



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Dirección de Prestaciones Médicas

# Protocolo de Atención Integral



## Lumbalgia Inespecífica

## Cuadro de Identificación

<b>Clasificación de la enfermedad</b>	<b>CIE 10: M54.5 Lumbago, Lumbalgia</b>
<b>Nivel de atención en el que incide</b>	Primero, segundo y tercer niveles de atención.
<b>Usuarios potenciales</b>	Personal con especialidad en Medicina Familiar, Medicina de Rehabilitación, Ortopedia y Traumatología, Urgencias Médico-quirúrgicas, Enfermería General, Enfermera especialista en Medicina Familiar, Trabajo Social, Psicología y otras disciplinas involucradas en la atención.
<b>Población objetivo</b>	Hombres y mujeres mayores de 18 años con Lumbalgia Inespecífica y/o adultos en riesgo de padecer la enfermedad.
<b>Intervenciones y actividades consideradas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detección de factores de riesgo.</li> <li>• Diagnóstico y tratamiento farmacológico.</li> <li>• Plan de ejercicios terapéuticos.</li> <li>• Rehabilitación.</li> </ul>
<b>Impacto esperado en salud</b>	Mejorar la calidad de vida. Mitigar el dolor lumbar. Reducir el ausentismo laboral.
<b>Metodología</b>	Búsqueda sistemática de la información entre las que se incluyeron: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisiones sistemáticas, ensayos clínicos, estudios de pruebas diagnósticas, estudios observacionales, estudios de mundo real, cohortes, consejo de expertos.</li> <li>• Análisis de la normatividad vigente.</li> <li>• Evaluación de la calidad de la evidencia.</li> <li>• Extracción y análisis de la información.</li> <li>• Definición de intervenciones y selección de acciones sustantivas.</li> <li>• Procesos de verificación y revisión.</li> </ul>
<b>Búsqueda sistemática de la información</b>	Algoritmos de búsqueda reproducibles en bases de datos electrónicas, en centros elaboradores o compiladores de guías, revisiones sistemáticas, ensayos clínicos, estudios de pruebas diagnósticas, estudios observacionales en sitios Web especializados y búsqueda manual de la literatura. Fecha de cierre de protocolo de búsqueda: octubre, 2022 Número de fuentes utilizadas: 105 Guías (15): GPC (7), Guías relacionadas (8) Revisiones (43): Revisiones sistemáticas (7), revisiones sistemáticas con metaanálisis (7), artículos de revisión (29). Estudios experimentales (6): Ensayos clínicos controlados aleatorizados: (3), cohorte (2). Estudios observacionales (6): Casos y controles (1), estudios transversales (2), prospectivos (2), estudio de caso (1). Otras fuentes seleccionadas (procedimientos, manuales, normas, tesis, páginas web) (36).
<b>Validación</b>	Fecha de la validación por pares: 2022 Fecha de validación por área normativas: 2023
<b>Conflictos de interés</b>	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés.
<b>Actualización</b>	Fecha de publicación: 9 de junio de 2023 Este protocolo se actualizará cuando exista evidencia que así lo determine o de manera programada cada 3 a 5 años posteriores a su publicación.

## Historia Natural de la Lumbalgia Inespecífica

<b>Factores de riesgo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estilos de vida</li> <li>Actividad laboral</li> <li>Obesidad-sobrepeso</li> <li>Estrés laboral</li> <li>Sedentarismo</li> <li>Psicosociales</li> </ul>		Dolor lumbar persistente o recurrente		<b>Recuperación Crónica</b>
		Dolor lumbar moderado a grave		<b>Lumbalgia subaguda</b>
		Dolor lumbar agudo	<b>Lumbalgia aguda</b>	<i>Horizonte clínico</i>
<b>Estadio asintomático</b>				
<b>Periodo prepatogénico</b>		<b>Periodo patogénico</b>		
<b>Promoción de la salud</b>	<b>Protección específica</b>	<b>Diagnóstico y tratamiento temprano</b>	<b>Limitación de la incapacidad</b>	<b>Rehabilitación</b>
<b>Prevención primaria</b>		<b>Prevención secundaria</b>		<b>Prevención terciaria</b>
<b>Acciones en primer nivel de atención:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Identificar factores de riesgo para Lumbalgia Inespecífica.</li> <li>Otorgar consejería con énfasis en la adopción de estilos de vida saludable.</li> <li>Indicar actividades de manejo postural higiene de columna.</li> <li>Proporcionar recomendaciones para la higiene de columna.</li> <li>Incluir a pacientes que presenten factores de riesgo de Lumbalgia Inespecífica en programas de prescripción social en Unidades Operativas de Prestaciones Sociales Institucionales.</li> </ol>		<b>Acciones en primer nivel de atención:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Establecer el diagnóstico de Lumbalgia Inespecífica.</li> <li>Identificar de forma oportuna datos de banderas rojas.</li> <li>Prescribir tratamiento farmacológico para el control de dolor lumbar.</li> <li>Reforzar actividades de manejo posural y las recomendaciones para higiene de columna.</li> </ol> <b>Acciones en segundo y/o tercer niveles de atención:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Verificar el diagnóstico de Lumbalgia Inespecífica.</li> <li>Revisar y escalonar el tratamiento farmacológico para el control de dolor lumbar.</li> <li>Indicar tratamiento de rehabilitación a pacientes con persistencia al dolor a pesar tratamiento farmacológico.</li> <li>Reiterar el autocuidado para el control del dolor y la actividad física, así como orientar en las medidas de higiene de columna.</li> <li>Solicitar valoración por Salud en el Trabajo en personas trabajadoras.</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Continuar con tratamiento de rehabilitación.</li> </ol>

## Tabla de contenido

Introducción.....	1
Objetivos.....	3
Nivel de Exigencia .....	4
1. Promoción de la Salud .....	6
1.1. Primer Nivel de Atención .....	6
2. Diagnóstico.....	9
2.1. Primer Nivel de Atención .....	9
2.2. Segundo y Tercer Niveles de Atención .....	10
3. Tratamiento.....	12
3.1. Primer Nivel de Atención .....	12
3.2. Segundo Nivel de Atención .....	16
3.3. Tercer Nivel de Atención.....	17
4. Urgencias o Admisión Continua.....	17
4.1. Segundo y Tercer Niveles de Atención .....	17
5. Rehabilitación .....	19
5.1. Primero, Segundo y Tercer Niveles de Atención.....	19
Algoritmos.....	24
Cuadros .....	27
Glosario de términos.....	63
Abreviaturas.....	66
Bibliografía .....	67
Anexos.....	75
Autores .....	79

## Introducción

La lumbalgia se define como el dolor o malestar en la zona lumbar, localizado entre el borde inferior de las últimas costillas y el pliegue inferior de la zona glútea, con o sin irradiación a una o ambas piernas, puede comprometer estructuras osteomusculares y ligamentarias, y presentar o no algún grado de limitación funcional que dificulten las actividades de la vida diaria y que ocasione ausentismo laboral (Gignoux P, 2020; GPC IMSS-045-08). En la Lumbalgia Inespecífica, el dolor puede persistir por más de 3 meses, sin que exista otra patología sospechosa presentando interacciones entre los factores biológicos, psicológicos y sociales del individuo (Dal Farra, 2021; De Luca A, 2019).

La lumbalgia representa uno de los principales problemas de salud debido a su alta prevalencia, impacto, y repercusión socioeconómica ya que ocasiona discapacidad con posible afectación de las Actividades de la Vida Diaria (AVDH), ausentismo laboral, pobre calidad de vida e incrementa los costos de los cuidados de la salud de las personas que padecen lumbalgía inespecífica, así como de los institutos de salud (Amaral L, 2020; Carpio R, 2018; Du S, 2020; Fernandez M, 2015; Ginoux P, 2020; Suri P, 2017; Taylor J, 2014). Ocupa los primeros lugares de demanda de atención médica, ya que alrededor de 3 de cada 100 consultas de atención primaria corresponden a lumbalgia. Se considera la principal causa mundial de los años vividos con discapacidad (Carpio R, 2018, Casado M, 2008, Guevara-López U, 2011).

A nivel mundial, entre 70 y 85% de las personas padecerán lumbalgia en algún momento de su vida, pero sólo en 14% el episodio durará más de dos semanas (Fernández M, 2015). Existe evidencia de recuperación en el 90% de los casos en 6 semanas; sin embargo, 2 a 7% de las personas pueden desarrollar dolor crónico, ocasionando entre 75 y 85% ausentismo laboral entre los trabajadores. Afecta con más frecuencia a personas adultas entre los 35 y 55 años. Tiene una prevalencia del 23% presentándose en más de 1 billón de personas asociándose a factores de riesgo individuales, psicosociales y ocupacionales (Amaral L, 2020; Dal Farra, 2021; Tulder M, 2006). Específicamente, la prevalencia del dolor lumbar aumenta con la edad, con tasas del 1% al 6% en niños de 7 a 10 años, 18% en adolescentes, y una prevalencia máxima que oscila entre el 28% y el 42% en personas entre 40 años y 69 años (Knezevic N, 2021). Las cifras de lumbalgia en México, de acuerdo con el Estudio de carga global de morbilidad 2019, fueron: incidencia 0.54% (0.38% en hombres y 0.69% en mujeres) predominando en el grupo de 50-69 años con un 1.04%; años de vida perdidos 6.9%; años de vida ajustados por discapacidad 2.71% y una prevalencia del 6.96% de predominio en mujeres 9.03% (IHME, 2019).

Existe evidencia que la lumbalgia es la segunda causa de requerimiento de atención médica en los países industrializados, la tercera en intervención quirúrgica, la quinta en frecuencia de hospitalización y la tercera de incapacidad funcional crónica; por lo que, es considerada como el principal motivo de limitación de la actividad en personas menores de 45 años y la tercera en mayores de 45 años; asimismo es el padecimiento músculo-esquelético con más prevalencia en mayores de 65 años. En el Instituto Mexicano del Seguro Social, la lumbalgia representa la octava enfermedad de atención en medicina familiar, la primera en las Unidades de Medicina Física y Rehabilitación y la segunda en los servicios de Traumatología y Ortopedia (IMSS, 2017). Alrededor del 15% de la población entre 20 y 59 años que acude a las unidades de medicina familiar manifiesta lumbalgia, lo que sugiere que el dolor crónico se presenta en 2 de cada 10 personas adultas que llegan a la consulta.

El impacto de las lumbalgias se encuentra en los efectos que implica en la salud de las personas trabajadoras, en el área laboral por el ausentismo que ocasiona y los costos que resultan de las

incapacidades temporales para el trabajo (Dal Farra, 2021; Ocaña U, 2007). Se ha reportado que la lumbalgia representa el costo de 1 billón de dólares al año; en países desarrollados el costo es del 1.7% de los ingresos brutos del producto nacional y el 0.9% del costo de atención del sector salud (Hernández G, 2017; Surkitt L, 2012).

El dolor lumbar inespecífico, no puede atribuirse a causas concretas en el 85% de las personas con esta condición, pueden estar comprometidas estructuras osteomusculares y ligamentarias ocasionando una contractura que comprime los pequeños vasos que aportan sangre al músculo e irritación mecánica de los receptores de la sensibilidad dolorosa (Del Campo T, 2015; De Luca A, 2019; Díez M, 2018; GPC IMSS-045-08). El dolor refleja la alteración de alguna de esas estructuras y produce una limitación de la movilidad como medida de protección (Dada M, 2021). La lumbalgia crónica tiene causas complejas y multifactoriales que incluyen componentes biológicos y psicosociales asociados con la cronicidad. También existe asociación entre la actividad laboral y el dolor lumbar, que se relaciona con movimientos repetitivos, con la vibración, la carga y las posturas forzadas; además, las altas demandas en el trabajo que predisponen la aparición del dolor en el trabajador (Dal Farra, 2021; Tulder M, 2006).

Dentro de los factores de riesgo para padecer lumbalgia se encuentran los individuales, psicosociales y ocupacionales, los cuales deben detectarse para su prevención y/o tratamiento, estos factores de riesgo se conocen también como banderas rojas, amarillas, azules y negras. El cuadro clínico característico, es el dolor localizado en la zona lumbar, que puede irradiarse hacia las extremidades inferiores por lo que se debe realizar una semiología del dolor completa y en la exploración física evaluar marcha, postura, columna lumbosacra y de extremidades, principalmente las inferiores, evaluando puntos dolorosos, arcos de movilidad, perimetría y trofismo, fuerza muscular, reflejos osteotendinosos, sensibilidad, contracturas y maniobras especiales que descartan otras patologías y así, realizar un correcto diagnóstico y tratamiento oportuno (Guevara-López U, 2011). Es importante tomar en cuenta que el dolor puede cronificarse, lo que significa el aumento de la multidimensionalidad del dolor, ocasionando pérdida de la movilidad, restricción funcional, percepción anormal, patrones cognitivos desfavorables, conductas de respuesta alteradas para el dolor y dificultades con la interacción ocupacional. (Casser H, 2016), además existen factores que favorecen la recurrencia de la lumbalgia como la edad, el sedentarismo y tabaquismo (Guevara-López U, 2011). Las clasificaciones de la lumbalgia son diversas: de acuerdo con su evolución (aguda, subaguda y crónica), a la clínica (aguda inespecífica, ciatalgia, radiculopatía, síndrome de la cola de caballo y mielopatía) o por su etiología: (mecánica o inflamatoria o radicular y referida).

Ya que la etiología es multifactorial y la mayoría de los casos remite espontáneamente, no se tiene un abordaje diagnóstico y de tratamiento específico por lo que el objetivo principal de la atención es prevenir los factores de riesgo, disminuir el dolor y evitar complicaciones. El abordaje de tratamiento que se propone en el documento se elaboró con base en el manejo de dolor, y en particular en la fase aguda, no solo con tratamiento farmacológico, sino integrando manejo de medicina de rehabilitación desde el primer nivel de atención, que, de acuerdo con la evidencia, mitiga el grado de dolor, disminuyendo así, el tiempo de recuperación y la reincorporación del paciente a sus actividades de la vida diaria y laborales. (Campbell R, 2018; Urquhart D, 2019).

## Objetivos

El presente Protocolo de Atención Integral tiene como finalidad establecer pautas de actuación del personal de salud de los distintos niveles de atención para homologar las acciones y actividades referentes a la atención de pacientes con Lumbalgia Inespecífica. Este protocolo pone a disposición del personal del primero, segundo y tercer niveles de atención las pautas de actuación basadas en la mejor evidencia disponible y en las recomendaciones de expertos con la intención de estandarizar las acciones nacionales.

### Objetivo general:

Mejorar la atención oportuna e integral de la persona con Lumbalgia Inespecífica, para disminuir los casos prevalentes (crónicos y reinidentes) con este padecimiento.

### Objetivos específicos:

- Fortalecer los programas de promoción de la salud y prevención, para fomentar estilos de vida saludables, y el autocuidado en derechohabientes con riesgo de Lumbalgia Inespecífica.
- Mejorar el diagnóstico oportuno de los casos nuevos de Lumbalgia Inespecífica, para iniciar tratamiento de acuerdo con las condiciones de las personas con esta condición.
- Procurar el tratamiento integral oportuno de pacientes con Lumbalgia Inespecífica, para reducir las discapacidades y el número de incapacidades en los derechohabientes.

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

## Nivel de Exigencia

El nivel de exigencia de las acciones del presente protocolo establece como: **Imprescindible** (I) a la práctica mínima exigible, basada en evidencia (ensayos clínicos, metaanálisis, revisiones sistemáticas y guías internacionales y nacionales, principalmente), **Opcional** (O) corresponde a las acciones que de no existir el recurso y/o a criterio del personal de salud pueden o no realizarse y el nivel de exigencia **Evitar** (E) indica que la acción a que se hace referencia no debe realizarse. Es muy importante que el usuario de este protocolo consulte los cuadros y anexos cuando así se indique, porque la información que contienen facilita la ejecución de las acciones.

### Nivel de exigencia

Representación gráfica del nivel de exigencia de las actividades		
<p><b>Imprescindible</b></p> <p>Acción indispensable. Es de observancia obligatoria.</p>	<p><b>Opcional</b></p> <p>Acción que puede elegirse entre varias con la misma efectividad.</p>	<p><b>Evitar</b></p> <p>Acción que no es útil / efectiva y en algunos casos pueden ser perjudicial.</p>



## Personal que realiza las acciones


	<b>Médico</b>		<b>Médica</b>
	<b>Enfermería</b>		<b>Nutrición y dietética</b>
	<b>Traumatología y Ortopedia</b>		<b>Técnico en el manejo de aparatos de electrodiagnóstico</b>
	<b>Rehabilitación</b>		<b>Trabajo Social</b>
	<b>Psicología</b>		<b>Terapia Física</b>
	<b>Asistente Médica</b>		<b>Terapia Ocupacional</b>
	<b>Salud en el Trabajo</b>		

## 1. Promoción de la Salud

### 1.1. Primer Nivel de Atención




#### Equipo de Salud

Acción	Nivel de exigencia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza las acciones de promoción a la salud con apoyo de los materiales vigentes contenidos en la Guía para el Cuidado de la Salud, PrevenIMSS Familiar, infografías o calendario de promoción de la salud.</li> <li>Promueve en pacientes con sobrepeso y obesidad, la alimentación correcta y equilibrada descrita en la Guía para el Cuidado de la Salud PrevenIMSS Familiar, infografías y Calendario de Promoción a la Salud, disponible en: <a href="http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias_salud/Guia-Cuidado-Salud-Familiar-2021.pdf">http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias_salud/Guia-Cuidado-Salud-Familiar-2021.pdf</a></li> </ul> <p>Guía para el Cuidado de la Salud PrevenIMSS Familia, 2018r; IMSS Norma 2000-001-029; IMSS Procedimiento 2210-B03-003).</p>	



#### Medicina Familiar

Acción	Nivel de exigencia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Interroga al paciente acerca de los factores de riesgo relacionados con Lumbalgia Inespecífica:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>Sobrepeso y obesidad.</li> <li>Sedentarismo.</li> <li>Posturas inadecuadas o forzadas durante periodos de tiempo prolongados.</li> <li>Actividades laborales asociadas a vibración corporal, cargar objetos pesados y flexión/torsión del tronco.</li> <li>Poca movilidad de columna.</li> <li>Alteraciones psicosociales.</li> <li>Inadecuado acondicionamiento físico.</li> <li>Falta de calentamiento al realizar una rutina de ejercicio o terminar la rutina sin el enfriamiento correspondiente.</li> </ul> </li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informa al paciente sobre los factores de riesgo que tiene para presentar Lumbalgia Inespecífica.</li> <li>• Recomienda acciones para modificar los factores de riesgo (suceptibles de modificar) para Lumbalgia Inespecífica como:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Higiene de columna (cuadros 1 y 2).</li> <li>- Reducción de peso.</li> <li>- Actividad física</li> <li>- Control específico de comorbilidades.</li> </ul>             (Guía para el Cuidado de la Salud PrevenIMSS Familiar, 2018, Cartera de Alimentación Saludable y Actividad Física, 2020; Norma 2000-001-029; IMSS Procedimiento 2210-B03-003).           </li> </ul>	
--	--



## Enfermería

Acción	Nivel de exigencia
Informa a personas con factores de riesgo para Lumbalgia Inespecífica sobre el manejo postural y las recomendaciones de higiene de columna (cuadros 1 y 2). (GRR DIF-313-10; GPC IMSS-045-08, Guía técnica de promoción a la salud, 2018; Guía para el Cuidado de la Salud PrevenIMSS Familiar).	




## Nutrición y Dietética

Acción	Nivel de exigencia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza evaluación y diagnóstico nutricional.</li> <li>• Diseña la intervención nutricional personalizada en pacientes con sobrepeso u obesidad con el propósito de disminuir entre 5 y 10% de peso en los primeros 6 meses.</li> <li>• Recomienda mantener estilo de vida saludable.</li> <li>• Integra a los pacientes con enfermedades crónicas con sobrepeso y obesidad a las sesiones NutrIMSS en las que se otorga información sobre: alimentación saludable, consumo de agua simple y actividad física.</li> </ul> (Gargallo M, 2011; GRR IMSS-046-08. 2018; GRR-IMSS-684-13; IMSS Cartera de alimentación saludable y actividad física, 2020; Guía para el Cuidado de la Salud PrevenIMSS Familiar. Jensen MD, 2014; Nutrición, 2022; Width M, 2017)	




## Trabajo Social

Acción	Nivel de exigencia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza intervención social acorde a sus procesos sustantivos orientados a la prevención del dolor en columna lumbar como: identificar factores de riesgo laborales y psicológicos.</li> <li>Identifica las redes de apoyo. (Guevara-López U, 2011; GRR DIF-313-10; Guía para el Cuidado de la Salud PREVENIMSS, 2018; Guía técnica Promoción a la Salud IMSS, 2018; Guía técnica para la operación y acciones de Trabajo Social en Unidades Médicas del Primer Nivel de Atención)</li> </ul>	



## Asistente Médica




Acción	Nivel de exigencia
<p>Canaliza a los módulos PrevenIMSS o al Módulo de Enfermera Especialista en Medicina de Familia a los pacientes que presentan sobrepeso u obesidad, debido al riesgo que representan para el desarrollo de Lumbalgia Inespecífica (Procedimientos 2250-003-002).</p>	

## 2. Diagnóstico

### 2.1. Primer Nivel de Atención



#### Medicina Familiar

Acción	Nivel de exigencia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza historia clínica completa en pacientes que presentan dolor en zona lumbar, con énfasis en la semiología del dolor.</li> <li>Investiga comorbilidades como: deformidad de la columna vertebral, patologías genitourinarias y antecedentes de cáncer, traumatismos, cirugías y episodios previos de lumbalgia.</li> <li>Interroga sobre: estilo de vida, actividad laboral e ingesta de medicamentos. (Carpio R, 2018; Granero J, 2010; Hoppenfield S, 2018; Pérez F, 2013; Zarranz J, 2018).</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica la presencia de cualquier dato de bandera roja:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Fiebre mayor de 38°C de origen inexplicable.</li> <li>Sintomatología de tumoración.</li> <li>Pérdida de peso de 10% o mayor de forma inexplicable.</li> <li>Sudores nocturnos.</li> <li>Antecedente de cáncer.</li> <li>Debilidad muscular aguda.</li> <li>Trauma grave.</li> <li>Deterioro neurológico.</li> <li>Control de esfínteres.</li> <li>Anestesia en silla de montar (cauda equina).</li> </ul> </li> <li>Identifica otros factores de riesgo para Lumbalgia Inespecífica de acuerdo con las banderas (cuadro 3). (Carpio R, 2018; Casser H, 2016; Tavee J, 2017; Thorson D, 2018)</li> </ul>	
<p>Realiza exploración física integral, con énfasis en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alteraciones abdominales y genitourinarias.</li> <li>Patrón de marcha: solicitando al paciente que se apoye sobre los talones y luego sobre los dedos de los pies.</li> <li>Puntos dolorosos y de la musculatura paravertebral con evaluación de las vértebras de toda la columna, incluyendo las articulaciones sacroilíacas y caderas</li> <li>Posibles alteraciones de los dermatomas, miotomas y reflejos de estiramiento muscular de extremidades inferiores (cuadros 4, 5 y 6).</li> <li>Radiculopatía o alteraciones de la articulación sacroilíaca por medio de maniobras especiales: signo de Laségue, Bragard, Lewin y Patrick (cuadro 7). (Buckup K, 2012; Fernández M, 2015; Hoppenfeld S, 2018; Garfin R, 2017; Granero J, 2010; Pérez F, 2013).</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece el diagnóstico de sobrepeso y obesidad con el Índice de Masa Corporal (IMC):             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobrepeso IMC igual o mayor de 25</li> <li>- Obesidad IMC igual o mayor de 30</li> </ul> </li> <li>Otorga consejería sobre alimentacióndieta saludable (GPC-IMSS-684-13).</li> <li>Realiza diagnóstico diferencial entre lumbalgia mecánica, no mecánica y otras posibles condiciones o enfermedades agregadas (cuadro 8).</li> <li>Establece el diagnóstico clínico de Lumbalgia Inespecífica y sus posibles causas. (Buckup K, 2012, Fernández M, 2015, Hoppenfeld S, 2018)</li> </ul>	
<p>Refiere a pacientes con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bandera roja a Traumatología y Ortopedia.</li> <li>Bandera amarilla a Psicología.</li> <li>Sobrepeso u obesidad a Nutrición y dietética.</li> </ul>	
<p>Evita solicitar estudios de gabinete sin evidencia de traumatismo, radiculopatía o banderas rojas.</p>	

## 2.2. Segundo y Tercer Niveles de Atención



### Traumatología y Ortopedia

Acción	Nivel de exigencia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica los datos clínicos de Lumbalgia Inespecífica identificados por el Médico Familiar</li> <li>Investiga posibles factores desencadenantes del dolor lumbar y en trabajadores realiza búsqueda exhaustiva de factores relacionados con sus actividades laborales (cuadros 3 y 9).</li> </ul>	
<p>Paciente sin respuesta favorable al tratamiento inicial porque persiste el dolor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evalúa y verifica:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patrón de marcha.</li> <li>- Puntos dolorosos (vertebrales, musculatura paravertebral, articulaciones sacroilíacas y de cadera).</li> <li>- Alteraciones de la sensibilidad de extremidades inferiores por dermatomas.</li> <li>- Fuerza muscular de extremidadesinferiores utilizando la Escala de Daniels (cuadro 5).</li> <li>- Reflejos osteotendinosos de extremidades inferiores (cuadro 6).</li> <li>- Presencia o ausencia de radiculopatía por medio de maniobras especiales (cuadro 7).</li> <li>- Presencia de otras patologías (cuadro 8).</li> </ul> </li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>(Buckup 2012, Fernández M, 2015, Hoppenfeld S, 2018, Garfin R, 2017, Granero J, 2010, Pérez F, 2013).</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Busca en los estudios radiográficos AP y lateral de columna, efectuados previamente, datos indirectos de compresión neurológica o de patología agregada.</li> <li>Valora en las radiografías los espacios intervertebrales, orificios de conjunción, presencia de lisis, listesis, disrupción de arco posterior, fractura o cambios degenerativos.</li> <li>Con base en los hallazgos clínicos y radiológicos solicita:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radiografías dinámicas, cuando sospeche inestabilidad de columna lumbar.</li> <li>- Tomografía Computarizada (TC), cuando se sospecha daño estructural.</li> <li>- Estudios de electroneuromiografía para documentar la presencia de radiculopatía.</li> </ul>             (Chavarria J, 2014; Homayouni K, 2018; IMSS Procedimiento 2250-003-002; Pérez F, 2013; Thorson D, 2018)           </li> </ul>	
<p>Determina con base en los datos clínicos y los hallazgos en los estudios de gabinete, si el paciente es candidato a escalamiento del tratamiento farmacológico y/o envío a Medicina de Rehabilitación (IMSS. Procedimiento 2430-003-016).</p>	
<p>Consigna en el expediente clínico y en la Incapacidad Temporal para el Trabajo (ITT) los diagnósticos concomitantes como daño estructural o neurológico.</p>	



## Medicina de Rehabilitación

Acción	Nivel de exigencia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Corroborar los datos clínicos de lumbalgia y realiza exploración física completa de columna lumbar y extremidades inferiores (cuadros 3-7).</li> <li>Sospecha de radiculopatía o datos de neurotensión si el dolor aumenta, en estos casos realiza electroneuromiografía.</li> </ul> <p>(Homayouni K, 2018; Fernández M, 2015; Pérez F, 2013).</p>	



## Técnico de Radiodiagnóstico

Acción	Nivel de exigencia
<p>Lumbalgia Inespecífica sin mejoría (persistencia del dolor o EVA <math>\geq 5</math>) con el tratamiento farmacológico y rehabilitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza los estudios que solicite en médico tratante, de la unidad que refiere o en la que se encuentra recibiendo la atención, previos al día de la valoración por Traumatología y Ortopedia:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Toma radiografía AP y lateral de columna lumbar de pie y sin calzado.</li> <li>Radiografías dinámicas.</li> <li>Tomografía computarizada (TC).</li> <li>Resonancia Nuclear (RN). (GPC IMSS-675-13).</li> </ul> </li> </ul>	

## 3. Tratamiento

### 3.1. Primer Nivel de Atención



## Cuerpo de Gobierno (Unidades donde no cuenten con Servicio de Rehabilitación)

Acción	Nivel de exigencia
<p>Organiza y supervisa la estrategia para otorgar orientación al paciente sobre manejo postural, recomendaciones de higiene de columna y plan de ejercicios terapéuticos (cuadros 1, 2 y 10-12).</p>	





## Medicina Familiar

Acción		Nivel de exigencia								
<p>Lumbalgia Inespecífica leve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica al paciente las acciones que debe y no debe realizar para evitar o disminuir el daño a la columna, lo que se conoce como higiene de columna (cuadros 1 y 2).</li> <li>• Indica plan de ejercicios terapéuticos (cuadros 10-12)</li> <li>• Recomienda realizar el programa de de ejercicios domiciliario, para reducir dolor y evitar recurrencia (cuadros 10-12).</li> <li>• Recomienda mantener actividad continua realizando actividades de la vida diaria</li> <li>• Prescribe tratamiento farmacológico (cuadro 13) de acuerdo con la intensidad del dolor (cuadro 4):</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Intensidad del dolor con la escala EVA</th> <th>Tratamiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor leve Intensidad de 1 a 3</li> </ul> </td> <td>Paracetamol, AINES (COXIB's).</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor moderado Intensidad de 4 a 6</li> </ul> </td> <td>Paracetamol, AINE's (COXIB's) y/u opioide débil</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor grave Intensidad de 7 a 10</li> <li>• Dolor crónico (mayor a 3 meses)</li> </ul> </td> <td>Referir al siguiente nivel de atención para valoración de escalamiento farmacológico y/o tratamiento de Rehabilitación.</td> </tr> </tbody> </table>		Intensidad del dolor con la escala EVA	Tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor leve Intensidad de 1 a 3</li> </ul>	Paracetamol, AINES (COXIB's).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor moderado Intensidad de 4 a 6</li> </ul>	Paracetamol, AINE's (COXIB's) y/u opioide débil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor grave Intensidad de 7 a 10</li> <li>• Dolor crónico (mayor a 3 meses)</li> </ul>	Referir al siguiente nivel de atención para valoración de escalamiento farmacológico y/o tratamiento de Rehabilitación.	
Intensidad del dolor con la escala EVA	Tratamiento									
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor leve Intensidad de 1 a 3</li> </ul>	Paracetamol, AINES (COXIB's).									
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor moderado Intensidad de 4 a 6</li> </ul>	Paracetamol, AINE's (COXIB's) y/u opioide débil									
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor grave Intensidad de 7 a 10</li> <li>• Dolor crónico (mayor a 3 meses)</li> </ul>	Referir al siguiente nivel de atención para valoración de escalamiento farmacológico y/o tratamiento de Rehabilitación.									
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Combina los medicamentos para controlar el dolor.</li> <li>• Ajusta la dosis de los medicamentos de acuerdo con el grupo al que pertenecen.</li> <li>• Hace incrementos escalonados cuando la dosis inicial no reduce la intensidad del dolor (cuadro 13).</li> <li>• (GPC IMSS 045-08,2011; GRR DIF 313-10; Guevara-López U, 2011, GRR DIF-313-10) na los medicamentos para controlar el dolor.</li> <li>• Ajusta la dosis de los medicamentos de acuerdo con el grupo al que pertenecen.</li> <li>• Hace incrementos escalonados cuando la dosis inicial no reduce la intensidad del dolor (cuadro 13).</li> <li>• (GPC IMSS 045-08,2011; GRR DIF 313-10; Guevara-López U, 2011, GRR DIF-313-10).</li> </ul>										

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica al paciente con respuesta favorable (reducción del dolor, sin limitaciones funcionales ni de movilidad de la columna) la importancia del autocuidado y el riesgo de recurrencia del dolor.</li> <li>• Explica la forma para reincorporarse a sus actividades diarias y/o laborales. (Granero J, 2010; Daniels L, 2012).</li> </ul>	
<p>Otorga Incapacidad Temporal para el Trabajo (ITT) a los pacientes que tienen limitación para realizar las actividades propias de su trabajo.</p>	
<p>Dolor crónico sin datos de neurotensión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investiga posibles fallas en el autocuidado o adherencia al tratamiento.</li> <li>• Realiza valoración clínica subsecuente, preguntando lo siguiente:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué medicamentos ingirió para el dolor lumbar?</li> <li>- ¿Cuáles ejercicios realizó de los recomendados y por cuánto tiempo?</li> <li>- ¿Tuvo dificultades al momento de realizar dichos ejercicios?</li> <li>- ¿Presenta mejoría del dolor?</li> <li>- ¿Actualmente percibe alteraciones en la fuerza muscular o adormecimiento en sus extremidades inferiores?</li> </ul> </li> <li>• Valora escalamiento farmacológico (cuadro 13).</li> <li>• Refuerza la orientación de las medidas higiénicas de columna (cuadros 1-2).</li> <li>• Valora referencia a Medicina de Rehabilitación. (Casser H, 2016; Enthoven W, 2016; GPC IMSS-045.08, 2018; IMSS Procedimiento 2250-003-002).</li> </ul>	
<p>Dolor moderado a grave con datos de neurotensión, sin mejoría del dolor pesar del tratamiento establecido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta el caso al jefe de servicio para determinar los estudios radiológicos indispensables para la valoración integral.</li> <li>• Solicita valoración por Traumatología y Ortopedia.</li> <li>• Envía los estudios radiográficos para la valoración por Traumatología y Ortopedia. (Chavarría J, 2014; GPC IMSS-045-08, 2018; IMSS Procedimiento 2250-003-002; Thorson D, 2018; Consenso del grupo de trabajo del PAI).</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza escalamiento del tratamiento farmacológico de acuerdo con la respuesta de cada paciente (cuadro 13)</li> <li>• Refuerza la orientación de las medidas higiénicas posturales y de columna (cuadros 1 y 2) (Guevara-López U, 2011)</li> </ul>	

<p>Lumbalgia Inespecífica persistente o recurrente, sin mejoría al tratamiento o con síntomas de ansiedad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Refiere a Psicología para valoración mediante el cuestionario de Beck (cuadro 15). (IMSS. Procedimiento 2250-003-002).</li> </ul>	
<p>Refiere al servicio de Nutrición y/o PrevenIMSS a pacientes con sobrepeso y obesidad. (IMSS Procedimiento 2250-003-002 y 2660-003-048)</p>	
<p>Refiere a Trabajo Social a pacientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Que requieran incorporarse a grupos de autoayuda.</li> <li>Enviados a las Unidades Operativas de Prestaciones Sociales Institucionales (UOPSI) para inclusión al programa de prescripción social, relacionado a la columna.</li> </ul>	
<p>Refiere a Salud en el Trabajo: a pacientes con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Antecedentes laborales que favorezcan la presencia de Lumbalgia Inespecífica para iniciar estudio de posible enfermedad laboral.</li> <li>Incapacidad temporal prolongada para valorar e iniciar proceso de alta o dictamen. (IMSS. Procedimiento 2250-003-002)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evita indicar reposo absoluto a los pacientes con Lumbalgia Inespecífica.</li> </ul>	








## Salud en el Trabajo

Acción	Nivel de exigencia
<p>Valora y genera dictamen de invalidez en el trabajador que después de la valoración integral y la actividad laboral que realiza lo amerita (cuadros 9 y 16). (IMSS Procedimiento 2320-003-010).</p>	

### 3.2. Segundo Nivel de Atención



#### Traumatología y Ortopedia

Acción	Nivel de exigencia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prescribe tratamiento farmacológico utilizando las combinaciones y dosificaciones recomendadas para los diferentes medicamentos-</li> <li>• Realiza incrementos escalonados cuando las dosis no sean efectiva para controlar el dolor (cuadro 13). (Casser H, 2016; Chou R, 2017; Enke O, 2018; Enthoven W, 2016; Thorson D, 2018).</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otorga incapacidad temporal para el trabajo (ITT) en pacientes con limitación para realizar las actividades propias de su trabajo.</li> <li>• Otorga el formato de alta o ST-2, si es calificado como riesgo de trabajo.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refiere a Medicina de Rehabilitación para valoración clínica y/o realización de estudio de electroneuromiografía.</li> <li>• Refiere a Nutrición al paciente con sobrepeso u obesidad. (IMSS Procedimiento 2430-003-016)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envía a Psicología, a pacientes con alteraciones psicosociales o que muestren datos de depresión y/o ansiedad. (Beck A, 2009; IMSS Procedimiento 2250-003-002)</li> </ul>	
<p>Refiera a Salud en el Trabajo a pacientes con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ITT prolongada.</li> <li>• Sospecha de enfermedad laboral.</li> <li>• Dolor lumbar, con alteraciones neurológicas.</li> </ul>	

### 3.3. Tercer Nivel de Atención



#### Traumatología y Ortopedia

Acción	Nivel de exigencia
<p>Prescribe de forma escalonada el tratamiento farmacológico, rehabilitación e ITT en quienes presentan limitación para realizar sus actividades laborales. (GPC-IMSS-675-13, IMSS. Procedimiento 2430-003-016).</p>	
<p>Dolor lumbar con datos de bandera roja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica los datos clínicos y los hallazgos de imagen</li> <li>• Solicita la valoración por las especialidades que correspondan de acuerdo con las comorbilidades asociadas a banderas rojas (Carpio R, 2018; Casser H, 2016; GPC-IMSS-675-13; Granero J, 2010; Hoppenfeld S, 2018; IMSS Procedimiento 2430-003-016).</li> </ul>	






### 4. Urgencias o Admisión Continua

#### 4.1. Segundo y Tercer Niveles de Atención



#### Urgencias Médico-Quirúrgicas, Medicina Interna

Acción	Nivel de exigencia
<p>Paciente con dolor grave con espasmo y/o contractura muscular, sin datos de neurotensión ni radiculopatía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prescribe tratamiento farmacológico (cuadro 13).</li> <li>• Recomienda posturas correctas en cama para higiene de columna (cuadros 1 y 2).</li> <li>• Otorga ITT máximo tres días en pacientes con limitación para realizar las actividades propias de su trabajo. (Carpio R, 2018; Chou R; 2017; Enthoven W, 2016; Frogner B, 2018; Guevara-López U, 2011; Jiménez-Ávila J, 2018).</li> </ul>	



<p>Paciente con dolor grave con espasmo y/o contractura muscular, con datos de neurotensión y/o con datos de radiculopatía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registra el nuevo diagnóstico</li> <li>• Prescribe manejo farmacológico (cuadro 13).</li> <li>• Indica ingreso a hospitalización para estudio y manejo del paciente. (Bird S, 2016; Ferreira G, 2019; Frogner B, 2018; Kempson S; 1996, Pérez F, 2013; IMSS Procedimiento 2660-003-056).</li> </ul>	
<p>Paciente con mejoría clínica sin datos de neurotensión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refiere a su Unidad de Medicina Familiar con las indicaciones de higiene de columna y de higiene postural (cuadros 1 y 2).</li> <li>• Prescribe tratamiento farmacológico (cuadro 13).</li> <li>• Orienta al paciente sobre las recomendaciones para disminuir o interrumpir actividades cotidianas o laborales que aumenten los síntomas.</li> <li>• Prescribe plan de ejercicios terapéuticos (ejercicios respiratorios, Williams y/o Mckenzi, (cuadros 10-12). (Carpio R, 2018; Chavarria J, 2014; Chou R, 2017; Enthoven 2016; Fernández M, 2015; Frogner B, 2018; GPC IMSS-045-08, Guevara U, 201; IMSS Procedimiento 2660-003-045)</li> </ul>	
<p>Paciente sin mejoría con afectación neurológica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicita estudios radiográficos en proyecciones AP y Lateral.</li> <li>• Solicita valoración por el servicio de Traumatología y Ortopedia. (Carpio R, 2018; Fernández M, 2015; Pérez F, 2013)</li> </ul>	
<p>Paciente con lumbalgia de moderada a grave:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicita valoración por Rehabilitación en las unidades donde se cuente con el recurso, para la aplicación de una sesión de terapia física en la cama del paciente, para complementar el manejo del dolor. (Bird S, 2016; Ferreira G, 2019; Pérez F, 2013)</li> </ul>	
<p>Casos con probable riesgo de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Complementa la parte frontal del formato ST-7.</li> <li>• Indica al paciente acudir a Salud en el Trabajo de su Unidad de Medicina Familiar para calificación. (Jiménez-Ávila J, 2018; IMSS Procedimiento 2680-003-001).</li> </ul>	



## 5. Rehabilitación

### 5.1. Primero, Segundo y Tercer Niveles de Atención



#### Medicina de Rehabilitación

Acción	Nivel de exigencia
<p>Prescribe en pacientes con dolor lumbar persistente que no cede con tratamiento farmacológico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapia física:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agentes físicos terapéuticos.</li> <li>- Ejercicio terapéutico (cuadros 17-21).</li> <li>- Terapia ocupacional:</li> </ul> </li> <li>• Higiene de columna (cuadros 1 y 2).                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indica sesión para instruir sobre el programa domiciliario que incluye el plan de ejercicios terapéuticos. (cuadros 10-12).</li> </ul> </li> <li>• Establece el número de sesiones terapéuticas que recibirá el paciente de acuerdo con los objetivos del tratamiento. (Chavarria J, 2014; GPC-IMSS-045-08, 2018; GPC DIF 313-10; Pérez F, 2013; IMSS. Procedimiento 2680-003-001).</li> </ul>	
<p>Después del primer ciclo de sesiones terapéuticas:</p> <p>Si hay mejoría clínica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora alta del servicio.</li> <li>• Evalúa envío a las Unidades Operativas de Prestaciones Sociales Institucionales (UOPSI) para programa de columna.</li> </ul> <p>Si no hay mejoría clínica, prescribe segundo ciclo de sesiones terapéuticas de acuerdo con los objetivos de tratamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapia física:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agentes físicos terapéuticos.</li> <li>- Plan de ejercicios terapéuticos (cuadros 17-21).</li> <li>- Una sesión educativa de enfermería (cuadros 1 y 2).</li> </ul> </li> <li>• Terapia ocupacional:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplica Escala de Oswestry (cuadro 22).</li> </ul> </li> <li>• Envío a Psicología. (Guevara-López U, 2011; GPC IMSS-045-08, 2018; GPC DIF-313-10; Meltem K, 2017; Pérez F, 2012; Poitras 2012, IMSS Procedimiento 2680-003-001, Qaseem A, 2017).</li> </ul>	

<p>Posterior al segundo ciclo de sesiones terapéuticas:</p> <p>Si hay mejoría clínica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora alta del servicio.</li> <li>• Evalúa el envío a las UOPSI para programa de columna.</li> </ul> <p>Si no hay mejoría, prescribe tercer ciclo de sesiones terapéuticas, de acuerdo con los objetivos de tratamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapia física:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agentes físicos terapéuticos.</li> <li>- Ejercicio terapéutico. (cuadros 17-21).</li> </ul> </li> <li>• Envía a:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo Social para estudio social médico con enfoque laboral</li> <li>- Terapia Ocupacional para valoración de capacidad residual.</li> <li>- Isociencia para valoración de capacidad funcional en donde se cuente con el recurso.</li> <li>- Psicología para detección y tratamiento de factores de riesgo que precipitan o incrementen el dolor y aplicación del cuestionario de Beck. (GPC-DIF-313-10; GPC-IMSS-045-08, 2018; Guevara-López U, 2011; Pérez F, 2012; Poitras S, 2012; Qaseem A, 2017).</li> </ul> </li> </ul>	
<p>Posterior al tercer ciclo de sesiones terapéuticas:</p> <p>Si hay mejoría clínica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora alta del servicio.</li> <li>• Evalúa el envío a las UOPSI para programa de columna.</li> </ul> <p>Si no hay mejoría:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza análisis de las intervenciones médicas y de rehabilitación laboral, tomando en cuenta los siguientes signos de Waddell (cuya presencia sugiere un fuerte componente psicológico):             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reacción exagerada durante el examen físico.</li> <li>- Sensibilidad superficial o generalizada.</li> <li>- Prueba de elevación de la pierna recta inconsistente en decúbito supino y sentado (distráido).</li> <li>- Déficits neurológicos inexplicables.</li> <li>- Dolor provocado por la carga axial.</li> </ul> </li> <li>• Determina restricciones (sociolaborales) o limitaciones (funcionales).</li> <li>• Establece diagnóstico y pronóstico funcional y laboral de acuerdo con la Clasificación Internacional de Funcionamiento, discapacidad y la salud.</li> <li>• Elabora alta con envío a Salud en el Trabajo y/o al servicio de Traumatología y Ortopedia. (GPC-DIF-313-10; GPC-IMSS-045-08, 2018; Guevara-López U, 2011; Pérez F, 2012; Poitras S, 2012; Qaseem A, 2017).</li> </ul>	



Otorga ITT de acuerdo con la condición de salud y los aspectos laborales del paciente.	
Refiere a Traumatología y Ortopedia al paciente con electroneuromiografía que confirma el diagnóstico de radiculopatía, (Homayouni K, 2018; IMSS-GRR-675-13; Guevara-López U, 2011; Pérez F, 2012; GPC DIF-313-10; GPC IMSS-045-08, 2018; Poitras S, 2012; Qaseem A, 2017).	



## Terapia Física

Acción	Nivel de exigencia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica el tratamiento con los agentes físicos indicados por el Médico en Rehabilitación.</li> <li>• Enseña al paciente los ejercicios desde la primera sesión terapéutica (cuadros 10-12, 17-19). (GPC-DIF-313-10; GPC-IMSS-045-08, 2018; Guevara-López U, 2011; Pérez F, 2012; Poitras, 2012; Qaseem A, 2017).</li> </ul>	




## Terapia Ocupacional

Acción	Nivel de exigencia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseña al paciente sobre higiene de columna, realiza demostración de las actividades y verifica la realización correcta de las mismas por parte del paciente (cuadros 1 y 2).</li> <li>• Aplica la Escala de Incapacidad por dolor Lumbar de Oswestry (cuadro 22).</li> <li>• Realiza valoración de capacidad residual (GPC IMSS-045-08,2018).</li> </ul>	




## Psicología

Acción	Nivel de exigencia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica escalas de ansiedad y depresión (cuadro 15). Interroga al paciente sobre posibles alteraciones psicosociales o factores desencadenantes y determina si existe otra condición de salud, diferente al padecimiento de Lumbalgia Inespecífica (cuadro 16)).</li> <li>• Aplica tratamiento psicológico considerando las expectativas del paciente y familiares.</li> <li>• Realiza intervención en crisis y técnicas de relajación: contención de apoyo emocional, si en la evaluación hay una dinámica familiar deficiente se reforzarán conductas para el control de emociones en el paciente. (Beck A, 2009; IMSS Procedimiento 2660-003-048; Sanz J, 2014, González H, 2008; Kawaguchi M, 201), (Fernández P, 2015; Hernández-Gálvez, 2018).</li> </ul>	



## Trabajo Social

Acción	Nivel de exigencia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica estrategias educativas para fortalecer conocimientos, aptitudes y actitudes en el paciente sobre su autocuidado y opte por conductas saludables para disminuir la Lumbalgia Inespecífica.</li> <li>• Realiza estudio sociolaboral, mediante entrevista individual al paciente o persona legalmente responsable, para identificar factores desencadenantes de la Lumbalgia Inespecífica.</li> <li>• Concerta con las UOPSI para los programas de columna de acuerdo con prescripción médica, cuando proceda (IMSS 2250-003-002, IMSS 2000-002-006; 2660-003-028).</li> </ul>	



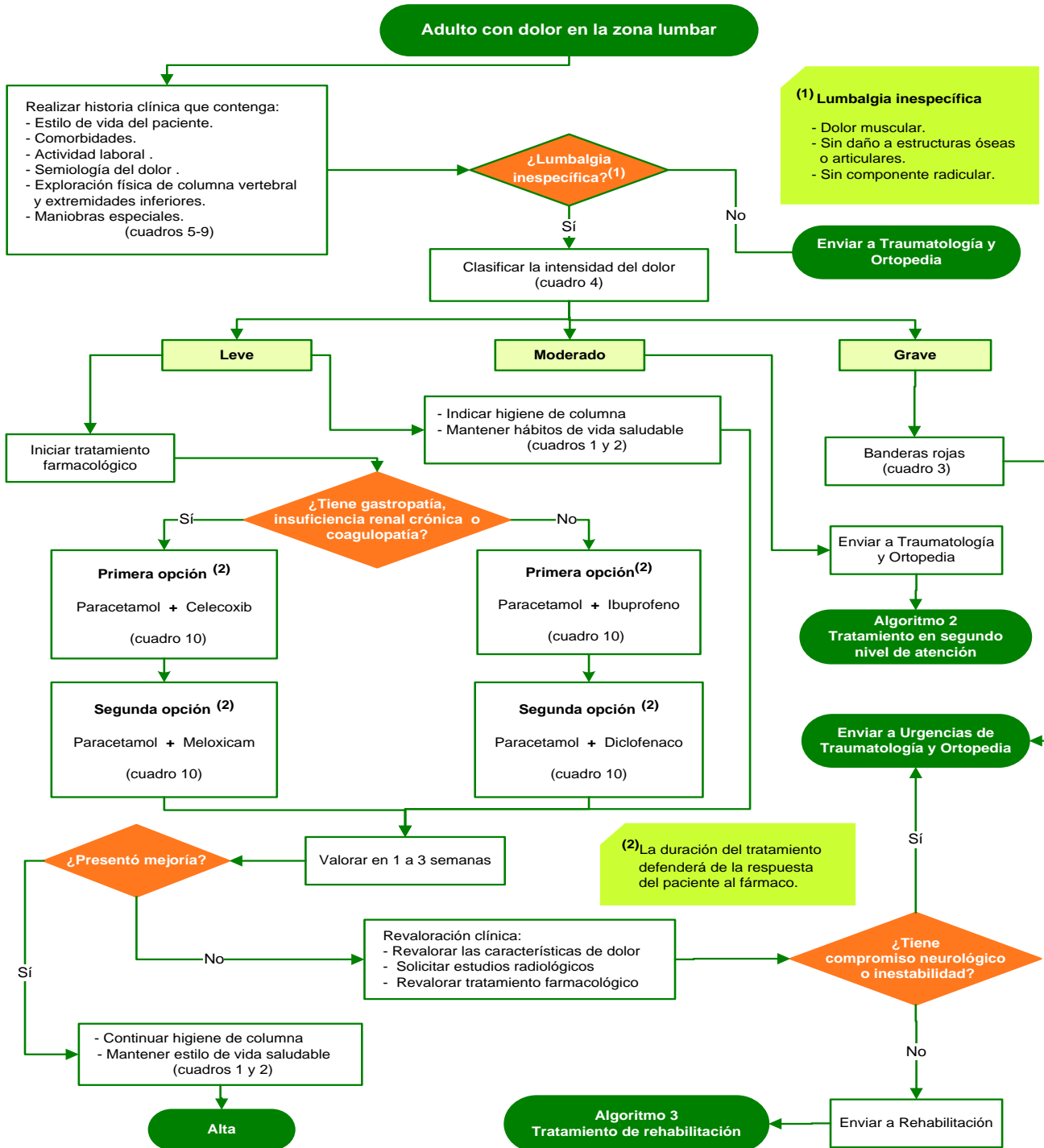
- Recibe del jefe de Servicio de Consulta Externa reporte de pacientes remisos jerarquizados de acuerdo a la urgencia médica o social para la intervención social de reintegración, con los recursos disponibles en la unidad.
- Realiza reintegración a la consulta médica del paciente que no acudió a una cita y notifica el caso al Jefe de Servicio de la Consulta Externa.
- Realiza el seguimiento del caso hasta lograr la reintegración del paciente a su tratamiento.

Nota: La inasistencia a las citas médicas y/o terapias sin justificación se considerará incumplimiento, de acuerdo con el Artículo 99 de la Ley del Seguro Social y el Artículo 149 del Reglamento de Prestaciones Médicas.

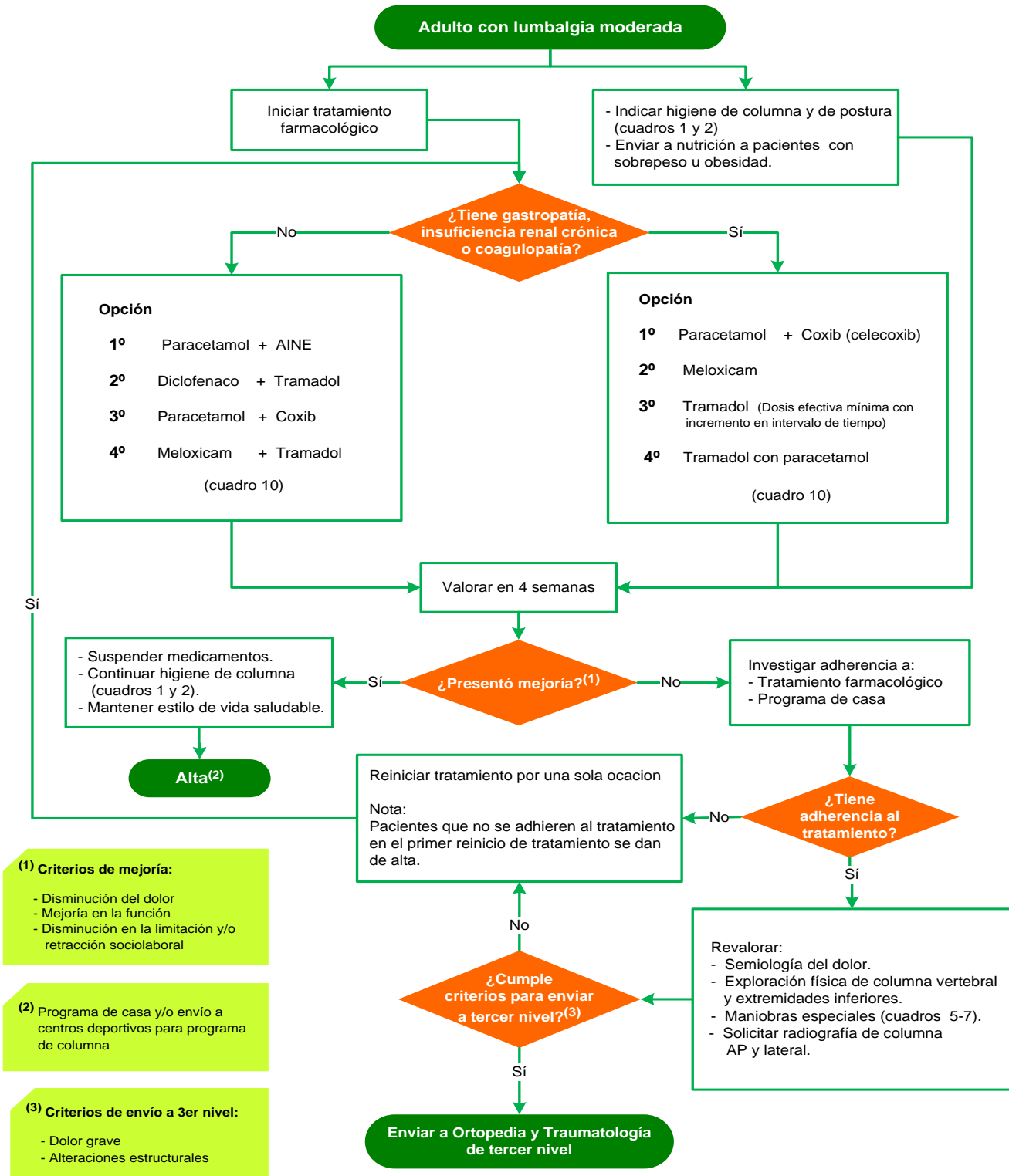


## Algoritmos

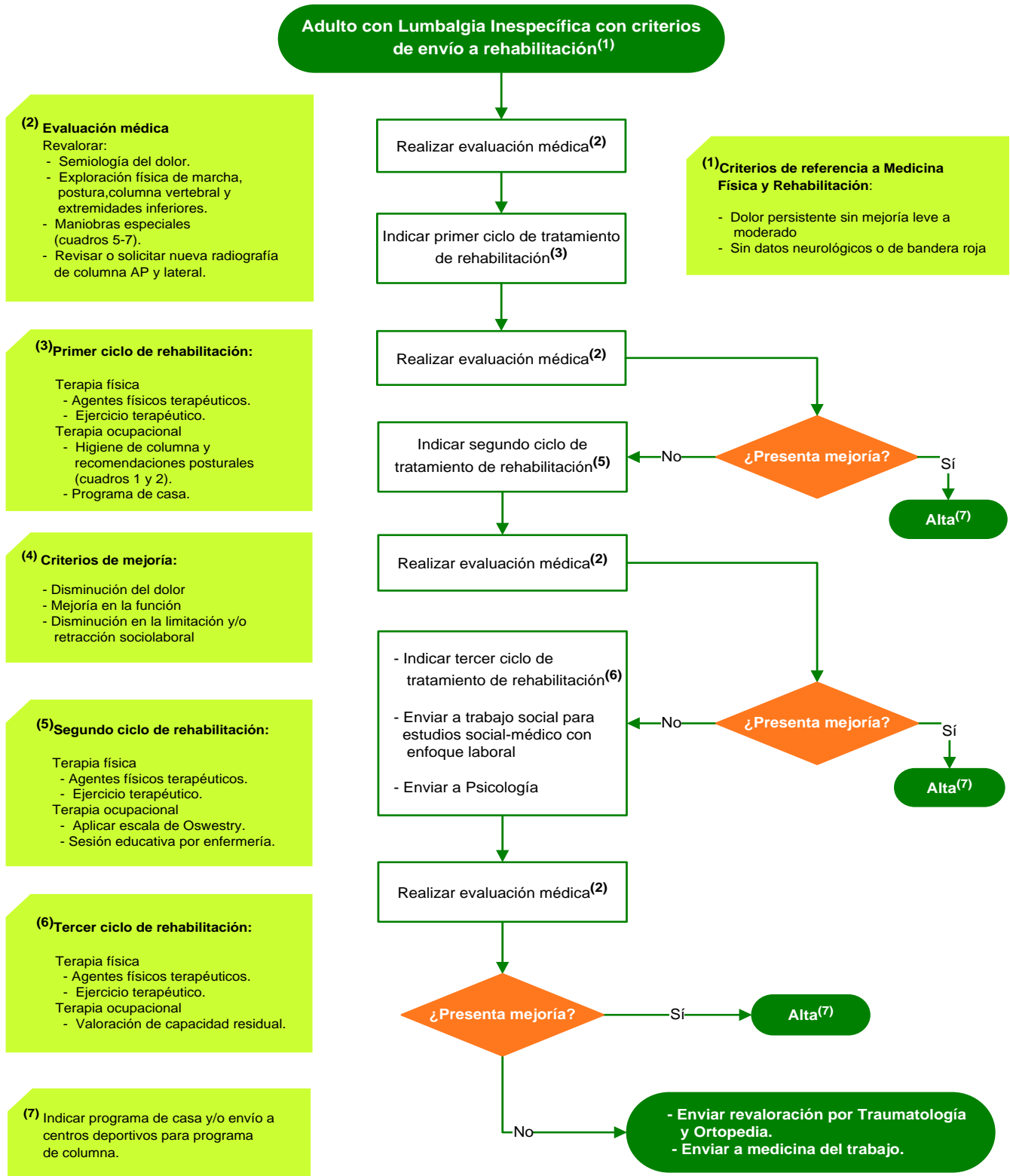
### Algoritmo 1. Diagnóstico y Tratamiento de Lumbalgia Inespecífica en primer nivel de atención



## Algoritmo 2. Tratamiento de Lumbalgia Inespecífica moderada en Ortopedia y Traumatología






## Algoritmo 3. Rehabilitación de Lumbalgia Inespecífica



## Cuadros

### Cuadro 1. Manejo Postural

Ejercicio	Descripción
<b>Acostarse y levantarse</b>	
	<p><b>Forma correcta de levantarse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En decúbito lateral (acostado de lado) colocarse en la orilla de la cama.</li> <li>• Incorporar el cuerpo con apoyo de los brazos.</li> <li>• Al mismo tiempo bajar las piernas.</li> <li>• Para acostarse, realizar el procedimiento a la inversa</li> </ul>
	<p><b>Forma correcta de permanecer acostado en decúbito lateral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexionar las piernas y colocar un cojín entre ellas.</li> <li>• La medida de la altura de la almohada de la cabeza debe ser a la altura de los hombros.</li> </ul>
	<p><b>Forma correcta de permanecer acostado en decúbito supino (boca arriba):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar una almohada en el cuello</li> <li>• Colocar una almohada, cojín o rollo bajo las rodillas.</li> </ul>

Ejercicio	Descripción
<b>Actividades de pie</b>	
<p>Realizar la contracción de los músculos abdominales y mantener esa postura ya sea al estar de pie, sentado o caminando. Evitar manejar objetos por arriba de la altura de sus ojos.</p>	
	<p><b>Al permanecer en bipedestación (parado o de pie):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La altura de la mesa de trabajo debe ser a la altura del ombligo.</li> <li>• No apoyarse sobre la mesa.</li> </ul>
	<p><b>Al permanecer en bipedestación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se permanece mucho tiempo en esta posición, utilizar un cajón o escalón como descanso para colocar un pie sobre él, alternando ambos pies.</li> </ul>
Ejercicio	Descripción
<b>Levantar objetos del piso</b>	
	<p><b>Posición correcta para levantar objetos del piso:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexionar las rodillas y las caderas hasta el piso para tomar el objeto.</li> <li>• Tomar el objeto y pegarlo al cuerpo antes de incorporarse.</li> </ul>
	<p><b>Posición correcta al cargar bolsas o bultos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De pie, mantener la espalda recta.</li> <li>• Distribuir el peso equitativamente en ambos brazos.</li> </ul>



	<p><b>Posición correcta para empujar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocarse frente al objeto a empujar.</li> <li>• Colocar un pie delante del otro con la espalda recta y mirando al frente.</li> <li>• Empujar el objeto con los brazos.</li> </ul>	
	<p><b>Postura correcta al estar en sedestación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentarse hasta atrás de la silla con la vista hacia el frente y mantener recta la espalda pegada al respaldo.</li> <li>• Las rodillas deben encontrarse al mismo nivel que las caderas.</li> <li>• Los pies deben apoyarse en el suelo y en caso de no alcanzar el piso, colocar un soporte en los pies;</li> <li>• Apoyar las manos sobre las piernas o en los descansabrazos.</li> <li>• Evitar los giros parciales, se debe girar todo el cuerpo al mismo tiempo.</li> </ul>	
		<p><b>Posición incorrecta para levantar objetos del piso:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexión del tronco hacia adelante con las rodillas extendidas.</li> </ul>

Fuentes: Bier D, Scholten-Peeters G, Staal B, Pool J, Van Tulder W, Beekman E, Knoop, J. et.al. Guía de práctica clínica para la evaluación y el tratamiento de fisioterapia en pacientes con dolor de cuello inespecífico. Phys Ther 2018; 98(3): 162-171.  
Kovacs F, El Web de la Espalda. España: Red Española de Investigadores en Dolencias de la Espalda; 2016. (Internet) Disponible en: <http://www.espalda.org/index.asp>  
Serra R, Díaz J, Sande L. Fisioterapia en traumatología, ortopedia y reumatología. 2a ed. Barcelona: MASSON; 2003. pp. 299-300. d) Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Guía Técnica Para La Evaluación Y Prevención De Los Riesgos Relativos A La Manipulación Manual De Cargas (Internet). 1997. 1-160.

## Cuadro 2. Higiene de columna en pacientes con riesgo de Lumbalgia Inespecífica

Recomendaciones	
<b>Postura al estar acostado</b>	<b>Inclinarse</b>
*Acostado de lado: colocarse en posición fetal, con una almohada bajo la cabeza y otra entre las rodillas.	*Mantener las rodillas flexionadas y apoyarse con los brazos en una pared o mueble, o en sus muslos o rodillas
*Acostado boca arriba: colocar una almohada bajo la cabeza y otra bajo las rodillas.	*Mantener la espalda recta o ligeramente arqueada hacia atrás.
*Evite dormir boca abajo.	<b>Actividades de la vida diaria</b>
*El colchón debe ser firme y recto, adaptable a curvaturas de columna,	<b>Lavarse los dientes</b>
*La almohada de altura media para mantener la cabeza con el eje de la columna o a la misma altura de los hombros.	*Al inclinarse hacia delante, apoyar una mano en el borde del lavabo.
<b>Postura al permanecer sentado</b>	
*El respaldo de la silla debe mantener las curvas normales de la columna.	*Flexionar ligeramente las piernas y adelantar la pierna del mismo lado con el que la mano se apoya en el lavao.
*Los pies deben apoyarse en el suelo y las rodillas encontrarse al nivel de las caderas. En caso de no alcanzar el piso, colocar un soporte en los pies.	*Al incorporarse, cargar el peso en la pierna que se encuentra adelante y estírela.
*La mesa de trabajo o computadora debe colocarse a 45 cm de distancia del cuerpo.	<b>Vestirse</b>
*Levantarse cada 45 minutos para caminar.	*Siéntese para ponerse los calcetines y zapatos, elevando la pierna a la altura de la cadera o cruzándola sobre la contraía, pero con la espalda recta.
*En caso de usar teclado, este debe estar más abajo que la mesa de trabajo. Las muñecas y antebrazos deben estar rectos y alineados con el teclado, y el codo flexionando a 90°.	*Para atar los cordones de los zapatos, siéntese y agáchese con las rodillas flexionadas o eleve el pie en una silla.
<b>Postura al permanecer de pie</b>	<b>Actividades domésticas</b>
*Al permanecer mucho tiempo de pie, colocar un pie sobre un escalón, alternando ambos pies.	<b>Barrer y trapear el suelo</b>
*Girar en bloque con los pies y no hacerlo desde la cintura.	*La longitud de la escoba debe ser suficiente para no inclinarse.
*Si tiene que trabajar en esta posición, la mesa de trabajo debe encontrarse a la altura de los codos.	*Las manos deben sujetar la escoba entre la altura del pecho y la cadera.
<b>Levantarse de la cama</b>	*Mantener la columna vertebral erguida, no inclinada.
*Colocarse de costado en la cama, después, apoye el codo del mismo lado y cruce la mano contralateral a la altura del codo para apoyarla también, deslice las piernas hacia abajo e incorpórese de lado hasta sentarse.	*Mueva la escoba lo más cerca de sus pies, con movimientos de los brazos.
	<b>Aspirar</b>
*Para pasar de sentado en la cama a la posición de pie, apóyese en sus muslos o rodillas, con la espalda recta o ligeramente arqueada hacia atrás.	*Misma postura para barrer. * Flexione la rodilla que se encuentra adelante.
	*Si se inclina al agacharse, apoye la mano libre sobre la rodilla o el suelo con la columna recta.
<b>Para acostarse</b>	<b>Limpiar cristales</b>
*Sentarse al borde de la cama, inclinarse y colocar el codo del lado inclinado sobre la cama y apoyar la mano del brazo contrario a la altura del codo, subir de forma paulatina las piernas a la cama y colocarse de costado, posteriormente girar y colocarse boca arriba.	*Coloque adelante el pie del mismo lado que la mano que limpia. *El brazo que limpie debe tener el codo flexionado. *Limpie desde el nivel de su pecho al de sus ojos. *Si limpia por arriba del nivel del hombro, súbase a una escalera con una mano apoyada en la misma.

<b>Levantarse de la silla</b>	<b>Planchar</b>
*Apoyarse en los reposabrazos. *Si no cuenta con ellos, apoyarse en sus muslos o rodillas con la espalda recta.	*La columna debe estar recta. *El peso del cuerpo debe repartirlo entre sus pies. *Las manos deben estar apoyadas en la superficie. *La tabla o mesa de planchar debe encontrarse a la altura del ombligo o ligeramente por encima.
<b>Sentarse en la silla</b>	*Si está de pie, colocar un pie en alto apoyado sobre un objeto y alterne con el otro pie. *Si debe hacer fuerza, realizarla sobre superficie de tabla o mesa
*Siéntese de forma controlada, sin dejarse caer, lo más atrás de la silla para apoyar la columna en el respaldo. *Mantener la espalda recta.	<b>Lavar los platos</b>
*Apoyar los brazos en los reposabrazos, muslos o mesa. *El respaldo debe ser vertical, de 50 cm de altura y acolchado en la zona lumbar.	El fregadero debe estar a la altura del ombligo, para mantener la columna recta.
*Uso de reposapiés, con una altura regulable hasta 15 cm.	*Los codos deben formar un ángulo de 90° con el cuerpo.
<b>Al cargar peso</b>	*Eleva un pie, apoyado sobre un objeto y alterne un pie tras otro. *No mover la cintura.
*Para dejar un objeto en el piso: flexionar las rodillas lo más cerca posible del cuerpo. *Para recoger un objeto a nivel del piso: Agacharse flexionando las rodillas, con la espalda recta y con la vista hacia el frente, apoye los dos pies en el suelo, separados ligeramente y lo más cerca del peso a cargar. Tome el peso con los brazos, manténgalo cerca del cuerpo, y levántese estirando las piernas, manteniendo la espalda recta.	<b>Trabajar en la cocina</b>
*Levante el objeto, sólo a la altura del pecho, con los codos flexionados para que la carga esté pegada al cuerpo.	*Los objetos más pesados deben estar colocados entre su cadera y su pecho.
*Si debe colocar el peso más arriba, súbase en una banqueta o escalera.	*Para buscar objetos colocados al ras del suelo, se puede poner en cuclillas de frente con los pies separados y puede apoyar una de las manos.
*Para transportar la carga debe mantenerla cerca del cuerpo.	<b>Hacer las camas</b>
*El bolso debe colgarse cruzado, o bien usar un bolso tipo mochila. *Las carteras deben colgarse con los dos tirantes, para distribuir el peso sobre los dos hombros.	*Coloque la sábana sobre la cama. *Colóquese frente a la esquina de la cama, con la punta de un pie frente al borde y el otro paralelo al borde que forma la esquina.
*Al trasladar las bolsas de la compra, distribuya el peso equitativamente en las dos manos.	*Flexione las rodillas, levante la esquina del colchón con la mano del lado cuyo pie está frente al borde de la cama y con la otra mano pase la sábana por debajo.
*Para mover un objeto muy pesado, por ejemplo, un mueble, lo ideal es colocarse con la espalda apoyada en él y en esta posición empujar con las piernas.	*Si la cama está pegada a la pared, sepárela antes de hacerla de forma que la pueda rodearla.
*Si utilizamos carro de la compra, es preferible empujarlo que jalarlo.	<b>Ir de compras</b>
<b>Entrar en el auto</b>	*Use una mochila o reparta el peso por igual entre ambos brazos, manteniendo el peso lo más cerca posible de su cuerpo.
*Siéntese con los pies fuera del automóvil y luego gire e introdúzcalos, uno después de otro, al mismo tiempo que apoya su peso en las manos.	* Evite transportar más de dos kilos en cada brazo.
*Debe adelantar el asiento para alcanzar los pedales sin tener que estirar las piernas.	*De pasos cortos al andar durante todo el trayecto.
*Apoyar la espalda en el respaldo.	*Evita siempre los movimientos bruscos de la espalda, en especial los giros.
*Las rodillas deben estar al nivel de las caderas o por encima de ellas.	*Si la carga es excesiva, realiza más viajes con menos peso. *Si utiliza un carro, empújelo.
*El reposacabezas tiene una finalidad protectora, no debe apoyarse en él.	Fuente: IMSS-045-08, 2018 Guía de Referencia Rápida: Diagnóstico, tratamiento y prevención de Lumbalgia aguda y crónica en el primer Nivel de Atención, Kovacs F, El Web de la Espalda. España: Red Española de Investigadores en Dolencias de la Espalda; 2016. (Internet) Disponible en: <a href="http://www.espalda.org/index.asp">http://www.espalda.org/index.asp</a>
*Tomar el volante con una ligera flexión de los codos.	

**Cuadro 3. Factores de riesgo por Banderas en Lumbalgia Inespecífica**

Banderas			
Rojas	Amarillas	Azules	Negras
<p>Fractura: Edad &lt;70 años, uso de corticosteroides, historia de evento traumático y signos neurológicos anormales. Patología vertebral severa: Retención urinaria, incontinencia fecal, uso de anticoagulantes, dolor no mecánico progresivo constante, fiebre, inicio gradual antes de los 40 años, historia de cáncer o trauma, inmunosupresión, inicio incidioso, debilidad motora progresiva en extremidades inferiores, anestesia en silla de montar, historia de tuberculosis y pérdida de peso inexplicable.</p> <p>Malignidad espinal: Pérdida de peso e historia de malignidad.</p> <p>Infección espinal: Fiebre e infección reciente.</p> <p>Síndrome de cauda equina: Disfunción intestinal y vesical.</p> <p>Desordenes cardiovasculares: Hipotensión, dolor irradiado a extremidades superiores, sudoración y vómitos.</p>	<p>Aspectos relacionados al estado de salud general: uso de opioides y sedentarismo.</p> <p>Alteraciones de sueño.</p> <p>Depresión</p> <p>Ansiedad</p> <p>Pobres mecanismos de evitación del miedo</p> <p>Insatisfacción laboral</p> <p>Pobre soporte social</p> <p>Estatus socioeconómico bajo</p> <p>Dolor inicial y discapacidad alta</p> <p>Irritabilidad</p> <p>Relaciones tóxicas</p> <p>Catastrofismo</p>	<p>Reforzamiento</p> <p>Estatus laboral</p> <p>Beneficios de salud y aseguradora</p> <p>Beneficios de salud y aseguradora</p> <p>Litigio</p>	<p>Satisfacción laboral</p> <p>Condiciones de trabajo</p> <p>Satisfacción del empleo</p> <p>Poliza de seguridad social</p>

Fuentes: Baena C, Martínez S, Ibatá L, Abella P. Recomendaciones basadas en evidencia para el manejo del dolor lumbar. Archivos en Medicina Familiar (Internet) 2018;20(3):145-157. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2018/amf183g.pdf>  
DePalma G. Red flags of low back pain. JAAPA. 2020 Aug;33(8):8-11. doi: 10.1097/01.JAA.0000684112.91641.4c. PMID: 32740106.  
Knezevic N, Candido D, Vlaeyen S, Van Zundert J, Cohen P. Low back pain. Lancet. 2021 Jul 3;398(10294):78-92. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00733-9. Epub 2021 Jun 8. PMID: 34115979.

**Cuadro 4. Clasificación de la gravedad del dolor**

Clasificación			
Condiciones para valorar	Leve EVA 1-3	Moderado EVA 4-6	Grave EVA 7-10
Tiempo de evolución	Agudo	Subagudo o crónico sin mejoría con el tratamiento conservador	Agudo, subagudo o crónico
Afectación neurológica	Sin afectación neurológica	Sin afectación neurológica	Con afectación neurológica
Banderas rojas	Negativas	Negativas	Positivas
Limitación funcional	Sin limitación	Con limitación leve por dolor	Limitación funcional moderada a grave

Fuentes: Puebla F. Tipos de dolor y escala terapéutica de la OMS. Dolor iatrogénico. *Oncología (Internet)*. 2005; 28 (3): 139-143. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/onco/v28n3/06.pdf>


Sánchez J, Tejedor A, Carrascal R, García C, Gallo F, Gómez S, Hermosa J. La atención al paciente con dolor crónico no oncológico (DCNO) en atención primaria (AP). Documento de consenso. Grunenthal. España 2016. Pág. 100.

**Cuadro 5. Escala de Daniels**

Escala de fuerza muscular	
<b>Grado 0</b>	No hay contracción visible o palpable.
<b>Grado 1</b>	Contracción visible o palpable, pero sin desplazamiento.
<b>Grado 2</b>	Arco de movilidad completo sin acción de la gravedad.
<b>Grado 3</b>	Arco de movilidad completo en contra de la gravedad.
<b>Grado 4</b>	Arco de movilidad completo en contra de la gravedad con resistencia mínima.
<b>Grado 5</b>	Arco de movilidad completo en contra de la gravedad con resistencia máxima.



Fuente: Hoppenfeld S. Exploración física de la columna vertebral y las extremidades [Internet]. México, D.F: El manual moderno, S.A de C.V; 1979. 494 p.

**Cuadro 6. Exploración de la sensibilidad de extremidades inferiores por dermatomas**

Exploración	Sitio de exploración	Déficit sensitivo	Debilidad	Reflejo afectado
<b>Raíz: L3</b>				
	Muslo anterior y rodilla	Ingle y muslo medial	Flexión y abducción de la cadera, extensión de rodilla	Rotuliano
<b>Raíz: L4</b>				
	Muslo anterior y pierna medial	Rodilla y pierna mediales	Extensión de rodilla	Rotuliano
<b>Raíz: L5</b>				
	Nalga, muslo lateral y pierna anterolateral	Pierna lateral, pie dorsolateral, primer dedo	Dorsiflexión de pie y dedos, inversión y eversión	Ninguno
<b>Raíz: S1</b>				
	Nalga, muslo posterior, pierna posterior y pie lateral	Pie lateral, quinto dedo	Flexión plantar, flexión del primer dedo	Aquileo

Fuente: 1. Granero J; Carpintero T, Climent V, Delgado A, Gomar F, Herrera A. (et al). Manual de Exploración Física del Aparato Locomotor. Madrid: Medical & Marketing Communications; 2010: 201-216. 2. Hoppenfeld S. Neurología Ortopédica. Exploración diagnóstica de los niveles medulares. 2a ed. WK; 2018. 115 p. 3. Elaborado y adaptado por el grupo de trabajo del PAI. Imágenes del grupo del PAI.

## Cuadro 7. Maniobras especiales

Maniobra	Descripción de la Maniobra
<b>Signo de Laségue</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino con piernas extendidas y brazos a lo largo del cuerpo.</li> <li>• Maniobra: Flexionar la cadera del paciente con la rodilla en extensión hasta que el paciente refiere dolor</li> <li>• Positivo para cialgia: Cuando el dolor se presenta a los 60° de flexión de cadera.</li> <li>• Positivo para lumbalgia mecánica: cuando el dolor se presenta a más de 60°.</li> </ul>
<b>Bragard</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino con piernas extendidas y brazos a largo del cuerpo con flexión de cadera del paciente con la rodilla en extensión hasta que refiera dolor.</li> <li>• Maniobra: Realizar flexión dorsal del tobillo</li> <li>• Positivo: Al presentar dolor a nivel lumbar con irradiación en el trayecto radicular.</li> </ul>
<b>Maniobra de Lewin</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino con piernas extendidas y los brazos cruzados sobre el pecho.</li> <li>• Maniobra: El examinador sujeta los tobillos del paciente y, le pide que se incorpore lentamente hasta sentarse (Lewin I) y después que retorne lentamente a la posición inicial (Lewin II).</li> <li>• Positiva: Si aparece dolor lumbar al realizar la maniobra es indicativo de patología vertebral a este nivel.</li> </ul>
<b>Signo de Patrick</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino con piernas extendidas y brazos a largo del cuerpo</li> <li>• Maniobra: El examinador realiza en una de las extremidades flexión, abducción y rotación externa de la cadera con la rodilla flexionada, coloca el tobillo sobre la rodilla opuesta. Fija con una mano la rodilla flexionada y con la otra la cadera</li> <li>• Positiva para artritis de cadera: Si presenta dolor al realizar la maniobra o no se pudiese realizar.</li> </ul>

Fotos: elaboradas por el grupo de trabajo del Protocolo de Atención Integral en colaboración con la Coordinación de Comunicación Social. Fuente: 1. Garfín R, Eismont J, et al. The Spine. Rothman-Simeone and Herkowitz. Elsevier 7 ed 2017. Elsevier. Pp 30-39. 2. Kendall's F. Músculos: Pruebas funcionales. España: Marbán. 2000.

## Cuadro 8. Diagnóstico diferencial en Lumbalgia Inespecífica

Condición clínica	Características clínicas	Diagnóstico inicial
<b>Cáncer</b>	Investigar para Mieloma Múltiple en personas de 60 años o mayores con dolor óseo persistente (en especial dolor espalda) o fractura inexplicable y realizar investigación para Cáncer de páncreas en personas de 60 años edad o mayores con dolor lumbar y pérdida de peso. Lugares más frecuentes de metástasis ósea son mama, pulmón y próstata. Estos incluyendo región vertebral representan 68% metástasis óseas. Otros tumores como CA renal y gástrico pueden generar metástasis a región vertebral y ser la primera presentación de cáncer. No se han encontrado datos epidemiológicos significativos para la incidencia de nuevas metástasis vertebrales después de un tratamiento exitoso de cáncer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En fuerte sospecha de Cáncer:</li> <li>• Biometría Hemática Completa</li> <li>• Volumen sedimentación globular, Proteína C reactiva, Resonancia Magnética.</li> <li>• Para baja sospecha de cáncer diferir protocolo hasta completar una prueba terapéutica.</li> </ul>
<b>Infección Vertebral</b>	Nuevo inicio de dolor espalda con fiebre y antecedente de terapia farmacológica intravenosa o infección reciente, inmunosupresión, cirugía vertebral reciente, resfriado con fiebre y dolor vertebral en reposo o nocturno. Considerar tuberculosis vertebral en zonas endémicas o en migrantes provenientes de esas zonas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BHC, VSG, Proteína C reactiva.</li> <li>• Imagen Resonancia Magnética.</li> <li>• Referencia urgente a centro de especialidad.</li> </ul>
<b>Síndrome Cauda Equina</b>	Inicio de disfunción vesical o intestinal, anestesia silla de montar y aumento de radiculopatía motora con debilidad de miembros inferiores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagen Resonancia Magnética y Tomografía axial computada.</li> <li>• Referencia urgente al cirujano columna.</li> </ul>
<b>Fractura Vertebral Compresión</b>	Historia de osteoporosis, ingesta de glucocorticoides, trauma significativo o mujeres mayores de 65 años y hombres mayores de 75 años edad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radiografías (en caso de resultados negativos y persiste sospecha clínica solicitar IR Magnética).</li> </ul>
<b>Espondiloartritis axial</b>	Considerar en paciente con dolor espalda crónico antes de los 45 años con presencia de uno o más de los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor de espalda inflamatorio.</li> <li>• Manifestaciones periféricas (artritis, enteritis y/o dactilitis (tumefacción 1 o más dedos).</li> <li>• Manifestaciones extraarticulares (psoriasis, enfermedad intestinal inflamatoria y/o uveítis).</li> <li>• Antecedentes familiares de espondiloartritis.</li> <li>• Buena respuesta a AINE´s.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si existe fuerte sospecha de espondiloartritis referir a Reumatología.</li> <li>• Si no hay seguridad diferir envío hasta que las pruebas terapéuticas han sido completadas.</li> <li>• De no haber respuesta y permanece sospecha referir a Reumatología</li> </ul>
<b>Dolor Radicular o Radiculopatía</b> (antes llamada ciática)	Dolor de espalda irradiado a pierna sobre distribución raíz nerviosa L4, L5 ó S1, prueba de Lasegue positiva. La sensibilidad y especificidad de estas pruebas es variada. Si existe pérdida sensitiva, debilidad y disminución de reflejos son evidencia de radiculopatía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si no hay seguridad diferir envío hasta que las pruebas terapéuticas han sido completadas.</li> <li>• Debe considerar IMR en pacientes candidatos a cirugía</li> </ul>
<b>Estenosis Espinal</b>	La claudicación neurógena ocurre por lo general en estenosis espinal y se caracteriza por un cuadro de dolor, calambres o debilidad que irradia a uno o más extremidades inferiores. Los síntomas empeoran al caminar o estar de pie, y pueden mejorar con la flexión de la columna ampliando con ello el canal espinal y el foramen aumentado el espacio para las raíces sujetas a compresión. Los pacientes a menudo reportan mejoras al agacharse en el inodoro o inclinarse hacia delante en el carrito de compras (signo de carrito de compras). Abarca ambos glúteos, muslo o dolor de pierna, en edad avanzada y marcha con pseudoclaudicación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si no hay seguridad diferir envío hasta que las pruebas terapéuticas han sido completadas.</li> <li>• Debe considerar RMN en pacientes candidatos a cirugía</li> </ul>

NICE= National Institute for Health and Care Excellence. BHC= Biometría Hemática Completa. VSG: Velocidad de sedimentación globular. PCR: Proteína C reactiva. \*Al menos 4 de (1) inicio de edad de 40 años o más jóvenes; (2) comienzo insidioso (3) mejora con ejercicios; (4) no mejora con el reposo; and (5) dolor nocturno (con mejoría al levantarse) 45

Fuente: Maher C, Underwood M, Buchbinder R. Dolor lumbar inespecífico. The Lancet (internet), 2016;399(10070): 736-747. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30970-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30970-9). y Saraglotto BT, Machado GD, Ferreira ML, Pinheiro MB, Abdel Shaheed C, Maher CG. Paracetamol for low back (review). Cochrane Library; 2016. 56 p.



**Cuadro 9. Factores de riesgo para Lumbalgia Inespecífica en trabajadores**

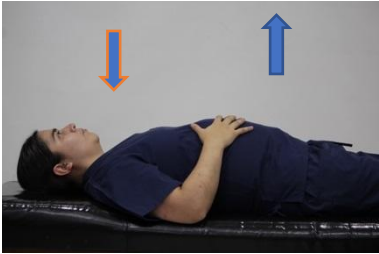



Factor	Descripción
<b>Físico relacionado con el trabajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Postura flexionada (&gt; 45–60° del tronco durante &gt; 5 % del tiempo)</li> <li>• Levantamiento (&gt; 25 kg o 3–25 kg repetitivos)</li> <li>• Vibraciones de todo el cuerpo (conducir 10-14 hp/w)</li> <li>• Inclinarsse hacia adelante y hacia atrás (a menudo)</li> <li>• Tirar (&gt; 25 kg), de rodillas (&gt; 15 min), de pie (&gt; 30 min/h)</li> <li>• Trabajo con las manos sobre los hombros (&gt; 15 min)</li> </ul>
<b>Psicosocial relacionado con el trabajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo muy monótono</li> <li>• Baja seguridad laboral</li> <li>• Bajo apoyo social de los compañeros de trabajo y del supervisor</li> <li>• Alta tensión laboral</li> <li>• Altas exigencias LABORALES</li> <li>• Bajo control del trabajo</li> </ul>
<b>Personal psicosocial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depresión, angustia mental</li> <li>• estar estresado, nervioso o tenso</li> <li>• Insatisfacción con la vida</li> <li>• Factores psicósomáticos</li> </ul>
<b>Estilo de vida personal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obesidad (IMC &gt; 30)</li> <li>• Tabaquismo</li> </ul>
<b>Grupos de riesgo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad (&lt; 45 años) en mujeres</li> <li>• Episodio(s) previo(s) de dolor lumbar</li> </ul>

Fuente: Luites J, Kuijjer P, Hulshof C, Kok R, Langendam M, Oosterhuis T, Anema J, et.al. The Dutch Multidisciplinary Occupational Health Guideline to Enhance Work Participation Among Low Back Pain and Lumbosacral Radicular Syndrome Patients. J Occup Rehabil. 2021 Jul 27. doi: 10.1007/s10926-021-09993-4. Epub ahead of print. PMID: 34313903.

### Cuadro 10. Ejercicios respiratorios

Instrucciones generales:

- Paciente en decúbito supino con las piernas flexionadas o sentado en una silla con piernas apoyadas en el piso.
- La espiración debe ser mayor que la inspiración.
- Realizar 15 repeticiones de cada ejercicio.

Ejercicio	Descripción
	<p><b>Respiración abdominal o diafragmática:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino, con las manos sobre su abdomen para que perciba los movimientos respiratorios.</li> <li>• Ejercicio:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspirar por la nariz de forma pausada, con la boca cerrada inflando el abdomen.</li> <li>- Exhalar el aire por la boca de forma pausada</li> </ul> </li> </ul>
	<p><b>Respiración abdominal o diafragmática contra resistencia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino con las piernas flexionadas, con un libro sobre el estómago y con las manos sobre el libro para percibir los movimientos respiratorios.</li> <li>• Ejercicio:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspirar por la nariz de forma pausada, con la boca cerrada inflando el abdomen.</li> <li>- Exhalar el aire por la boca de forma pausada</li> </ul> </li> </ul>
	<p><b>Respiración costal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino con las piernas estiradas y las manos en las costillas.</li> <li>• Ejercicio:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspirar por la nariz lo máximo que se pueda y expandir la caja torácica.</li> <li>- Exhalar lentamente por la boca con los labios fruncidos.</li> </ul> </li> </ul>
	




Fuente: Antúñez L, Casa M, Rebollo J, Ramírez A, Martín R, Suárez C. Eficacia ante el dolor y la discapacidad cervical de un programa de fisioterapia individual frente a uno colectivo en la cervicalgia mecánica aguda y subaguda. Aten Primaria (internet) 2017; 49(7): 417-425. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2016.09.010>

## Cuadro 11. Ejercicios de Williams

Ejercicio	Descripción
	<p><b>Control del transverso del abdomen.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino con las rodillas flexionadas y los brazos al lado del cuerpo,</li> <li>• Ejercicio: realizar contracción isométrica del abdomen.</li> <li>• Mantener la contracción el mayor tiempo posible y posteriormente relajar, realizar 10 repeticiones.</li> </ul>
	<p><b>Puente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino con las rodillas flexionadas y los brazos al lado del cuerpo.</li> <li>• Ejercicio: Levantar la cadera hasta alinear los muslos con el tronco haciendo un puente, manteniendo una línea recta de la rodilla a los hombros.</li> <li>• Mantener la posición 10 segundos, regresar a la posición inicial y realizar 10 repeticiones.</li> </ul>
	<p><b>Estiramiento lumbosacro</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial Paciente en decúbito supino con las rodillas flexionadas y las manos a los lados del cuerpo.</li> <li>• Ejercicio: Flexionar simultáneamente el tronco y las rodillas abrazándolas con los brazos para empujar las piernas hacia el pecho.</li> <li>• Mantener la posición 10-30 segundos y volver a la posición inicial, realizar 10 repeticiones.</li> </ul>
	<p><b>Estiramiento del psoas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino con las piernas en extensión.</li> <li>• Ejercicio: Llevar solo una rodilla hacia el pecho ayudándose con las manos.</li> <li>• Mantener la posición 10-30 segundos y volver a la posición inicial, realizar 10 repeticiones.</li> </ul>
	<p><b>Oblicuos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino con las rodillas flexionadas y los brazos al lado del cuerpo.</li> <li>• Ejercicio: Flexionar la cadera hasta los 90 ° en relación a la superficie y llevar las piernas hacia el lado derecho y luego al izquierdo, sin mover el tronco.</li> <li>• Mantener la posición 10-30 segundos y volver a la posición inicial, realizar 10 repeticiones.</li> </ul>
	<p><b>Gato camello</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocarse en 4 puntos apoyado en manos y rodillas,</li> <li>• Ejercicio: Extender el cuello mirando hacia el techo y arquear la columna hacia abajo. Después flexionar el cuello, llevando la barbilla al pecho y arquear la columna hacia el techo.</li> </ul>

Fuente: Xue-Qiang W, Jie-Jiao Z, Zhuo-Wei Y, Xia B, Shu-Jie L, Jing L, et al. A Meta-Analysis of Core Stability Exercise versus General Exercise for Chronic Low Back Pain. PLoS ONE 7(12): e52082. (2012). doi:10.1371/journal.pone.0052082 b) Sociedad Española de Medicina Física y Rehabilitación. Programa de ejercicios <http://www.sermeef-ejercicios.org/>

## Cuadro 12. Ejercicios de Mckenzie

Ejercicio	Descripción del ejercicio
	<p><b>Control del transverso del abdomen.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito prono con los brazos flexionados bajo el cuerpo.</li> <li>• Ejercicio: Mantener la posición por 5 minutos.</li> </ul>
	<p><b>Extensión en decúbito prono</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito prono con los brazos flexionados bajo el tronco y con los codos a nivel de los hombros.</li> <li>• Ejercicio: Apoyar los codos junto con antebrazos y levantar el tronco con la pelvis y los muslos apoyados en la mesa.</li> <li>• Mantener la posición por 5 minutos y volver a la posición inicial. Realizar 10 repeticiones.</li> </ul>
	<p><b>Extensión desde decúbito prono</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito prono con los brazos flexionados bajo el tronco y con los codos a nivel de los hombros.</li> <li>• Ejercicio: Extender los brazos con los codos extendidos, al igual que el tronco con la mirada hacia el frente, las manos deben estar a la altura de los hombros.</li> <li>• Mantener la posición 5-10 segundos y volver a la posición inicial, realizar 10 repeticiones.</li> </ul>
	<p><b>Extensión en bipedestación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en bipedestación con los pies ligeramente separados (a la altura de los hombros) y los manos en la cintura con los dedos hacia atrás</li> <li>• Ejercicio: Extender el tronco hacia atrás desde la cintura, con las piernas en extensión (sin flexionar las rodillas).</li> <li>• Mantener la posición 5-10 segundos y volver a la posición inicial, realizar 10 repeticiones.</li> </ul>
	<p><b>Flexión en decúbito supino</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino con las rodillas flexionadas y los brazos al lado del cuerpo</li> <li>• Ejercicio: Llevar las rodillas hacia el pecho abrazandolas con los brazos</li> <li>• Mantener la posición 5-10 segundos y volver a la posición inicial, realizar 10 repeticiones.</li> </ul>
	<p><b>Flexión en sedestación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en sedestación en una silla o banco con las piernas separadas (a la altura de las patas del banco o silla) y los pies apoyados en el piso. Colocar los brazos entre las piernas y flexionar el tronco.</li> <li>• Ejercicio: Intentar agarrar las patas de la silla a nivel del piso.</li> <li>• Mantener la posición 5-10 segundos y regresar a la posición inicial. Realizar 10 repeticiones.</li> </ul>

Fuente: Halliday H, et al. A randomized clinical trial comparing the McKenzie method and motor control exercises in people with chronic low back pain and a directional preference: 1-year follow-up. *Physiotherapy*. 2019 Dec;105(4):442-445. doi: 10.1016/j.physio.2018.12.004. Epub 2018 Dec 21. PMID: 31204031. Zepeda R, Cruz E. Ejercicio como intervención en el tratamiento del dolor lumbar crónico. *Medigraphic (Internet)* 2015; 4(1):16-21. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/invdiss/ir-2015/ir151c.pdf>

**Cuadro 13. Medicamentos recomendados para el control del dolor**

Medicamentos	Dosis	Escalamiento De Dosis	Nivel de Atención
<b>Dolor leve agudo</b>			
Celecoxib Cápsula 100 y 200 mg	Vía oral 1 o 2 cápsulas cada 12 o 24 h Dosis máxima 800 mg/día	PA: Paso 1: 200 mg c/24 h Paso 2: 200 mg c/12 h P.A.M: 200 mg c/24 h	Primer Nivel
Diclofenaco Tabletas de 100 mg	Vía oral 50 mg cada 24 h, dependiendo de la intensidad de los síntomas, Incrementar sin sobrepasar a la dosis máxima de 100 mg/ día	P.A. y P: A:M.: Paso 1: 50 mg c/24 h Paso 2: 50 mg c/12 h	Primer Nivel
Ibuprofeno Tableta 400 mg	Vía oral 200 a 400 mg cada 4 a 6 h dependiendo de la intensidad de los síntomas, sin sobrepasar 1200 mg al día Dosis máxima: Pa: 1800 mg/día P.a.m: 100 mg/día	P.A.: Paso 1: 200mg c/8 h Paso 2: 400mg c/8 h PAM: 200 mg c/8 h	Primer Nivel
Meloxicam Comprimidos 15 mg	7.5 mg cada 12 h Dosis máxima: 15 mg/día	P.A: Paso 1: 7.5 mg c/24 h Paso 2: 7.5 mg c/12 h P.A.M: 7.5 mg c/24 h	Primer Nivel
Paracetamol Tabletas 500 mg	Vía oral 500 mg cada 6 o 8 h Dosis máxima 4 g/día. En personas con alcoholismo positivo y paciente geriátrico, dosis máxima: 2 g/día	P.A.: Paso 1: 500 mg c/8 h Paso 2: 750 mg c/8 h Paso 3: 1 g c/8 h P.A.M: Paso 1: 500 mg c/12 h Paso 2: 500 mg c/8 h	Primer Nivel

Nota: El dolor agudo se define como aquella experiencia sensorial y emocional desagradable que dura menos de 3 meses.

- En primer nivel de atención: iniciar con antiinflamatorios no esteroideos (AINES), vía oral y valorar la combinación con analgésicos de acción central, como paracetamol, al presentar dolor muscular cervical sin componente neuropático
- En segundo nivel de atención: puede iniciarse el tratamiento del dolor muscular cervical sin componente neuropático con tratamiento vía oral con Aines y paracetamol, pero también tratamientos con analgésicos vía intravenosos, para disminuir efecto de primer paso hepático, en servicios de urgencias y dar continuidad para manejo en casa con analgésicos vía oral
- En tercer nivel: el control del dolor puede realizarse con tratamientos por vía oral, por infiltración en zona afectada, o con parches de administración transdérmica. Considerar en el tratamiento los medicamentos que tienen menos gastrolesividad sobre todo en el grupo de población geriátrica (como ibuprofeno y Meloxicam). El paracetamol se considera actualmente un analgésico de acción central. A continuación, se señalará los incrementos de dosis como:
  - Paso 1: dosis inicial del tratamiento para control del dolor.
  - Paso 2: incremento del 25-50% de la dosis inicial, si el dolor no mejora, se continúa a paso 3.
  - Paso 3: incremento del 50-75% de la dosis inicial.

Los incrementos se realizan con el porcentaje mínimo y escalar dosis gradualmente hasta lograr el control del dolor, en caso de no mejorar, continuar con el paso siguiente. La dosis varía de acuerdo con el grupo etario, para fines de este protocolo, se considera paciente adulto (P.A.) de 18-65 años y paciente adulto mayor (P.A.M), mayor de 65 años.

Medicamentos	Dosis	Escalamiento Dosis	Nivel de Atención
<b>Dolor moderado agudo</b>			
<b>Celecoxib</b> Tabletas 200 mg	1 cápsula c/ 24h, vía oral. Dosis máxima: P: A: 400 mg P.A: M: 100 mg	PA: Paso 1: 1 cápsula c/24 h Paso 2: 1 cápsula c/12 h P.A.M: Paso 1: 1 capsula c/24 h	Primer nivel
<b>Clonixinato de lisina</b> Ampulas 100 mg	Intramuscular o intravenosa, 100 mg c/8 a 12 h, dosis máxima 1200 mg al día	P.A.: Paso 1: 100 mg c/12 h Paso 2: 100 mg c/8 h	Urgencias de segundo nivel
<b>Diclofenaco</b> Tabletas 100 mg	Vía oral, 50 mg cada 24 h, dependiendo de la intensidad de los síntomas, a la dosis máxima de 100 mg/ día	P.A. y P:A:M: Paso 1: 50 mg c/24 h Paso 2: 50 mg c/12 h	Primer nivel
<b>Diclofenaco</b> Ampulas 75 mg	Intramuscular profunda, 50 mg c/24 h No administrar por más de 2 días. En adulto dosis máxima 100 mg/día	PA: Paso 1: 50 mg c/24 h Paso 2: 50 mg c/12 h PAM: 50 mg c/24 h	Urgencias de segundo nivel
<b>Etofenamato</b> Ampulas 1 g	Intramuscular, 1g c/24 h hasta un máximo de tres. Dosis máxima 1g/día	P.A. Paso 1: 500 mg c/24 h im Paso2: 1gr c/24 h im. P.A.M.: Paso 1: 500 mg c/24 h im	Urgencias de segundo nivel
<b>Ibuprofeno</b> Tabletas 400 mg	Vía oral, 200 a 400 mg cada 4 a 6 h dependiendo de la intensidad de los síntomas, sin sobrepasar 1200 mg al día	P.A: Paso 1: 200 mg c/8 h Paso 2: 400 mg c/8 h PAM: 200 mg c/8 h	Primer nivel
<b>Ketorolaco</b> Ampulas 30 mg	Intramuscular o intravenosa, 30 mg c/8 h, dosis máxima 120 mg por día, no exceder de 4 días	PA: Paso 1: 30 mg c/8 h Paso 2: 30 mg c/6 h PAM: 30 mg c/12 h	Urgencias de segundo nivel
<b>Meloxicam</b> Comprimidos 15 mg	7.5 mg c/ 12 h Dosis máxima 15 mg al día	P.A: Paso 1: 7.5 mg c/24 h Paso 2: 7.5 mg c/12 h P.A.M: Paso 1: 7.5 mg c/24 h	Primer nivel
<b>Metamizol</b> Ampulas 1 g	Intramuscular profunda 1g c/8 h o vía intravenosa 1 a 2 g c/12 h Dosis máxima corregida 4 g al día	P.A.: Paso 1: 1 gr c/12 h iv Paso 2: 1 gr c/8 h iv P.A.M: Paso 1: 500 mg c/12 h iv Paso 2: 500 mg c/8 h iv.	Urgencias de segundo nivel
<b>Paracetamol</b> Tabletas 500 mg	Vía oral, 500 mg cada 6 a 8 h Dosis máxima ante hepatopatías o alcoholismo activo: 2 g al día. no se incrementa dosis si se indicó tramadol compuesto con paracetamol lo cual puede llevar a sobrepasar dosis máxima que es de 4 g al día. Se administra al 100% de los pacientes por su efecto de sinergia y ahorrador de opioides.	P.A. Paso 1: 500mg c/8 h,  P.A.M: Paso 1: 500 mg c/12 h Paso 2: 500 mg c/8 h	Primer nivel

Medicamentos	Dosis	Escalamiento Dosis	Nivel de Atención
<b>Tramadol/Paracetamol</b> Tabletas 37.5 mg/ 325 mg	Vía oral, 37.5 mg /325 mg a 75 mg /650 mg cada 6 a 8 h.  Hasta un máximo de 300 mg/ 2600 mg por día  Los incrementos dependerán de la tolerancia y presencia de efectos secundarios.	P.A: Paso 1: 1 tab c/8 h de 37.5 mg/325 mg tramadol/paracetamol Paso 2: 1 tableta c/6 h PAM: Paso 1: 1/4 tab c/8 h por 1 semana Paso 2: 1/2 tab c/8 h por 1 semana, Paso 3: 1 tab c/8 h.	Primer nivel
<b>Tramadol</b> Ampulas 100 mg	Intravenosa, 50 a 100 mg cada 24 h. Dosis máxima 400 mg por día. Abstenerse de administrar en paciente con crisis convulsivas, alergia. Valorar administración si paciente toma antidepresivos tricíclicos, duales o selectivos de serotonina, así como EPOC asociado o insuficiencia hepática	PA: Paso 1: 50 a 100 mg c/24 h Paso 2: 100 a 120 mg c/24 h iv Paso 3: 120 mg a 150 mg c/24 h iv P.A.M.: Paso 1: 50 mg c/24h iv Paso 2: 100 mg c/24 h iv	Primer y segundo nivel
<b>Tramadol</b> Gotas 100 mg/ml	Dosis inicial: 5 mg a 10 mg c/ 6 a 8 h con incrementos del 25% en caso de no controlar el dolor. Cada gota contiene 2.5 mg. Diluir en 100 ml de agua, vía oral.	P.A: Paso 1: 5 mg a 10 mg c/8 h. Paso 2: 15 mg c/8 h Paso 3: 20 mg c/6 h PAM: Paso 1: 5 mg c/8 h por 1 semana. Paso 2: 10 mg c/8 h por 1 semana, Paso 3: 15 mg c/8 h	Primer y segundo nivel
<p>Nota: El porcentaje de pacientes con dolor MODERADO en la población general de primer nivel es alrededor de 40% y de estos pacientes, 70% presenta dolor nociceptivo de tipo articular, muscular-ligamentario y 30% presenta dolor neuropático. Del total, 10% pueden llegar al servicio de urgencias en segundo nivel y estos pacientes se tratan con analgésicos no opiáceos: paracetamol + AINES en 100% de los casos por un periodo de 3-5 días, Si no presenta mejoría se puede agregar OPIOIDES DÉBILES como el tramadol. Se continúa manejo en la consulta externa (primer nivel) con paracetamol + opiáceo débil es necesario titular la dosis de este medicamento sobre todo en el grupo de geriatría (buscando la dosis que mejor efecto analgésico tenga y menos efectos adversos por ello surge la necesidad de incluir Tramadol en caso de adultos jóvenes y en pacientes, se puede optar por esta medicación por un periodo de 4-6 semanas.</p>			
Medicamentos	Dosis	Escalamiento Dosis	Nivel de Atención
<b>Dolor grave agudo</b>			
<b>Buprenorfina</b> Ampulas 0.3 mg	Intramuscular o intravenosa, 0.3 a 0.6 mg por día fraccionar dosis c/6h Dosis máxima: sin techo terapéutico.	PA: 0.005mg a 0.007 mg/kg/ día Paso 1: 0.005 mg/kg para 24h aforado en 250 ml de ClNa 0.9% Paso 2: 0.007 mg/kg para 24 h aforado en 250 ml de ClNa 0.9%	Urgencias de segundo y tercer nivel

Medicamentos	Dosis	Escalamiento Dosis	Nivel de Atención
<b>Buprenorfina</b> Parche de 10 mg	Vía transdérmica. La dosis debe evaluarse individualmente. Evaluando intensidad del dolor y respuesta analgésica del paciente. Dosis inicial: un parche de 10 mg durante 7 días el efecto máximo se produce 24 h de colocado el parche en la piel	P.A. Y P.A.M: Paso 1: 1 parche de 10 mg durante 7 días, No aplicar más de 2 parches a la vez, independientemente de la concentración, ni incrementar la dosis en intervalos menores a 3 días.	Tercer nivel
<b>Buprenorfina</b> Parche de 5 mg	Vía transdérmica. La dosis debe evaluarse individualmente. Evaluando intensidad del dolor y respuesta analgésica. Dosis inicial: un parche de 5 mg durante 7 días. El efecto máximo se produce 24h después de colocado el parche en la piel. En ningún caso aplicar más de 2 parches a la vez, independientemente de la concentración, ni incrementar la dosis en intervalos menores a 3 días.	PA y P.A.M: Paso 1: 1 parche de 5 mg durante 7 días. Paso 2: 1 parche de 10 mg durante 7 días.	Tercer nivel
<b>Paracetamol</b> Tabletas 500 mg	Vía oral, 500 mg c/6 o c/8 h Se administra al 100% de los pacientes	P.A.: Paso 1: 500 mg c/8 h Paso 2: 750 mg c/8 h Paso 3: 1 gr c/8 h P.A.M: Paso 1: 500 mg c/12 h Paso 2: 500 mg c/8 h	Urgencias de segundo y tercer nivel
<b>Paracetamol</b> Tabletas 500 mg	Vía oral, 500 mg Se administra al 100% de los pacientes	P.A. y P.A.M: Paso 1: 500 mg c/12h Paso 2: 500 mg c/8h	Primer nivel (seguimiento)

Nota: El dolor severo se presenta en el 50 % de los casos. De estos, 70% puede corresponder a patología postraumática sin componente neuropático y 30% puede evolucionar a la cronicidad, presentando dolor neuropático agregado que requiere del manejo con neuromoduladores. Algunos acuden a urgencias de segundo nivel (10%) y casi el 90% debe continuar el tratamiento en la consulta externa de primer nivel para tratamiento por un periodo de 4-6 semanas y en caso de que presente dolor neuropático se mantiene el esquema de dolor crónico con componente neuropático por periodos que van de 6 meses (30% de casos) a un año (70% de casos).

Medicamento	Dosis	Escalamiento Dosis	Nivel de Atención
<b>Dolor moderado crónico sin componente neuropático</b>			
<b>Diclofenaco</b> Ampulas 75 mg	Intramuscular profunda o iv: 50 mg c/ 24 h o 12 h, no administrar por más de 2 días En adulto administrar máximo 100 mg c/24 h para disminuir riesgo de arritmias o infarto agudo al miocardio y no más de 3 días.	PA: Paso 1: 50 mg c/24 h iv Paso 2: 50mgr c/12 h i.v.  PAM: Paso 1: 50 mg c/24 hrs iv	Urgencias de segundo nivel





Medicamento	Dosis	Escalamiento Dosis	Nivel de Atención
<b>Etofenamato</b> Ampulas 1 g	Intramuscular, 1 g c/24 h hasta un máximo de tres.	P.A. Paso 1: 500 mg c/24 h IM Paso 2: 1g c/24 h M P.A.M.: 500 mg c/24 h IM	Urgencias de segundo nivel
<b>Ketorolaco</b> Ampulas 30 mg	Intramuscular o intravenosa, 30 mg c/6 h. Dosis máxima 120 mg por día. No exceder de 4 días.	PA: Paso 1: 30 mg c/8 h Paso 2: 30 mg c/6 h PAM: 30 mg c/12 h	Urgencias de segundo nivel
<b>Metamizol</b> Ampulas 1 g	Intramuscular profunda 1g c/6 h o c/8 h o Vía intravenosa 1 g a 2 g c/12 h	P.A.: Paso 1: 1 g c/12 h iv Paso 2: 1 g c/8 h iv P.A.M.: Paso 1 500 mg c/12 h iv Paso 2: 500 mg c/8 h iv	Urgencias de segundo nivel
<b>Paracetamol</b> Tabletas 500 mg	Vía oral, 250 a 500 mg cada 6 o 8 h Se administra al 100% de los pacientes	P.A. Paso 1: 500 mg c/8 h, Paso 2: 750mg c/8 h Paso 3: 1 g c/8 h P.A.M.: Paso 1: 500 mg c/12 h Paso 2: 500 mg c/8 h	Primer nivel
<b>Tramadol/Paracetamol</b> Tabletas 37.5 mg/325 mg	Vía oral, 37.5 mg /325 mg a 75 mg / 650 mg cada 6h a 8h, Dosis máxima 400 mg por día. Abstenerse de administrar en paciente con crisis convulsivas o alergia. Valorar administración si paciente toma antidepresivos, tricíclicos, duales o selectivos de serotonina, así como EPOC asociado o insuficiencia hepática	P.A. Paso 1: 1 tab c/8 h de 37.5mg/325 mg de tramadol/paracetamol Paso 2: 1 tableta c/6h PAM: Paso 1: 1/4 tab c/8 h por 1 semana, Paso 2: ½ tableta c/8 h por 1 semana, Paso 3: 1 tableta c/8 h Se debe escalar la dosis por semana.	Primer nivel
<b>Tramadol</b> Ampulas 100 mg	Intramuscular o intravenosa, 50 a 100 mg c/8 h, dosis máxima 400 mg por día. Abstenerse de administrar en paciente con crisis convulsivas o alergia. Valorar administración si paciente toma antidepresivos, tricíclicos, duales o selectivos de serotonina, así como EPOC asociado o insuficiencia hepática.	PA: Paso 1: 50 A 100 mg c/24 h Paso 2: de 75 a 150 mg c/24 h Paso 3: 100 a 200 mg c/24 h P.A.M.: Paso 1: 50 mg c/24 h Paso 2: 100 mg c/24 h	Urgencias de segundo nivel de atención

Nota: El Dolor Crónico se define como aquella experiencia sensorial y emocional desagradable que dura más de 3 meses. Los pacientes con dolor crónico corresponden al 60% de los pacientes que acuden a consulta de primer nivel o atención en segundo o tercer nivel de atención y la intensidad de dolor va de moderado (40% de casos) a severo (60%). Del total, solo



Medicamento	Dosis	Escalamiento Dosis	Nivel de Atención
70% presenta dolor nociceptivo somático (de origen muscular o ligamentario-tendinoso) que requiere de tratamiento con paracetamol + AINE, ya que es considerado un analgésico adecuado y con buen margen de seguridad en adultos y geriátricos, más opioide débil. El 30% restante puede tener componente neuropático (lesión del nervio, raíces o médula espinal); por lo que, requiere tratamiento con paracetamol más opioide débil (Tramadol + neuromoduladores, como: anticonvulsivantes, y antidepresivos,) El 30% requiere de la combinación de anticonvulsivantes + antidepresivos + opiáceos.			

Medicamentos	Dosis	Escalamiento Dosis	Nivel de Atención
<b>Dolor grave crónico</b>			
<b>Amitriptilina</b> Tabletas 25 mg	Vía oral, 25 mg c/24 hr y aumentar paulatinamente. Dosis máxima: 120 mg c/24h. No administrar en pacientes con arritmias cardiacas, infarto, ya que se asocia a presentación de estas. No administrar en pacientes con hiperplasia prostática benigna ni glaucoma.	P.A: Paso 1: 25 mg c/24h Paso 2: 25 mg c/12h Paso 3: 25 mg c/8h P.A.M: Paso 1: un cuarto tableta c/24h Paso 2: media tableta mg c/24h	Primer nivel
<b>Buprenorfina</b> Ampulas 0.3 mg	Intramuscular o intravenosa, 0.3 a 0.6 mg por día fraccionar dosis c/6 h	PA: 0.005mg a 0.007mg/kg por día Paso 1: 0.005 mg por kg para 24 h aforado en 250 ml de ClNa 0.9% Paso 2: 0.007mg/kg de peso para 24 h aforado en 250 ml de ClNa 0.9%	Urgencias de segundo nivel y tercer nivel
<b>Buprenorfina</b> Parche de 10 mg	Vía transdérmica, La dosis debe evaluarse individualmente. Evaluando la intensidad del dolor y la respuesta analgésica del paciente. Dosis inicial: un parche de 5 mg durante 7 días. Luego un parche de 10 mg cada 7 días transdérmico No aplicar más de dos parches a la vez independientemente de la concentración, ni incrementar la dosis en intervalos menores a 3 días.	P.A. y P.A.M: Paso 1: 1 parche 10 mg durante 7 días.	Tercer nivel
<b>Buprenorfina</b> Parche de 5 mg	Vía transdérmica, La dosis debe evaluarse individualmente. Evaluando la intensidad del dolor y la respuesta analgésica del paciente. Dosis inicial: un parche de 5 mg durante 7 días. No aplicar más de dos parches a la vez independientemente de la concentración, ni incrementar la dosis en intervalos menores a 3 días.	P. A y P.A.M: Paso 1: 1 parche 5 mg durante 7 días días. Paso 2: 1 parche de 10 mg durante 7 días,	Tercer nivel

Medicamentos	Dosis	Escalamiento Dosis	Nivel de Atención
<b>Clonixinato de lisina</b> Ampulas 100 mg	Intramuscular o intravenosa, 100 mg c/6h a c/8h. Dosis máxima 200 mg c/6h	P.A: Paso 1: 100 mg c/12 h Paso 2: 100 mg c/8 h P.A.M: 100 mg c/24 h	Urgencias de segundo nivel
<b>Diclofenaco</b> Ampulas 75 mg	Intramuscular profunda, 50 mg cada 24 h ó 12 h, no exceder más de 2 días Dosis máxima 100 mg en el paciente adulto mayor, para disminuir riesgo de arritmias o infarto agudo al miocardio.	PA: Paso 1: 50 mg c/24hr iv Paso 2: 50 mg c/12 hr i.v. PAM: Paso 1: 50 mg c/24hr iv	Urgencias de segundo nivel
<b>Duloxetina</b> Cápsula 30-60 mg	Vía oral, 60 mg c/24 h	PA: Paso 1: media tableta c/24 h Paso 2: 1 tableta c/24 h Paso 3: 1 tableta c/12 h P.A.M: Paso 1: un cuarto de tableta c/24 h Paso 2: media tableta c/24 h Paso 3: una tableta c/24 h	Primer nivel
<b>Etofenamato</b> Ampulas 1 g	Intramuscular, 1 g c/24 h hasta un máximo de tres	P.A. Paso 1: 500 mg c/24 h im Paso 2: 1g c/24 h im P.A.M: 500 mg c/24 h im	Urgencias de segundo nivel
<b>Gabapentina</b> Capsulas 300 mg	Vía oral de 300 a 600 mg c/8 h	PA: Paso 1: 1 cápsula c/12 h Paso 2: 1 cápsula c/8 h Paso 3: 1 cápsula c/6 h PAM: Paso 1: 1 cápsula c/24 h Paso 2: 1 cápsula c/12 h	Primer nivel
<b>Imipramina</b> Tabletas 25 mg	De 25 a 50 mg hasta llegar a 120 mg. Dosis máxima: 120 mg c/24h No administrar en pacientes con arritmias cardiacas, infarto, ya que se asocia a presentación de estas. No administrar en pacientes con hiperplasia prostática benigna	P.A: Paso 1: 25 mg c/24 h Paso 2: 25 mg c/12 h Paso 3: 25 mg c/8 h P.A.M: Paso 1: 1/4 tab cada 24 h Paso 2: 1/2 tab c/24 hrs	Primer nivel
<b>Ketorolaco</b> Ampulas 30 mg	Intramuscular o intravenosa, 30 mg c/8 h, Dosis máxima 120 mg/día. No exceder de 4 días	PA: Paso 1: 30mg c/8 h Paso 2: 30 mg c/6 h PAM: 30 mg c/12 h	Urgencias de segundo nivel



Medicamentos	Dosis	Escalamiento Dosis	Nivel de Atención
<b>Metamizol</b> Ampulas 1 g	Intramuscular profunda 1g c/6 h o c/8h o Vía intravenosa 1 a 2 g c/12 h.	P.A. Paso 1: 1g c/12 h iv Paso 2: 1g c/8 h iv P.A.M: Paso 1 500 mg c/12 h iv Paso 2: 500 mg c/8 h iv	Urgencias de segundo nivel de atención
<b>Metilprednisolona</b> Ampulas 80 mg	Intramuscular de 10 a 80 mg/día. Intraarticular de 40 a 80 mg cada 1 a 5 semanas Intralesional de 20 a 60 mg	P.A: 80 mg intralesional P.A.M: 20 a 40 mg intralesional	Tercer nivel
<b>Oxcarbazepina</b> Tabletas 600 mg	Vía oral, Dosis inicial 8-10 mg/kg de peso corporal /día, dividida c/12 h. Puede incrementarse cada semana hasta un máximo de 1200 mg/ día.	P.A: Paso 1: 1 tableta (600 mg) c/24 h Paso 2: 1 tableta c/12 h P.A.M: Paso 1: media tableta c/24 h Paso 2: 1 tableta c/24 h	Primer nivel
<b>Paracetamol</b> Tabletas 500 mg	Vía oral, 500 mg c/6h o c/8 hr Dosis máxima 4 g al día Dosis máxima ante hepatopatías o alcoholismo activo: 2 g No se incrementa dosis si se indicó tramadol compuesto con paracetamol lo cual puede llevar a sobrepasar dosis máxima que es de 4 g al día. Se administra al 100% de los pacientes	P.A: Paso 1: 500 mg c/8h, Paso 2: 750 mg c/8 h Paso 3: 1 g c/8 h P.A.M: Paso 1: 500 mg c/12 h Paso 2: 500 mg c/8 h	Primer nivel
<b>Buprenorfina</b> Parche de 10 mg	Vía transdérmica, La dosis debe evaluarse individualmente por la intensidad del dolor y respuesta analgésica del paciente. Dosis inicial: 1 parche de 5 mg durante 7 días. Luego un parche de 10 mg un parche cada 7 días transdérmico No aplicar más de dos parches a la vez independientemente de la concentración, ni incrementar la dosis en intervalos menores a 3 días.	P.A: y P.A.M: Paso 1: un parche de 10 mg durante 7 días,	Primer nivel
<b>Pregabalina</b> Capsulas 150 mg	Vía oral, de 75 mg c/12 h con o sin alimentos, si es bien tolerada, mantener esta dosis a largo plazo. Dosis máxima: 600 mg en 24 h	PA: Paso 1: 1 cápsula c/24h vo Paso 2: 1 cápsula c/12h vo Paso 3: 1 cápsula c/8h vo P.A.M: Paso 1: 1 cápsula c/24 h Paso 2: 1 cápsula c/12 h	Primer nivel

Medicamentos	Dosis	Escalamiento Dosis	Nivel de Atención
<b>Pregabalina</b> Capsulas 75 mg	Vía oral, de 75 mg c/12 h con o sin alimentos, si es bien tolerada, mantener esta dosis a largo plazo Dosis máxima: 600 mg en 24 h	PA: Paso 1: 1 cápsula c/24 h Paso 2: 1 cápsula c/12 h Paso 3: 1 cápsula c/8h vo P.A.M: Paso 1: 1 cápsula c/24 h Paso 2: 1 cápsula c/12 h	Primer nivel
<b>Tramadol/Paracetamo</b> Tabletas 37.5 mg/325 mg	Vía oral: 37.5 mg /325 mg a 75 mg / 650 mg cada 6 h a 8 h. Dosis máxima 400 mg por día. No administrar en paciente con crisis convulsivas o alergia. Valorar administración si paciente toma antidepresivos tricíclicos, duales o selectivos de serotonina, así como EPOC asociado o insuficiencia hepática.	P.A: Paso 1: 1 tab c/8 h de 37.5 mg/325 mg de tramadol paracetamol Paso 2: 1 tableta c/6 hr PAM: Paso 1: 1/4 tab c/8 h por 1 semana, Paso 2: 1/2 tableta c/8 h por 1 sem. Paso 3: 1 tableta c/8 h	Primer nivel

Nota: Los pacientes con dolor severo constituyen 60% del total de pacientes crónicos. Para llevar el dolor a una intensidad de moderada y continuar con opiáceo débil en el 100% de los pacientes + anticonvulsivantes 60%, + antidepresivo en un 40%, en caso de falla terapéutica se puede continuar con opiáceo potente buprenorfina en parches de 5 mg, 10 mg o tabletas de 0.2 mg + paracetamol + anticonvulsivantes 90%, + antidepresivo en un 40%.

Fuentes:

Calderon-Ospina C, Nava-Meza M, Arbeláez Ariza C. Effect of Combined Diclofenac and B Vitamins (Thiamine, Pyridoxine, and Cyanocobalamin) for Low Back Pain Management: Systematic Review and Meta-analysis. *Pain Medicine* 2020; 21(4):766–781. <https://doi.org/10.1093/pm/pnz216>

Covarrubias-Gómez A, Guevara-López U, U, Cantú-Brito C, Nuche-Cabrera E, Guajardo-Rosas A. Recomendaciones de práctica para el manejo del dolor neuropático: Grupo de interés de dolor neuropático de la Asociación Mexicana para el Estudio y Tratamiento del Dolor. *Rev Mex Anestesiología (Internet)*. 2015;38(4):264-276.

Fernández E, Romero M. Antiinflamatorios no esteroideos y riesgo cardiovascular: implicaciones para la práctica clínica. *Aten Primaria*. 2014;46(7):323-325.

Giner F. Medicina Basada en la Evidencia de los AINE y COXIB. *Comisión de Farmacoterapeutic*, 2013; 11(2): 98-107.

Pozzobon D, Ferreira, Dario, et. al. Taylor, Norman, Roddy, Tang, Pagram, Hearn, 2011).

Prozzi G, Cañas M. Riesgo cardiovascular de los antiinflamatorios no esteroideos. *Medicina*, 2018; 78: 349-355.

Sandoya E. Riesgo de muerte e infarto de miocardio asociado al uso de antiinflamatorios no esteroideos, *Revista Uruguay Cardiología*, 2013; 28(3):360-362.

Schink T, Kollhorst B, Varas Lorenzo C, Arfè A, Herings R, Lucchi S, et al. (2018) Risk of ischemic stroke and the use of individual nonsteroidal anti-inflammatory drugs: A multi-country European database study within the SOS Project. *PLoS ONE* 13(9): e0203362. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203362>

Wong JJ, Coté P, Sutton DA, Randhawa R, Varatharaja S, Goldgrub R, et al. Clinical practice guidelines for the noninvasive management of low back pain: A systematic review by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMA) Collaboration. *European Journal of Pain*

Zippel H, Wagenitz A. A Multicenter, randomized, double-blind study comparing the efficacy and tolerability of intramuscular dexketoprofen versus diclofenac in the symptomatic treatment of acute low back. *Pain Clin Drug Invest* 2007; 27 (8): 533-543

## Cuadro 15. Cuestionario de Beck

Se han preparado las siguientes instrucciones con el fin de estandarizar la aplicación del Cuestionario de Depresión. Es importante que se sigan en orden estas instrucciones, para proporcionar uniformidad y reducir al mínimo la influencia del entrevistador.

### Rutina de aplicación

- Diga al paciente "Esto es un cuestionario; en él hay grupos de afirmaciones; leeré uno de estos grupos.
- Después quiero que elija la afirmación en ese grupo que describa mejor como se ha sentido en la ÚLTIMA SEMANA, incluyendo HOY".
- Si el paciente indica su elección respondiendo mediante un número, vuelva a leer la afirmación que corresponda con el número dado por el paciente, con el fin de evitar confusión sobre cuál de las afirmaciones está elegida. Cuando el paciente dice "la primera afirmación", puede querer decir 0 ó 1. Después que se haga evidente que el paciente entiende el sistema de numeración, será suficiente la respuesta numérica para indicar su elección.

### Instrucciones adicionales

- A. Verifique que cada elección sea la elección del paciente y no palabras que usted haya repetido. Haga que el paciente se exprese, por su cuenta.
- B. Si el paciente indica que hay dos o más afirmaciones que se ajustan a la forma en que se siente, entonces anote el mayor de los valores.
- C. Si el paciente indica que la forma en que se siente está entre 2 y 3, siendo más que 2, pero no justamente 3, entonces anota el valor al cual se acerque más, ó 2.
- D. Generalmente el entrevistador debe leer en voz alta las afirmaciones que se encuentran en cada categoría, adelantándose al entrevistador, y empieza a dar las afirmaciones elegidas. Si el paciente está atento, deje que lea en silencio las afirmaciones y que haga su elección. Dígale al paciente que, si está seguro de leer todas las afirmaciones en cada grupo antes de elegir, entonces podrá leer en silencio. Sea diplomático y tenga tacto para alentar al paciente para que reflexione suficientemente antes de elegir.
- E. El puntaje de depresión obtenido debe asentarse en la hoja de registro. Simplemente corresponda a la suma de mayores cargas de respuestas seleccionadas en cada grupo de afirmaciones del 1 al 21. La carga es el valor numérico que figura al lado de cada afirmación.

(Se puntuará 0-1-2-3).			
1	No me siento triste	12	No he perdido interés en otras personas
	Me siento triste		Estoy menos interesado en otras personas de lo que solía estar
	Me siento triste todo el tiempo y no puedo librarme de ello		He perdido la mayor parte de mi interés en los demás
	Me siento triste o desdichado que no puedo soportarlo		He perdido todo interés en los demás
2	No estoy particularmente desanimado con respecto al futuro	13	Tomo decisiones como siempre.
	Me siento desanimado con respecto al futuro		Dejo de tomar decisiones más frecuentemente que antes
	Siento que no puedo esperar nada del futuro		Tengo mayor dificultad que antes en tomar decisiones
	Siento que el futuro es irremediable y que las cosas no pueden mejorar		Ya no puedo tomar ninguna decisión
3	No me siento fracasado	14	No creo que me vea peor que antes
	Siento que he fracasado más que una persona normal		Me preocupa que esté pareciendo avejentado (a) o inactivo (a)
	Cuando miro hacia el pasado lo único que puedo ver en mi vida es un montón de fracasos		Siento que hay cambios permanentes en mi apariencia que me hacen parecer inactivo (a)
	Siento que como persona soy un fracaso completo		Creo que me veo horrible
4	Sigo obteniendo tanto placer de las cosas como antes	15	Puedo trabajar tan bien como antes
	No disfruto de las cosas como solía hacerlo		Me cuesta un mayor esfuerzo empezar a hacer algo
	Ya nada me satisface realmente		Tengo que hacer un gran esfuerzo para hacer cualquier cosa
	Todo me aburre o me desagrada		No puedo hacer ningún tipo de tra
5	No siento ninguna culpa partic	16	Puedo dormir tan bien como antes
	Me siento culpable buena parte del tiempo		No duermo tan bien como antes
	Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo		Me despierto 1 ó 2 horas más temprano de lo habitual y me cuesta volver a dormir
	Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo		Me despierto varias horas más temprano de lo habitual y no puedo volver a dormirme
6	No siento que esté siendo castigado	17	No me canso más de lo habitual
	Siento que puedo estar siendo castigado		Me canso más fácilmente de lo que solía cansarme
	Espero ser castigado		Me canso al hacer cualquier cosa
	Siento que estoy siendo castigado		Estoy demasiado cansado para hacer cualquier cosa
7	No me siento decepcionado de mí mismo	18	Mi apetito no ha variado
	Estoy decepcionado conmigo		Mi apetito no es tan bueno como antes
	Estoy harto de mí mismo		Mi apetito es mucho peor que antes
	Me odio a mí mismo		Ya no tengo nada de apetito
8	No me siento peor que otros	19	Últimamente no he perdido mucho peso, si es que perdí algo
	Me critico por mis debilidades o errores		He perdido más de 2 kilos
	Me culpo todo el tiempo por mis faltas		He perdido más de 4 kilos
	Me culpo por todas las cosas malas que me suceden		He perdido más de 6 kilos
9	No tengo ninguna idea de matarme	20	No estoy más preocupado por mi salud de lo habitual
	Tengo ideas de matarme, pero no las llevo a cabo		Estoy preocupado por problemas físicos tales como malestares y dolores de estómago o constipación
	Me gustaría matarme		Estoy muy preocupado por problemas físicos y es difícil pensar en otra cosa
	Me mataría si tuviera la oportunidad		Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que no puedo pensar en nada más
10	No lloro más de lo habitual	21	No he notado cambio reciente de mi interés por el se
	Lloro más que antes		Estoy menos interesado por el sexo de lo que solía estar
	Ahora lloro todo el tiempo		Estoy mucho menos interesado por el sexo aho
	Antes era capaz de llorar, ahora no puedo aunque quisiera		He perdido por completo mi interés por el sexo
11	No me irrito más ahora que antes	Puntos	Nivel de depresión
	Me enoja o irrito más fácilmente ahora que antes	1-10	Estos altibajos son considerados normales
	Me siento irritado todo el tiempo	11-16	Leve perturbación del estado de ánimo
	No me irrito para nada con las cosas que solían irritarme	17-20	Estados de depresión intermitentes
		21-30	Depresión moderada
		31-40	Depresión grave
		>40	Depresión extrema

\* Una puntuación persistente de 17 o más, indica que puede necesitar ayuda profesional (salud mental).



Fuente: Beck A, et al Inventario de Depresión de Beck. 2a ed. Argentina: Paidós; 2009.

**Cuadro 16. Factores pronósticos para la actividad laboral**




Factores pronósticos	Efecto negativo	Efecto positivo
<b>Relacionado con el trabajo</b>	<b>Altas exigencias físicas</b>	<b>Menores exigencias físicas</b>
<b>Físico Personal</b>	Alta intensidad del dolor	Baja intensidad del dolor
	Pequeño aumento de la funcionalidad	Mejor estado general de salud
	Altas exigencias físicas en la vida diaria	Buen estado físico cardiovascular (FCE)
		Mejora de la flexibilidad del tronco después del entrenamiento
		Menos limitaciones funcionales
<b>Personal Psicosocial</b>	Bajas expectativas de recuperación	No se encontraron
	Catástrofe del dolor	
	Afrontamiento inadecuado	
	inadecuado	
	Evasión del miedo	
	Baja evaluación cognitiva	
<b>Grupos de Riesgo</b>	Sexo masculino	Nivel socioeconómico más alto (SES)
	Mayor edad	

Fuente: Luites J, Kuijer P, Hulshof C, Kok R, Langendam M, Oosterhuis T, Anema J, et.al. The Dutch Multidisciplinary Occupational Health Guideline to Enhance Work Participation Among Low Back Pain and Lumbosacral Radicular Syndrome Patients. J Occup Rehabil. 2021 Jul 27. doi: 10.1007/s10926-021-09993-4. Epub ahead of print. PMID: 34313903.

**Cuadro 17. Ejercicios estabilizadores básicos de columna lumbar**

Ejercicio	Descripción
	<p><b>Báscula pélvica en supino</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino con las rodillas flexionadas y los brazos a lo largo del cuerpo.</li> <li>• Ejercicio: Contraer los glúteos haciendo que se despeguen de la superficie 1-2 cm y al mismo tiempo contraer el abdomen.</li> <li>• Mantener la posición 3 segundos y volver a la posición inicial, realizar 10 repeticiones.</li> </ul>
	<p><b>Abdominales superiores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino con las rodillas flexionadas y los brazos a lo largo del cuerpo.</li> <li>• Ejercicio: Elevar el tronco unos 25 cm realizando contracción del abdomen, llevando las manos a las rodillas.</li> <li>• Mantener la posición 3 segundos y volver a la posición inicial, realizar 10 repeticiones.</li> </ul>
	<p><b>Abdominales inferiores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino con las rodillas flexionadas y los brazos a lo largo del cuerpo.</li> <li>• Ejercicio: Flexionar las extremidades inferiores, llevando las rodillas al pecho, flexionar levemente la cabeza manteniendo los brazos a lo largo del cuerpo.</li> <li>• Mantener la posición 3 segundos y volver a la posición inicial, realizar 10 repeticiones.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino con las rodillas flexionadas y los brazos a lo largo del cuerpo.</li> <li>• Ejercicio; Flexionar la cadera y rodilla, ambas a 90°.</li> <li>• Mantener la posición 3 segundos y volver a la posición inicial, realizar 10 repeticiones</li> </ul>
	<p><b>Elevación pierna extendida</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito lateral, flexión de hombro y codo para mantener la cabeza apoyada en la mano y colocar la otra mano apoyada en la superficie.</li> <li>• Ejercicio: Elevar la pierna colocada arriba 20 – 30 cm (realizar abducción de cadera).</li> <li>• Mantener esta posición 5 segundos y volver a la posición inicial. Realizar 10 repeticiones con cada extremidad inferior.</li> </ul>

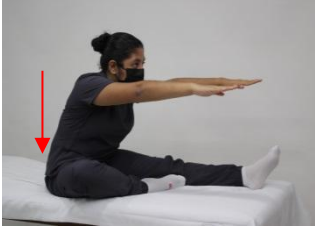






Ejercicio	Descripción
	<p><b>Puente lateral</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito lateral con el hombro y codo en flexión de 90° y flexión de rodilla a 90°.</li> <li>• Ejercicio: Elevar el tronco.</li> <li>• Mantener posición 5 segundos y descansar apoyándose en la superficie, realizar 10 repeticiones con cada extremidad</li> </ul>
	<p><b>Elevación brazo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente colocado en 4 puntos, apoyado en manos y rodillas.</li> <li>• Ejercicio: Extender un brazo a la altura del hombro.</li> <li>• Mantener la posición 5 segundos y volver a la posición inicial, realizar 10 repeticiones con cada extremidad superior.</li> </ul>
	<p><b>Elevación pierna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente colocado en 4 puntos apoyado en manos y rodillas,</li> <li>• Ejercicio: Extender una pierna a la altura de la cadera.</li> <li>• Mantener la posición 5 segundos y volver a la posición inicial, realizar 10 repeticiones con cada extremidad inferior.</li> </ul>
	<p><b>Estiramiento lumbosacro</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente colocado en 4 puntos apoyado en manos y rodillas,</li> <li>• Ejercicio: Flexionar caderas y rodillas hasta sentarse sobre los talones, colocar el abdomen sobre los muslos; flexionar el cuello y estirar la espalda, deslizando las manos hacia adelante.</li> <li>• Mantener la posición 10-30 segundos, regresar a posición inicial. Repetir 5 veces.</li> </ul>

Fuente: Xue-Qiang W, Jie-Jiao Z, Zhuo-Wei Y, Xia B, Shu-Jie L, Jing L, et al. A Meta-Analysis of Core Stability Exercise versus General Exercise for Chronic Low Back Pain. PLoS ONE 7(12): e52082. (2012). doi: 10.1371/journal.pone.0052082 Flórez M, García F, Aboitiz J, Pérez M, Echavárri C. Programas de Ejercicios. España: Sociedad Española de Medicina Física y Rehabilitación (Internet). Disponible en: <http://www.sermef-ejercicios.org/webprescriptor/index.php?lang=> (Consulta: 21 enero 2022).

**Cuadro 18. Ejercicios estabilizadores avanzados de columna lumbar**



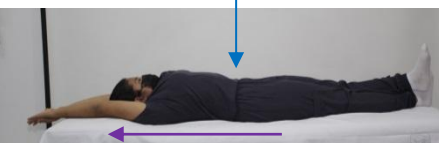

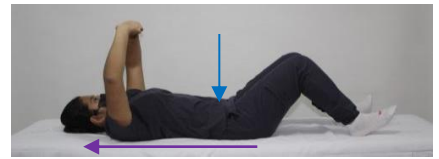

Ejercicio	Descripción del ejercicio
	<p><b>Abdominales superiores cruzados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino con las rodillas flexionados y los brazos en rotación externa con las manos atrás de la cabeza</li> <li>• Ejercicio: Dirigir el codo hacia la rodilla contralateral, los pies deben permanecer apoyados en la superficie.</li> <li>• Mantener la posición 3 segundos y volver a la posición inicial, realizar 10 repeticiones.</li> </ul>
	<p><b>Elevación brazo-pierna simultánea</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente colocado en 4 puntos apoyado en manos y rodillas,</li> <li>• Ejercicio: Extender un brazo a la altura del hombro y extender la pierna contraria a la altura de la cadera.</li> <li>• Mantener la posición 5 segundos y volver a la posición inicial, realizar 10 repeticiones con cada extremidad.</li> </ul>
	<p><b>Puente lateral</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito lateral con el hombro en abducción de 90° y codo en flexión de 90°, apoyando el codo y el antebrazo en la superficie y con las extremidades inferiores en extensión.</li> <li>• Ejercicio: Elevar el tronco.</li> <li>• Mantener la posición 5 segundos y descansar apoyándose en la superficie, realizar 10 repeticiones con cada extremidad</li> </ul>
	<p><b>Extensión de tronco en prono</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito prono, con la cabeza mirando hacia la superficie y los brazos al lado del cuerpo.</li> <li>• Ejercicio: Extender el tronco desde la cintura y columna cervical en bloque hasta que se encuentre en línea recta con las extremidades inferiores.</li> <li>• Mantener la posición 5 segundos y volver a la posición inicial, realizar 10 repeticiones.</li> </ul>
	<p><b>Estiramiento de isquiotibiales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino con las rodillas flexionadas y los brazos al lado del cuerpo,</li> <li>• Ejercicio: Flexionar la cadera de una extremidad a 90° y en esta posición extender la rodilla lo más que se pueda.</li> <li>• Mantener la posición 10-30 segundos y volver a la posición inicial, realizar 10 repeticiones con cada extremidad inferior.</li> </ul>


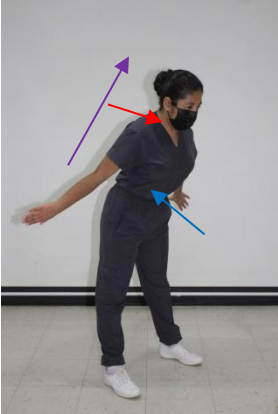
Ejercicio	Descripción del ejercicio
	<p><b>Estiramiento de isquiotibiales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en sedestación sobre el piso con la espalda recta, brazos con flexión de hombro a 90° y codos en extensión completa; una pierna con rotación interna de cadera y flexión de rodilla y la otra pierna extendida.</li> <li>• Ejercicio: Inclinar hacia adelante el tronco sin que la rodilla extendida se despegue de la superficie.</li> <li>• Mantener la posición 10-30 segundos y volver a la posición inicial, realizar 10 repeticiones</li> </ul>
	<p><b>Estiramiento lumbo sacro</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en sedestación en una silla con la espalda despegada del respaldo y los pies apoyados en el piso.</li> <li>• Ejercicio: Flexionar el cuello y tronco, llevando las manos a la punta de los pies.</li> <li>• Mantener la posición 10-30 segundos y volver a la posición inicial, realizar 10 repeticiones.</li> </ul>
	<p><b>Extensión del tronco de pie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en bipedestación con un pie sobre un bloque, el tronco flexionado y con las manos por abajo del muslo de la pierna que se encuentra sobre el bloque.</li> <li>• Ejercicio: Extender el tronco, incorporándose hasta colocarlo en posición vertical.</li> <li>• Mantener la posición 5 segundos y volver a la posición inicial, realizar 10 repeticiones.</li> </ul>
	
	<p><b>Báscula pélvica en bipedestación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en bipedestación recargado en la pared con las rodillas ligeramente flexionadas.</li> <li>• Ejercicio: Contraer el abdomen para pegar la columna lumbar a la pared.</li> <li>• Mantener la posición 5 segundos, regresar a la posición inicial y realizar 10 repeticiones.</li> </ul>

Fuentes: Flórez M, García F, Aboitiz J, Pérez M, Echavárrri C. Programas de Ejercicios. España: Sociedad Española de Medicina Física y Rehabilitación (Internet). Disponible en: <http://www.sermeef-ejercicios.org/webprescriptor/index.php?lang=> (Consulta: 21 enero 2022).

Vásquez-Ríos J, Nava-Bringas T. Ejercicios de estabilización lumbar. Cir Cir (Internet) 2014; 82:352-359. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2014/cc143q.pdf>

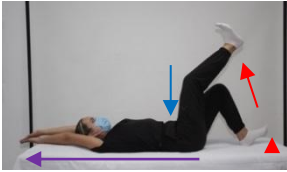


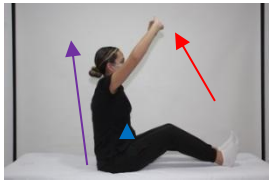

**Cuadro 19. Ejercicios hipopresivos nivel 1**



Ejercicio	Descripción del ejercicio
	<p><b>Postura estática en decúbito supino</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino con las rodillas flexionadas y tobillos en dorsiflexión; brazos ligeramente separados del cuerpo con las palmas de las manos sobre la superficie. Extender y mantener la columna recta (autoelongación).</li> <li>• Ejercicio:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspirar, exhalar 3 veces</li> <li>- En la tercera exhalación sacar todo el aire</li> <li>- Realizar apnea y llevar los músculos abdominales hacia adentro (contracción isométrica) y arriba abriendo las costillas</li> </ul> </li> <li>• Mantener la posición 5-10 segundos, y relajar 3-5 segundos antes de iniciar nuevamente. Repetir 5-10 veces.</li> </ul>
	<p><b>Postura dinámica en decúbito supino</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino con las piernas en extensión, tobillos a la neutra (a 90°), colocar un tobillo arriba del otro; brazos flexionados a 180° por arriba de la cabeza, con una mano sobre la otra y palmas hacia el techo. Extender y mantener la columna recta (autoelongación).</li> <li>• Ejercicio:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspirar, exhalar 3 veces</li> <li>- En la tercera exhalación sacar todo el aire</li> <li>- Realizar apnea y llevar los músculos abdominales hacia adentro y arriba abriendo las costillas</li> </ul> </li> <li>• Mantener la posición 5-10 segundos, y relajar 3-5 segundos antes de iniciar nuevamente. Repetir 5-10 veces.</li> </ul>
	<p><b>Postura dinámica en decúbito supino</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino con las rodillas flexionadas, tobillos en dorsiflexión. Brazos en flexión a 45° y posteriormente a 90°, extensión de muñeca con las palmas mirando a techo y los dedos mirando hacia adentro, flexionar ligeramente los codos hacia afuera para separar las escápulas: extender y mantener la espalda recta (autoelongación).</li> <li>• Ejercicio:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspirar, exhalar 3 veces</li> <li>- En la tercera exhalación sacar todo el aire</li> <li>- Sin inspirar y llevar los músculos abdominales hacia adentro y arriba abriendo las costillas</li> </ul> </li> <li>• Mantener la posición 5-10 segundos, y relajar 3-5 segundos antes de iniciar nuevamente. Repetir 5-10 veces.</li> </ul>
	<p><b>Postura dinámica en decúbito supino</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino con las rodillas flexionadas, tobillos en dorsiflexión. Brazos en flexión a 45° y posteriormente a 90°, extensión de muñeca con las palmas mirando a techo y los dedos mirando hacia adentro, flexionar ligeramente los codos hacia afuera para separar las escápulas: extender y mantener la espalda recta (autoelongación).</li> <li>• Ejercicio:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspirar, exhalar 3 veces</li> <li>- En la tercera exhalación sacar todo el aire</li> <li>- Sin inspirar y llevar los músculos abdominales hacia adentro y arriba abriendo las costillas</li> </ul> </li> <li>• Mantener la posición 5-10 segundos, y relajar 3-5 segundos antes de iniciar nuevamente. Repetir 5-10 veces.</li> </ul>
	<p><b>Postura estática en sedestación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en bipedestación con las piernas cruzadas al frente en rotación interna y tobillos en dorsiflexión; hombros en abducción de 60-70°, codos ligeramente flexionados para separar las escápulas, extensión de muñecas con dedos mirando hacia adentro: extender y mantener la espalda recta (autoelongación).</li> <li>• Ejercicio: Inspirar, exhalar 3 veces.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- En la tercera exhalación sacar todo el aire.</li> <li>- Sin inspirar, lleve los músculos abdominales hacia adentro y arriba abriendo las costillas.</li> </ul> </li> <li>• Mantener la posición 5-10 segundos, y relajar 3-5 segundos antes de iniciar nuevamente. Repetir 5-10 veces.</li> </ul>
	<p><b>Postura estática en sedestación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en bipedestación con las piernas cruzadas al frente en rotación interna y tobillos en dorsiflexión; hombros en abducción de 60-70°, codos ligeramente flexionados para separar las escápulas, extensión de muñecas con dedos mirando hacia adentro: extender y mantener la espalda recta (autoelongación).</li> <li>• Ejercicio: Inspirar, exhalar 3 veces.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- En la tercera exhalación sacar todo el aire.</li> <li>- Sin inspirar, lleve los músculos abdominales hacia adentro y arriba abriendo las costillas.</li> </ul> </li> <li>• Mantener la posición 5-10 segundos, y relajar 3-5 segundos antes de iniciar nuevamente. Repetir 5-10 veces.</li> </ul>

Ejercicio	Descripción del ejercicio
	<p><b>Postura estática en cuatro puntos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente colocado en 4 puntos con rodillas separados a la altura de las caderas y tobillos a la neutra; brazos a la altura de los hombros en ligera abducción y flexión de los codos hacia afuera para separar las escápulas; muñecas en extensión con los dedos mirando hacia adentro. Mantener la espalda recta y cabeza en flexión completa (autoenlogación).</li> <li>• Ejercicio:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspirar, exhalar 3 veces</li> <li>- En la tercera exhalación sacar todo el aire</li> <li>- Realizar apnea y llevar los músculos abdominales hacia adentro y arriba abriendo las costillas</li> </ul> </li> <li>• Mantener la posición 5-10 segundos, y relajar 3-5 segundos antes de iniciar nuevamente. Repetir 5-10 veces.</li> </ul>
	<p><b>Postura estática en bipedestación en decúbito supino</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en bipedestación con los pies separados a la altura de las caderas; hombros en ligera abducción y codos ligeramente flexionados para separar las escápulas; muñecas en extensión con los dedos mirando hacia afuera. Extender y mantener la espalda recta (autoenlogación) e inclinar el torso hacia adelante.</li> <li>• Ejercicio:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspirar, exhalar 3 veces.</li> <li>- En la tercera exhalación sacar todo el aire.</li> <li>- Realizar apnea y llevar los músculos abdominales hacia adentro y arriba abriendo las costillas</li> </ul> </li> <li>• Mantener la posición 5-10 segundos, y relajar 3-5 segundos antes de iniciar nuevamente. Repetir 5-10 veces.</li> </ul>

Fuente: Medina A, Pineda M, Castañeda D. Técnicas de CORE e hipopresivos para la disminución de la sintomatología lumbar: Revisión Sistemática. *Movimiento Científico*, (Internet) 2018; 14 (1), [pgIn]-[pgOut]. Obtenido de: <https://revmovimientocientifico.ibero.edu.co/article/view/1614>

**Cuadro 20. Ejercicios hipopresivos nivel 2**

Ejercicio	Descripción
	<p><b>Postura estática en decúbito supino</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en decúbito supino con las rodillas flexionados y tobillos en dorsiflexión; brazos en flexión completa por arriba de la cabeza con las palmas de las manos hacia el piso. Mantener la columna recta (autoelongación).</li> <li>• Ejercicio:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspirar, exhalar 3 veces</li> <li>- En la tercera exhalación sacar todo el aire</li> <li>- Ejercicio: En una pierna realizar flexión de cadera a 90° y de rodilla a 45° aprox. con el talón apoyado en la superficie y el tobillo en dorsiflexión. Realizar apnea y llevar los músculos abdominales hacia adentro (contracción isométrica) y arriba abriendo las costillas</li> </ul> </li> <li>• Mantener la posición 5-10 segundos, y relajar 3-5 segundos antes de iniciar nuevamente</li> </ul>
	<p><b>Postura dinámica en sedestación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente sentado con las rodillas semiflexionadas, tobillos a la neutra; brazos flexionados a 45°, 90° y 180° con una muñeca sobre la otra, palmas hacia afuera y dedos hacia adentro. Mantener la columna recta (autoelongación).</li> <li>• Ejercicio:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspirar, exhalar 3 veces</li> <li>- En la tercera exhalación sacar todo el aire</li> <li>- Realizar apnea y llevar los músculos abdominales hacia adentro y arriba abriendo las costillas</li> </ul> </li> <li>• Mantener la posición 5-10 segundos, y relajar 3-5 segundos antes de iniciar nuevamente</li> </ul>
	
	
	<p><b>Postura con elementos en sedestación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente sentado con las caderas y rodillas cruzadas al frente y los tobillos en dorsiflexión. Brazos con hombros en flexión de 90°, extensión de muñeca con las palmas hacia adentro (sosteniendo una pelota) y los dedos hacia el techo, flexionar ligeramente los codos hacia afuera para separar las escápulas y mantener la espalda recta (autoelongación).</li> <li>• Ejercicio:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspirar, exhalar 3 veces</li> <li>- En la tercera exhalación sacar todo el aire</li> <li>- Sin inspirar y llevar los músculos abdominales hacia adentro y arriba abriendo las costillas</li> </ul> </li> <li>• Mantener la posición 5-10 segundos, y relajar 3-5 segundos antes de iniciar nuevamente</li> </ul>

Ejercicio	Descripción
	<p><b>Postura estática en cuatro puntos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente colocado en cuatro puntos con rodillas separadas a la altura de las caderas y tobillos a la neutra. Colocar los brazos a la altura de los hombros en ligera abducción con los codos ligeramente flexionados hacia afuera para separar las escápulas; muñecas en extensión con las palmas sobre la superficie y los dedos hacia adentro. Mantener la espalda recta y la cabeza en flexión completa (autoenlogación). Extender una pierna y apoyar la punta de los dedos en la superficie.</li> <li>• Ejercicio:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspirar, exhalar 3 veces</li> <li>- En la tercera exhalación sacar todo el aire</li> <li>- Sin inspirar y llevar los músculos abdominales hacia adentro y arriba abriendo las costillas</li> </ul> </li> <li>• Mantener la posición 5-10 segundos, y relajar 3-5 segundos antes de iniciar nuevamente</li> </ul>
	<p><b>Postura estática en sedestación.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente sentada con las rodillas semiflexionadas y tobillos en dorsiflexión; espalda recta (autoenlongación); con los hombros en abducción de 60-70°, y flexión de 180°, codos semiflexionados para separar escápulas, muñecas extendidas sosteniendo una liga.</li> <li>• Ejercicio:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspirar, exhalar 3 veces</li> <li>- En la tercera exhalación sacar todo el aire</li> <li>- Realizar apnea y llevar los músculos abdominales hacia adentro y arriba abriendo las costillas y al mismo tiempo estirar la liga hacia los lados.</li> </ul> </li> <li>• Mantener la posición 5-10 segundos, y relajar 3-5 segundos antes de iniciar nuevamente.</li> </ul>

Fuente: Medina A, Pineda M, Castañeda D. Técnicas de CORE e hipopresivos para la disminución de la sintomatología lumbar: Revisión Sistemática. *Movimiento Científico*, (Internet) 2018; 14 (1), [pgIn]-[pgOut]. Obtenido de: <https://revmovimientocientifico.iber.edu.co/article/view/1614>



**Cuadro 21. Ejercicios hipopresivos nivel 3**

Ejercicio	Descripción	
	<p><b>Postura estática en bipedestación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en bipedestación, con flexión de tronco, las rodillas semiflexionadas; brazos ligeramente en abducción con los codos semiflexionados y las palmas de las manos sobre los muslos. Mantener la columna recta (autoelongación).</li> <li>• Ejercicio:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspirar, exhalar 3 veces</li> <li>- En la tercera exhalación sacar todo el aire</li> <li>- Realizar apnea y llevar los músculos abdominales hacia adentro (contracción isométrica) y arriba abriendo las costillas</li> </ul> </li> <li>• Mantener posición 5-10 segundos, y relajar 3-5 segundos antes de iniciar nuevamente</li> </ul>	
	<p><b>Postura dinámica hincado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente hincado con la rodilla de una pierna en el piso y el pie de la otra pierna en el piso. Realizar ligera flexión de tronco. Flexionar el brazo aprox a 120° del mismo lado del pie apoyada en el piso. Extender el brazo contrario a 45° aprox. Ambas muñecas en extensión. Mantener la columna recta (autoelongación).</li> <li>• Ejercicio:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspirar, exhalar 3 veces</li> <li>- En la tercera exhalación sacar todo el aire</li> <li>- Realizar apnea y llevar los músculos abdominales hacia adentro y arriba abriendo las costillas</li> </ul> </li> <li>• Mantener posición 5-10 segundos, y relajar 3-5 segundos antes de iniciar nuevamente</li> </ul>	
	<p><b>Postura estática en bipedestación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en bipedestación con el tronco ligeramente inclinado, colocar una pierna delante de la otra. Brazos en flexión de 40° aprox. y ligera abducción con semiflexión de codos (para separar las escápulas), muñecas en extensión con las palmas hacia piso y los dedos hacia adentro. Mantener la espalda recta (autoelongación).</li> <li>• Ejercicio:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspirar, exhalar 3 veces</li> <li>- En la tercera exhalación sacar todo el aire</li> <li>- Sin inspirar y llevar los músculos abdominales hacia adentro y arriba abriendo las costillas</li> </ul> </li> <li>• Mantener posición 5-10 segundos, y relajar 3-5 segundos antes de iniciar nuevamente</li> </ul>	
		<p><b>Postura dinámica en bipedestación.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición inicial: Paciente en bipedestación, tronco ligeramente inclinado, colocar una pierna delante de la otra. Brazos en flexión de 45°, 90° y 180° y ligera abducción, con semiflexión de codos (separación de escápulas), muñecas en extensión con las palmas hacia afuera y los dedos hacia adentro. Mantener la espalda recta (autoelongación).</li> <li>• Ejercicio:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspirar, exhalar 3 veces</li> <li>- En la tercera exhalación sacar todo el aire</li> <li>- Sin inspirar y llevar los músculos abdominales hacia adentro y arriba abriendo las costillas</li> </ul> </li> <li>• Mantener la posición 5-10 segundos y relajar 3-5 segundos antes de iniciar nuevamente</li> </ul>

Fuente: Medina A, Pineda M, Castañeda D. Técnicas de CORE e hipopresivos para la disminución de la sintomatología lumbar: Revisión Sistemática. *Movimiento Científico*, (Internet) 2018; 14 (1), [pgIn]-[pgOut]. Obtenido de: <https://revmovimientocientifico.iberu.edu.co/article/view/1614>



## Cuadro 22. Cuestionario de Oswestry

Evaluación Funcional para la Incapacidad Lumbar					
1. INTENSIDAD DEL DOLOR			2. ACTIVIDADES DE LA VIDA COTIDIANA		
	1	Actualmente no tengo dolor de columna ni de pierna.		1	Las realizó sin ningún dolor.
	2	Mi dolor de columna o pierna es muy leve en este momento.		2	Puedo hacer de todo solo y en forma normal, pero con dolor.
	3	Mi dolor de columna o pierna es moderado en este momento.		3	Las realizó en forma más lenta y cuidadosa por el dolor.
	4	Mi dolor de columna o pierna es intenso en este momento.		4	Ocasionalmente requiero ayuda.
	5	Mi dolor de columna o pierna es muy intenso en este momento.		5	Requiero ayuda a diario.
	6	Mi dolor es el peor imaginable en este momento.		6	Necesito ayuda para todo, estoy postrado/a en cama.
3.- LEVANTAR OBJETOS			4.- CAMINAR		
	1	Puedo levantar objetos pesados desde el suelo sin dolor.		1	Camino todo lo que quiero sin dolor.
	2	Puedo levantar objetos pesados desde el suelo, con dolor.		2	No puedo caminar más de 1-2 Km. debido al dolor
	3	No puedo levantar objetos pesados del suelo debido al dolor, pero sí cargar un objeto pesado desde una mayor altura.		3	No puedo caminar más de 500-1000 m debido al dolor
	4	Sólo puedo levantar desde el suelo objetos de peso mediano.		4	No puedo caminar más de 500 mt. debido al dolor.
	5	Sólo puedo levantar desde el suelo cosas muy livianas.		5	Sólo puedo caminar ayudado por uno o dos bastones
	6	No puedo levantar ni cargar nada.		6	Estoy prácticamente en cama, me cuesta mucho ir al baño.
5.- SENTARSE			6.- PARARSE		
	1	Me puedo sentar en cualquier silla, todo el rato que quiera sin sentir dolor.		1	Puedo permanecer de pie lo que quiero sin dolor
	2	Sólo en un asiento especial puedo sentarme sin dolor.		2	Puedo permanecer de pie lo que quiero, aunque con dolor.
	3	No puedo estar sentado más de una hora sin dolor		3	No puedo estar más de una hora parado libre de dolor
	4	No puedo estar sentado más de treinta minutos sin dolor		4	No puedo estar parado más de 30 minutos libre de dolor
	5	No puedo permanecer sentado más de 10 minutos sin dolor		5	No puede estar parado más de diez minutos sin dolor.
	6	No puedo permanecer ningún instante sentado sin que sienta dolor.		6	No puedo permanecer ningún instante de pie sin dolor
7.- DORMIR			8.- ACTIVIDAD SEXUAL		
	1	Puedo dormir bien, libre de dolor		1	Normal, sin dolor de columna.
	2	Ocasionalmente el dolor me altera el sueño		2	Normal, aunque con dolor ocasional de columna
	3	Por el dolor no logro dormir más de 6 hrs. seguidas.		3	Casi normal pero con importante dolor de columna.
	4	Por el dolor no logro dormir más de 4 hrs. seguidas		4	Seramente limitada por el dolor de la columna.
	5	Por el dolor no logro dormir más de 2 hrs. seguidas.		5	Casi sin actividad, por el dolor de la columna.
	6	No logro dormir nada sin dolor.		6	Sin actividad, debido a los dolores de columna.
9- ACTIVIDADES SOCIALES			10.- VIAJAR		
	1	Sin restricciones, libres de dolor.		1	Sin problemas, libre de dolor
	2	Mi actividad es normal pero aumenta el dolor		2	Sin problemas, pero me produce dolor
	3	Mi dolor tiene poco impacto en mi actividad social, excepto aquellas más enérgicas (ej. deportes).		3	El dolor es grave, pero logré viajes de hasta 2 horas.
	4	Debido al dolor salgo muy poco.		4	Puedo viajar menos de 1 hr., por el dolor
	5	Debido al dolor no salgo nunca.		5	Puedo viajar menos de 30 minutos, por el dolor
	6	No hago nada, debido al dolor		6	Sólo viajo para ir al médico o al hospital.
Sumar el resultado de cada respuesta y calcular el nivel de discapacidad según la siguiente fórmula: puntos totales / 50 x 100 = % incapacidad					
0 - 20%	Incapacidad mínima	El paciente puede realizar la mayoría de las actividades de su vida. Usualmente no está indicado el tratamiento con excepción de sugerencias para levantar pesos, postura, actividad física y dieta. Los pacientes con ocupaciones sedentarias como por ej. secretarías pueden experimentar más problemas que otros.			
21-40 %	Incapacidad moderada	El paciente puede experimentar más dolor y dificultades para levantar pesos, sentarse o estar de pie. Los viajes y la vida social son más dificultosos y pueden estar incapacitados para trabajar. El cuidado personal, actividad sexual y el sueño no están groseramente afectados. El tratamiento conservador puede ser suficiente.			
41-60%	Incapacidad severa	El dolor es el principal problema en estos pacientes, pero también pueden experimentar grandes problemas en viajar, cuidado personal, vida social, actividad sexual y sueño. Una evaluación detallada es apropiada.			
61-80%	Incapacitado	El dolor de espalda tiene un impacto en todos los aspectos de la vida diaria y el trabajo. Tratamiento activo es requerido.			
81-100%		Estos pacientes pueden estar postrados en cama o exageran sus síntomas. Evaluación cuidadosa es recomendada.			

Fuentes: IMSS-045-08 Guía de Referencia Rápida: Diagnóstico, tratamiento y prevención de Lumbalgia aguda y crónica en el primer Nivel de Atención (Internet). México, Secretaría de Salud; 2008.

Meltem & Bayar, Banu & Bayar, Kılıçhan. (2017). A Comparison of Back Pain Functional Scale with Roland Morris Disability Questionnaire, Oswestry Disability Index, and Short Form 36-Health Survey. (Internet) SPINE; 43. 1. doi: 10.1097 / BRS.0000000000002431.

**Cuadro 23. Escala para la valoración del dolor lumbar**

Cada pregunta se califica de 1 a 5, en total son 60 puntos

**El BPFS consta de 12 ítems:**

1. Trabajos cotidianos, quehaceres, o actividades escolares
2. Pasatiempos cotidianos, actividades recreativas o deportivas
3. Realización de actividades pesadas en casa
4. Encorvarse o agacharse
5. Ponerse sus zapatos o calcetines (calcetas o pantimedias)
6. Levantar una caja de verduras del piso
7. Dormir
8. Estar de pie durante 1 hora
9. Caminar alrededor de 1 ½ kilómetro
10. Subir o bajar un tramo de escaleras (alrededor de 20 pasos)
11. Estar sentado durante 1 hora
12. Conducir durante 1 hora

**Respuestas:**

- 0** – Incapaz de realizar la actividad
- 1** – Extrema dificultad
- 2** – Bastante dificultad
- 3** – Moderada dificultad
- 4** – Un poco de dificultad
- 5** – Sin dificultad

Puntaje total = Suma de los puntos de los 12 ítems

Puntaje total ajustado= Puntaje Total / 60

Interpretación:

- Puntaje mínimo: 0
- Puntaje máximo: 60
- Puntaje máximo ajustado: 1 (100%)

**A mayor puntaje, mayor la habilidad funcional del paciente**

## Glosario de términos

**Actividades educativas:** Es la información, el tema, experiencias que se transmiten a la población a través de actividades individuales o grupales por cualquier método o medio, para lograr los objetivos propuestos.

**Agentes físicos terapéuticos:** Elementos físicos que cuenta el fisioterapeuta empleado para intervenir en el cuerpo con fines curativos.

**Autocuidado:** actitud activa y responsable con respecto a la calidad de vida. Es la capacidad de individuos, familias y comunidades para promover la salud, prevenir enfermedades, mantener la salud y hacer frente a las enfermedades y discapacidad con o sin el apoyo de un proveedor de atención médica"

**Bandera roja:** son aquellas características clínicas que alertan hacia patologías graves y que son relevantes para la toma de decisiones clínicas.

**Capacidad funcional:** capacidad de una persona para realizar tareas funcionales o relacionadas con el trabajo. También predice el potencial para mantener estas tareas durante un periodo de tiempo definido.

**Capacidad residual:** Deterioro, y cualquier síntoma relacionado, como dolor que cause limitaciones físicas y mentales que afectan la realización de una actividad o trabajo.

**Competencias psicosociales:** habilidad de analizar información y experiencias de manera objetiva; lo que contribuye a la salud y al desarrollo personal y social pues ayuda a reconocer y evaluar los factores que influyen en nuestras actitudes y comportamientos y los de los demás.

**Contractura muscular:** Contracción involuntaria y sostenida, reversible o permanente, de uno o varios grupos musculares, que produce rigidez y posición viciosa de la región afectada.

**Decúbito lateral:** Posición del cuerpo cuando está tendido acostado sobre uno de sus lados.

**Decúbito prono:** Posición del cuerpo cuando se encuentra boca abajo, sobre el pecho y el vientre.

**Decúbito supino:** Posición del cuerpo de una persona horizontalmente, boca arriba.

**Dermatoma:** Representación dérmica de una raíz nerviosa.

**Diagnóstico nutricional:** Estado nutricional del paciente, obtenido del interrogatorio y de la interpretación de los datos durante la aplicación de la antropometría y la revisión del perfil bioquímico

**Dolor:** De acuerdo a su temporalidad: el dolor se divide en dolor agudo, que dura menos de 3 meses y dolor crónico el que dura más de 3 meses.

**Educación para la salud:** Conjunto de acciones dirigidas a que los individuos y sus familias desarrollen conocimientos, habilidades y destrezas para que modifiquen actitudes que les permitan cumplir en forma habitual la responsabilidad de cuidar su salud, solicitar oportunamente atención médica y participar en forma activa y eficiente en el manejo de los daños a la salud

**Ejercicio:** Serie de movimientos específicos con el objetivo de entrenar o desarrollar el cuerpo para una práctica rutinaria o como un entrenamiento para promover la salud.

**Ejercicio de estiramiento muscular:** ejercicio en el que se realiza una posición concreta, llevando al músculo en sentido contrario al de su contracción, para poner en tensión un músculo o grupo de músculos con el fin de incidir en su flexibilidad.

**Entrevista:** Interacción verbal entre dos personas, que tiene la finalidad de orientar, motivar y educar de acuerdo al propósito que se persigue.

**Escalera analgésica:** La OMS ha clasificado y recomienda el tratamiento del dolor de acuerdo a su severidad, en tres escalones. El primer peldaño corresponde al dolor leve con intensidad de 1 a 3 en la escala de EVA; se recomienda paracetamol, AINES y COXIBS. El segundo peldaño es el dolor clasificado como moderado con una intensidad del dolor en una escala de 4 a 6 en la escala de EVA; se recomienda paracetamol-AINES- COXIBS- OPIOIDE DÉBIL (tramadol, que puede administrarse por vía oral y parenteral. En el tercer peldaño que corresponde al dolor clasificado como severo con una intensidad del dolor de 7 a 10 en la escala de EVA, se recomienda paracetamol-AINES-COXIBS-OPIOIDE POTENTE: morfina o buprenorfina (que puede administrarse por vía parenteral,

principalmente). En caso de dolor crónico (mayor a 3 meses) está indicado el uso de parches de buprenorfina transdérmica.

**Espasmo:** Contracción tónica involuntaria, brusca y persistente, de un músculo esquelético o de un grupo muscular.

**Evaluación nutricia:** Es aquella que permite determinar el estado de nutrición de un individuo, valorar las necesidades o requerimientos nutricionales y pronosticar los posibles riesgos de salud que pueda presentar en relación con su estado nutricional. La evaluación nutricional implica el análisis de indicadores clínicos, antropométricos dietéticos, socioculturales y bioquímicos. La cual forma parte del expediente clínico.

**Extensión:** movimiento en el plano sagital que desplaza una parte del cuerpo hacia atrás de la posición anatómica.

**Factor de riesgo:** Cualquier característica o circunstancia de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a una enfermedad.

**Flexión:** movimiento en el plano sagital que desplaza una parte del cuerpo hacia delante de la posición anatómica.

**Grupo de autoayuda:** Grupo de personas que tienen intereses comunes relacionados con problemas psicosociales consecuencia de un daño a su salud o de sus secuelas y que se reúnen para obtener información especializada para el cuidado médico y que a través de la interacción de sus miembros, encuentran alternativas de solución y les permite enfrentar sus problemas

**Habilidades para la vida:** Son destrezas o experiencias que nos permiten vivir mejor y con mayor éxito durante todo el ciclo vital.

**Hábitos alimenticios:** conjunto de conductas adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos.

**Higiene de columna:** Información, orientación y educación del paciente sobre la adecuada realización de las actividades de la vida diaria con relación al funcionamiento biomecánico adecuado de los diferentes segmentos de la columna vertebral, incluye consejos sobre corrección postural, manejo de cargas y actividades de la vida diaria a la biomecánica de la columna vertebral.

**Intervención en crisis:** Técnicas dirigidas a ayudar al paciente a ajustarse a su nueva situación para devolverle su nivel anterior de funcionamiento.

**Limitación:** Dificultad que un individuo puede tener en el desempeño/realización de actividades.

**Lumbalgia:** Dolor o molestia, localizado en la línea media de la región lumbar o sacra, por debajo del borde inferior del último arco costal y por encima del pliegue glúteo inferior, con o sin irradiación a las extremidades inferiores. No es una enfermedad por sí misma, sino un síntoma con diversas causas. Dichas causas no necesariamente radican en la columna, también pueden deberse a enfermedad abdominal o pélvica.

**Lumbalgia aguda:** Dolor lumbar de inicio súbito y duración < 6 semanas (69-70%).

**Lumbalgia inespecífica:** dolor lumbar en ausencia de una afección subyacente específica que pueda identificarse de manera confiable.

**Lumbalgia subaguda:** Dolor lumbar con duración de 6 a 12 semanas (80-90%).

Lumbalgia crónica: Dolor lumbar de duración mayor de 12 semanas.

**Lumbalgia leve:** Dolor lumbar inespecífico que no presenta compromiso neurológico, ni datos de alarma.

**Lumbalgia moderada:** Dolor lumbar con datos de compromiso neurológico.

**Lumbalgia grave:** Dolor lumbar con comportamiento severo (que puede incluir banderas rojas)

**Lumbalgia recurrente:** Lumbalgia aguda en paciente que ha tenido episodios previos de dolor lumbar en una localización similar, con períodos libres de síntomas de tres meses. No están incluidas las exacerbaciones de la lumbalgia crónica.

**Manejo postural:** Son las medidas o normas que podemos adoptar para el aprendizaje correcto de las actividades o hábitos posturales que el individuo adquiere durante su vida, así como las medidas

que faciliten la reeducación de actitudes o hábitos posturales adquiridos previamente de manera incorrecta.

**Miotoma:** Representación muscular de una raíz nerviosa.

**Neurotension:** Conjunto de maniobras que reproducen los signos y síntomas sugerentes de alteración de las raíces nerviosas o del disco intervertebral.

**Postura:** Relación de las diferentes partes del cuerpo en equilibrio.

**Programa domiciliario:** Entrenamiento y enseñanza al paciente y familiar sobre la realización de los ejercicios terapéuticos y técnicas específicas de acuerdo a las necesidades personales, así como las recomendaciones y cuidados necesarios para continuar la rehabilitación del paciente en su domicilio.

**Promoción de la salud:** Proceso que permite fortalecer los conocimientos, aptitudes y actitudes de la población en general, para participar corresponsablemente en el cuidado de la salud y para optar por estilos de vida saludables, facilitando el logro y la conservación de un adecuado estado de salud individual, familiar y colectiva.

**Radiculopatía:** Cualquier enfermedad o afección de las raíces de los nervios raquídeos

**Rehabilitación:** Proceso médico, terapéutico, social y educativo, encaminado a facilitar que una persona con deficiencia, limitación ó discapacidad alcance un nivel neuromotor, intelectual, auditivo, visual o de comunicación óptimo, que permita compensar la pérdida de una función, facilite la incorporación o reincorporación al ámbito social, escolar o laboral.

**Restricción:** problemas que un individuo puede experimentar al involucrarse en situaciones vitales.

**Sesión educativa:** Técnica educativa por medio de la cual una persona expone un determinado tema con el fin de educar, orientar o informar a un grupo de personas, los cuales tienen la oportunidad de participar.

**Sesión terapéutica:** Conjunto de modalidades de tratamiento que se aplican a un paciente en un área específica ya sea de Terapia Física, Terapia Ocupacional y/o de Terapia de Lenguaje por día de asistencia.

**Sobrepeso:** Trastorno caracterizado por una acumulación excesiva de grasa en el tejido adiposo, en el que el índice de masa corporal se sitúa entre 25,0 y 29,9 kg/m<sup>2</sup>

**Taller vivencial:** espacio en el cual los participantes se reúnen en grupo para trabajar a partir de experiencias personales, sobre algún tema específico

**Terapia física:** Aplicación científica y sistematizada de los medios físicos (calor, agua, frío, electricidad, presión, etc.) con fines terapéuticos.

**Terapia ocupacional:** Uso terapéutico de las actividades de cuidado, trabajo y juego para incrementar la independencia funcional, aumentar el desarrollo y prevenir la incapacidad.

**Terapeuta físico:** Profesional del área de la medicina de rehabilitación apto para proporcionar técnicas y procedimientos terapéuticos por medio de agentes físicos, técnicas de masoterapia y ejercicio terapéutico prescritos por el médico especialista en medicina de rehabilitación, en personas con deficiencia, limitación o con discapacidad, en todas las etapas de la vida y en los diferentes escenarios para contribuir a la prevención, atención y restauración de la función física.

**Terapeuta ocupacional:** Profesional de la medicina de rehabilitación que proporciona técnicas y procedimientos terapéuticos prescritos por el médico especialista en medicina de rehabilitación, en personas sanas y con discapacidad, en los diferentes grupos de edad. Evalúa, previene y atiende la problemática que afecta o limita la utilización de las capacidades funcionales de la persona y contribuye al logro de la máxima independencia en actividades de la vida diaria.

**Tratamiento conservador:** es el tratamiento que incluye las recomendaciones de higiene de columna y recomendaciones para mejorar la postura.



## Abreviaturas

<b>AINEs</b>	Anti-inflamatorios no esteroideos
<b>AP</b>	Radiografía proyección anteroposterior
<b>EVA</b>	Escala Visual Análoga.
<b>IMC</b>	Índice de Masa Corporal
<b>ITT</b>	Incapacidad Temporal para el Trabajo
<b>ODI:</b>	Oswestry Disability Index (Escala de Discapacidad de Oswestry).
<b>RN</b>	Resonancia Nuclear
<b>TC</b>	Tomografía Computarizada
<b>UMF</b>	Unidad de Medicina Familiar
<b>UOPSI</b>	Unidad Operativa de Prestaciones Sociales Institucionales

## Bibliografía

1. Amaral L, Souza M, Campos M, Mendonça V, Bastone A, Pereira L, et.al. Efficacy of conservative therapy in older people with nonspecific low back T pain: A systematic review with meta-analysis and GRADE recommendations. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 90 (2020) 104177. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2020.104177>
2. Baena C, Martínez S, Ibatá L, Abella P. Recomendaciones basadas en evidencia para el manejo del dolor lumbar. *Archivos en Medicina Familiar (Internet)* 2018;20(3):145-157. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2018/amf183g.pdf>
3. Beck A, Steer R, Brown G. BD-II Inventario de Depresión de Beck [Internet]. 2a ed. Argentina: Paidós; 2009. Disponible en: <https://pdfs.mx/document/1b1182/inventario-de-depresi%C3%B3n-de-beck-ii-cop-es> (Consulta: 21 enero 2019).
4. Bier D, Scholten-Peeters G, Staal B, Pool J, Van Tulder W, Beekman E, Knoop, J. et.al. Guía de práctica clínica para la evaluación y el tratamiento de fisioterapia en pacientes con dolor de cuello inespecífico. *Phys Ther* 2018; 98(3): 162-171.
5. Bird S, Thompson C, Williams K. Primary contact physiotherapy services reduce waiting and treatment times for patients presenting with musculoskeletal conditions in Australian emergency departments: an observational study. *JPHYS (Internet)*. 2016; 273, 1–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jphys.2016.08.005> (Consulta: 17 febrero 2019).
6. Buckup K, Buckup J. Pruebas clínicas para patología ósea, articular y muscular. Exploraciones, signos y síntomas. 5a ed. España: Elsevier Masson; 2012.
7. Calderon-Ospina C, Nava-Meza M, Arbeláez Ariza C. Effect of Combined Diclofenac and B Vitamins (Thiamine, Pyridoxine, and Cyanocobalamin) for Low Back Pain Management: Systematic Review and Meta-analysis. *Pain Medicine* 2020; 21(4):766–781. <https://doi:10.1093/pm/pnz216>
8. Campell R, Ginkel T, Kramer C, Massey M, McCathie B, Mueller B. et.al. Health Care Guideline: Adult Acute and Subacute Low Back Pain. Bloomington, ICSI (internet). 2018. Disponible en: <https://www.icsi.org/wp-content/uploads/2019/08/March-2018-LBP-Interactive2.pdf> (Consulta: 20 mayo 2019).
9. Carpio R, Goicochea-Lugo S, Chávez J, Santayana N, Collins A, Robles R, et.al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de lumbalgia aguda y subaguda en el Seguro Social del Perú. (EsSalud) *An Fac med (Internet)*. 2018;79(4):351-9 Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v79n4/a14v79n4.pdf> (Consulta: 20 febrero 2019).
10. Casado M, Moix J, Vidal J. Etiología, cronificación y tratamiento del dolor lumbar. *Clínica y Salud (Internet)*, 2008;19(3). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-52742008000300007](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742008000300007) (Consulta: 20 febrero 2019).
11. Casser H-R, Seddigh S, Rauschmann M. Acute Lumbar Back Pain. Investigation, Differential Diagnosis, and Treatment. *Dtsch Arztebl Int (Internet)*. 2016;113:223–34. Disponible en: <https://www.aerzteblatt.de/pdf.asp?id=175585> (Consulta: 20 febrero 2019).
12. Chavarría J. Lumbalgia: Causas, Diagnóstico y manejo. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica (Internet)*. 2014; LXXI (11):447–53. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc143n.pdf> (Consulta: 20 mayo 2019).
13. Chou R, Deyo R, Friedly J, Skelly A, Weimmer M, Fu R, Dana, T, et al. Systemic Pharmacologic Therapies for Low Back Pain: A Systematic Review for an American College of Physicians Clinical Practice Guideline. *Ann Intern Med (Internet)*. 2017;1–14. Disponible en: <https://www.acpjournals.org/doi/pdf/10.7326/M16-2458> (Consulta: 18 junio 2019).
14. Corpus E, Aguilar G, Mendoza S, Adaptación transcultural del del cuestionario "Oswestry Disability Index 2.0" para la evaluación de la capacidad de pacientes con dolor lumbar en México. Tesis para obtener el diploma universitario de la especialidad en Medicina del Trabajo, Fac Med, UNAM. 2008. Disponible en: <https://library.co/document/7qvxnrly-adaptacion-transcultural-cuestionario-disability-evaluacion-incapacidad-funcional-pacientes.html>



15. Covarrubias-Gómez A, Guevara-López U,U, Cantú-Brito C, Nuche-Cabrera E, Guajardo-Rosas A. Recomendaciones de práctica para el manejo del dolor neuropático: Grupo de interés de dolor neuropático de la Asociación Mexicana para el Estudio y Tratamiento del Dolor. *Rev Mex Anestesiología* (Internet). 2015;38(4):264-276. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2015/cma154h.pdf> (Consulta: 07 marzo 2019).
16. Dada M, Zarnowki A, Salazar A. Actualización de lumbalgia en atención primaria. *Rev Med Sinergia* (Internet). 2021;6(8): e696. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/696/1263> (Consulta: 15 enero 2022).
17. Dal Farra, Giulia R, Vismara R, Bergna A. Effectiveness of osteopathic interventions in chronic non-specific low back pain: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine* (Internet). 2021; 56(102616). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965229920318835?fbclid=IwAR099PEs7kDWY01aLjJb9RtlSCK5zf4kYoUrsZSOOkqROUO10qRyoQgNRzU> (Consulta: 21 enero 2020).
18. Daniels L, Worthingham C, Hislop J, Montgomery J. Pruebas Funcionales Musculares. *Técnicas de Exploración Manual*. 2012, 10a ed. Marban; 428 p.
19. De Luca A, Lenzi W, López E, Ugalde J. ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LA COLUMNA LUMBOSACRA HERNIA DISCAL Y PATOLOGÍAS POR VIBRACIONES DE CUERPO ENTERO (Internet). Superintendencia de Riesgos de Trabajo: Buenos Aires; 2019. Disponible en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/guia\\_enfermedades\\_columna\\_lumbosacra\\_-\\_mesa\\_de\\_consenso\\_2.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/guia_enfermedades_columna_lumbosacra_-_mesa_de_consenso_2.pdf) (Consulta: 31 agosto 2020).
20. Del Campo T, Colas V, Cuesta L, Díaz J, Florido F, González M. et.al. Guía Práctica de Salud Laboral para la valoración de: APTITUD EN TRABAJADORES CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A CARGA FÍSICA (Internet). Madrid: 2015. Disponible en: <http://gesdoc.isciii.es/gesdoccontroller?action=download&id=25/01/2016-400a0438b9> (Consulta: 24 diciembre 2020).
21. Díez J. Estudio de los factores clínico- epidemiológicos de las lumbalgias en trabajadores y su relación con la satisfacción laboral. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab* 2018; 27: 189-262. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v27n4/1132-6255-medtra-27-04-232.pdf> (Consulta: 24 diciembre 2020).
22. DIF-313-10 Guía de Referencia Rápida: Manejo Fisiátrico en Lumbalgia Inespecífica (Internet). México, Secretaría de Salud; 2010. Disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/313\\_GPC\\_Lumbalgia/DIF-313-10\\_EyR\\_lumbalgia.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/313_GPC_Lumbalgia/DIF-313-10_EyR_lumbalgia.pdf) (Consulta 2 marzo 2019).
23. DOF. Ley del Seguro Social. (2023). Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/leyes/LSS.pdf>
24. Du S, Li Wb, Cai S, Hu Y, Dong J. The efficacy of e-health in the self-management of chronic low back pain: A meta analysis. *International Journal of Nursing Studies* 106 (2020) 103507. DOI:10.1016/j.ijnurstu.2019.103507
25. Enke O, New H, New C, Mathieson S, McLachlan A, Maher CG, et al. Anticonvulsants in the treatment of low back pain and lumbar radicular pain: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ* (Internet) 2018;190(26):786-93. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6028270/> (Consulta: 25 febrero 2019).
26. Enthoven WTM, Roelofs PDDM, Deyo RA, van Tulder MW, Koes BW. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for chronic low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (Internet). 2016, Issue 2. Art. No.: CD012087. DOI: 10.1002/14651858.CD012087. (Consulta: 23 enero 2019).
27. Fernández E, Romero M. Antiinflamatorios no esteroideos y riesgo cardiovascular: implicaciones para la práctica clínica. *Aten Primaria*. 2014;46(7):323-325.
28. Fernández M, Gómez-Castresana F, Hermosa J, Banyhashemi A, Miguéns X, Rodríguez M, et.al. Pautas de Actuación y Seguimiento Dolor Lumbar (Internet). España. Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid-SNS: 2015. Disponible en:



- <https://www.ffomc.org/sites/default/files/PAS%20DOLOR%20LUMBAR-MONOGRAFIA.pdf> (Consulta: 03 febrero 2019).
29. Ferreira G, Traeger A, Maher C. Review article: A scoping review of physiotherapists in the adult emergency department. *EMA* (Internet) 2019; 31, 43–57. DOI: 10.1111/1742-6723.12987 (Consulta: 11 marzo 2019).
  30. Flórez M, García F, Aboitiz J, Pérez M, Echavárrri C. Programas de Ejercicios. España: Sociedad Española de Medicina Física y Rehabilitación (Internet). Disponible en: <http://www.sermeff-ejercicios.org/webprescriptor/index.php?lang=> (Consulta: 21 enero 2022).
  31. Frogner B, Harwood K, Andrilla C, Schwartz M, Pines J. Physical Therapy as the First Point of Care to Treat Low Back Pain: An Instrumental Variables Approach to Estimate Impact on Opioid Prescription, Health Care Utilization, and Costs. *HSR* (Internet). 2018; 53 (6): 4629–4646. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6232429/> DOI:10.1111 / 1475-6773.12984 (Consulta: 15 Abril 2019).
  32. Garfin R, Eismont J, et al. *The Spine. Rothman-Simeone and Herkowitz*. Elsevier 7ªed. 2017. Elsevier. Pp 30-39.
  33. Gargallo M, Basulto J, Bretón I, Quiles J. Recomendaciones nutricionales basadas en la evidencia para la prevención y el tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos. Consenso FESNAD-SEEDO. *Revista Española de Obesidad* (Internet). 2011;10(1):1-80. Disponible en <https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-05/Documento-Consenso-FESNAD-SEEDO-Oct2011.pdf> (Consulta: 11 abril 2019).
  34. Gignoux P, Lanhers C, Dutheil F, Boutevillain L, Pereira B, Coudeyre E. Non-rigid lumbar supports for the management of non-specific low back pain: A literature review and meta-analysis. *Ann Phys Rehabil Med* (2020), <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2020.05.010>
  35. Giner F. *Medicina Basada en la Evidencia de los AINE y COXIB*. Comisión de Farmacoterapeutic, 2013; 11(2): 98-107.
  36. Granero J; Carpintero T, Climent V, Delgado A, Gomar F, Herrera A. (et al). *Manual de Exploración Física del Aparato Locomotor*. Madrid: Medical & Marketing Communications; 2010: 201-216. Disponible en: [https://reumaped.es/images/site/pdf/locomotor/Manual\\_de\\_Exploracion\\_Fisica\\_del\\_Aparato\\_Locomotor.pdf](https://reumaped.es/images/site/pdf/locomotor/Manual_de_Exploracion_Fisica_del_Aparato_Locomotor.pdf)
  37. González H, Ramírez P, Matalobos B. Simulación de dolor en el contexto médico-legal. *Clínica y Salud* (Internet). 2008;19(3):393-415. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-52742008000300008](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742008000300008) (Consulta: 11 Septiembre 2019).
  38. Guevara-López U, Covarrubias-Gómez A, Elías-Dib J, Reyes-Sánchez A, Rodríguez-Reyna T. Parámetros de práctica para el manejo del dolor de espalda baja. *Cir Ciruj* (internet). 2011;79:286-302. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2011/cc113n.pdf> (Consulta: 07 marzo 2019).
  39. Halliday H, Pappas E, Hancock J, Clare A, Pinto Z, Robertson G, Ferreira H. A randomized clinical trial comparing the McKenzie method and motor control exercises in people with chronic low back pain and a directional preference: 1-year follow-up. *Physiotherapy*. 2019 Dec;105(4):442-445. doi: 10.1016/j.physio.2018.12.004. Epub 2018 Dec 21. PMID: 31204031
  40. Hernández G, Zamora J. Ejercicio físico en el tratamiento de la lumbalgia. *Rev. Salud Pública*. (Internet) 2017; 19 (1). Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rsap/2017.v19n1/123-128/> (Consulta: 09 febrero 2021).
  41. Hernández-Gálvez, Gómez-Zarco A, Becerra-Gálvez A, Hernández Solís P. Intervención cognitivo conductual en un caso de lumbalgia. *Rev Hosp Jua Mex* (Internet) 2018; 85(2): 94-99. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2018/ju182f.pdf>. (Consulta: 20 mayo 2019).
  42. Homayouni K, Jafari S, Yari H. Sensitivity and Specificity of Modified Bragard Test in Patients With Lumbosacral Radiculopathy Using Electrodiagnosis as a Reference Standar. *J Chiropr Med* (Internet).

- 2017; 17(1):36–43. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5883635/> (Consulta: 03 marzo 2019).
43. Hoppenfeld S. Exploración física de la columna vertebral y las extremidades [Internet]. México, D.F: El manual moderno, S.A de C.V; 1979. 494 p. Disponible en: [https://asgoped.files.wordpress.com/2012/05/s\\_hoppendfeld\\_columna\\_extremidades.pdf](https://asgoped.files.wordpress.com/2012/05/s_hoppendfeld_columna_extremidades.pdf) Hoppenfeld JD
  44. Hoppenfeld S. Neurología Ortopédica. Exploración diagnóstica de los niveles medulares. 2a ed. WK; 2018. 115 p.
  45. IMSS-045-08 Guía de Referencia Rápida: Diagnóstico, tratamiento y prevención de Lumbalgia aguda y crónica en el primer Nivel de Atención (Internet). México, Secretaría de Salud; 2008. Disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/045\\_GPC\\_Lumbalgia/IMSS\\_045\\_08\\_EyR.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/045_GPC_Lumbalgia/IMSS_045_08_EyR.pdf) (Consulta 2 marzo 2019).
  46. IMSS-046-08 Guía de Referencia Rápida: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del sobrepeso y la obesidad exógena (Internet). México, Secretaría de Salud; 2011 Disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/046\\_GPC\\_ObesidadAdulto/IMS\\_S\\_046\\_08\\_GRR.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/046_GPC_ObesidadAdulto/IMS_S_046_08_GRR.pdf) (Consulta 2 marzo 2019).
  47. IMSS-675-13 Guía de Referencia Rápida: Diagnóstico y principios del tratamiento quirúrgico de las Fracturas de Vertebrae Toraco-lumbares secundarias a traumatismo en el adulto (Internet). México, Secretaría de Salud. Disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS\\_675\\_13\\_Fxde\\_vertebrastoracolumbares/675GER.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS_675_13_Fxde_vertebrastoracolumbares/675GER.pdf) (Consulta 2 marzo 2019).
  48. IMSS-684-13 Guía de Referencia Rápida: Intervención dietética. Paciente con obesidad (Internet). México, Secretaría de Salud; 2013. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/684GRR.pdf> (Consulta 22 marzo 2019).
  49. IMSS. En el IMSS, más de 300 mil consultas por lumbalgia en 2017. <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201810/246> (Consulta: 03 feb 2019).
  50. IMSS. Guías de Salud Cartera de alimentación saludable y actividad física (Internet) México, IMSS; 2020. Disponible en: [http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias\\_salud/cartera-alimentacion.pdf](http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias_salud/cartera-alimentacion.pdf) (Consulta: 13 agosto 2020).
  51. IMSS. Guía para el Cuidado a la Salud. Nutrición (Internet), México. IMSS; 2016. (Disponible en: [http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias\\_salud/adolescentes/guiaadolesc\\_nutricion.pdf](http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias_salud/adolescentes/guiaadolesc_nutricion.pdf) (Consulta: 18 marzo 2019).
  52. IMSS. Guía para el cuidado de la Salud. PREVENIMSS FAMILIAR. IMSS (Internet) 2018. Disponible en: [http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias\\_salud/Guia-Cuidado-Salud-Familiar-2021.pdf](http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias_salud/Guia-Cuidado-Salud-Familiar-2021.pdf) (Consulta: 20 abril 2020).
  53. IMSS. Guía técnica de promoción a la salud (Internet) México: IMSS 2018. Disponible en: [http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias\\_salud/2018/guia-salud-adulto-mayor-2018.pdf](http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias_salud/2018/guia-salud-adulto-mayor-2018.pdf) (consulta: 13 marzo 2019)
  54. IMSS. Manual de Organización de las Unidades Médicas de Atención Ambulatoria (modelo autónomo). IMSS 26 mayo 2022. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/manualesynormas/2000-002-006.pdf> (Consulta: 01 junio 2022).
  55. IMSS. Norma que establece las disposiciones para la atención integral a la salud en las unidades de medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social 2000-001-029. IMSS 31 de octubre de 2016. 1-15. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/manualesynormas/2000-001-029.pdf> (Consulta: 20 abril 2019).
  56. IMSS. Procedimiento 2210-B03-003 para la promoción y acciones de la salud PREVENIMSS. IMSS (Internet). 23 agosto 2012. 1-59. Disponible en: [http://repositorio.imss.gob.mx/normatividad/DNMR/IMSS\\_Procedimiento/2210-B03-003.pdf](http://repositorio.imss.gob.mx/normatividad/DNMR/IMSS_Procedimiento/2210-B03-003.pdf) (Consulta: 20 febrero 2019).

57. IMSS. Procedimiento 2320-003-010 para la dictaminación y prevención de enfermedades de trabajo. IMSS. (Consulta: 24 junio 2020).
58. IMSS. Procedimiento 2430-003-016 para la planeación, recepción y otorgamiento de citas y atención en médica en Consulta Externa de Especialidades en la Unidades Médicas Hospitalarias de tercer nivel de atención. IMSS (Internet), 10 octubre 2012. Disponible en: <http://repositorio.imss.gob.mx/normatividad/DNMR/Procedimiento/2430-003-016.pdf> (Consulta: 24 junio 2020).
59. IMSS. Procedimiento 2250-003-002 Para Otorgar Atención Médica en las Unidades de Medicina Familiar (Internet). IMSS. 14 feb 2023 (consulta: 20 Abr 2023). Disponible en: <http://repositorio.imss.gob.mx/normatividad/DNMR/Procedimiento/2250-003-002.pdf>
60. IMSS. Procedimiento 2660-003-028 Para la intervención de trabajo social en unidades hospitalarias. IMSS (Internet). 18 junio 2013. 1-63. Disponible en: <http://repositorio.imss.gob.mx/normatividad/DNMR/IMSS.Procedimiento/2660-003-028.pdf> (Consulta: 15 febrero 2020).
61. IMSS. Procedimiento 2660-003-038 para la atención médica del paciente en la Unidad Quirúrgica en Segundo Nivel. IMSS (Internet), 10 diciembre 2012. Disponible en: <http://repositorio.imss.gob.mx/normatividad/DNMR/Procedimiento/2660-003-038.pdf> (Consulta: 20 feb 2020).
62. IMSS. Procedimiento 2660-003-045 Para la atención médica del paciente en el servicio de urgencias en las unidades médicas hospitalarias de segundo nivel de atención (Internet). IMSS. 14 ene 2020. Disponible en: <http://repositorio.imss.gob.mx/normatividad/DNMR/IMSS.Procedimiento/2660-003-045.pdf> (Consulta: 15 febrero 2019).
63. IMSS. Procedimiento 2660-003-048 Para otorgar atención psicológica en las unidades médicas hospitalarias del IMSS (Internet). IMSS. 18 junio 2013. Disponible en: <http://repositorio.imss.gob.mx/normatividad/DNMR/IMSS.Procedimiento/2660-003-048.pdf> (Consulta: 15 febrero 2019).
64. IMSS. Procedimiento 2660-003-056 Para la atención médica en el proceso de hospitalización en las unidades médicas hospitalarias de 2do Nivel. IMSS (Internet). 20 Abril 2011. 1-98. Disponible en: <http://repositorio.imss.gob.mx/normatividad/DNMR/Procedimiento/2660-003-056.pdf>
65. IMSS. Procedimiento 2680-003-001 Para la atención ambulatoria y en hospitalización del paciente en el Servicio de Medicina Física y Rehabilitación en los tres niveles de atención (Internet). IMSS 15 enero 2013. Disponible en: <http://repositorio.imss.gob.mx/normatividad/DNMR/IMSS.Procedimiento/2660-003-056.pdf> (Consulta: 20 febrero 2019).
66. Instituto de Medición y Evaluación de la Salud (IHME). GBD Compare; 2019. (Internet). Disponible en: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/> (Consulta: 02 noviembre 2022).
67. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Guía Técnica Para La Evaluación Y Prevención De Los Riesgos Relativos A La Manipulación Manual De Cargas (Internet). 1997. 1-160. Disponible: <https://www.insst.es/documents/94886/509319/GuiatecnicaMMC.pdf/27a8b126-a827-4edd-aa4c-7c0ca0a86cda> (Consulta: 24 diciembre 2020).
68. Jensen D, Ryan H, Apovian M, et al; American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines; Obesity Society. 2013 AHA/ACC/TOS guideline for the management of overweight and obesity in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and The Obesity Society. *J Am Coll Cardiol.* 2014;63(25 part B):2985-3023. doi:10.1016/j.jacc.2013.11.004
69. Kawaguchi M, Matsudaira K, Awada T, Koga T, Ishizuka A, Isomura T, et al. Assessment of potential risk factors for new onset disabling low back pain in Japanese workers: findings from the CUPID (cultural and psychosocial influences on disability) study. *BMC Musculoskeletal Disorders* (Internet) 2017;18(334):8. Disponible en: <https://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12891-017-1686-y> (Consulta: 22 mayo 19).

70. Kempson S. Physiotherapy in an Accident and Emergency department. Accident and emergency nursery (Internet). 1996; 4:198-202. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0965230296900818?via%3Dihub> (Consulta: 20 marzo 19).
71. Kendall's F. Músculos: Pruebas funcionales. España: Marbán. 2007.
72. Knezevic N, Candido D, Vlaeyen S, Van Zundert J, Cohen P. Low back pain. *Lancet*. 2021 Jul 3;398(10294):78-92. doi:10.1016/S0140-6736(21)00733-9. Epub 2021 Jun 8. PMID: 34115979. (Consulta: 20 agosto 2022).
73. Kovacs F, El Web de la Espalda. España: Red Española de Investigadores en Dolencias de la Espalda; 2016. (Internet) Disponible en: <http://www.espalda.org/index.asp> (Consulta: 21 enero 2022).
74. Luites J, Kuijer P, Hulshof C, Kok R, Langendam M, Oosterhuis T, Anema J, et.al. The Dutch Multidisciplinary Occupational Health Guideline to Enhance Work Participation Among Low Back Pain and Lumbosacral Radicular Syndrome Patients. *J Occup Rehabil*. 2021 Jul 27. doi: 10.1007/s10926-021-09993-4. Epub ahead of print. PMID: 34313903.
75. Maher C, Underwood M, and Buchbinder R, Non-specific low back pain, [www.thelancet.com](http://www.thelancet.com) Published online (Internet), 2016. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30970-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30970-9). (Consulta: 02 febrero 2019).
76. Medina A, Pineda M, Castañeda D. Técnicas de CORE e hipopresivos para la disminución de la sintomatología lumbar: Revisión Sistemática. *Movimiento Científico*, (Internet) 2018; 14 (1), [pgIn]-[pgOut]. Obtenido de: <https://revmovimientocientifico.iberu.edu.co/article/view/1614>
77. Meltem K, Bayar B, Bayar K. A Comparison of Back Pain Functional Scale with Roland Morris Disability Questionnaire, Oswestry Disability Index, and Short Form 36-Health Survey. *Spine* (Internet) 2017. DOI: 10.1097 / BRS.0000000000002431 (Consulta: 21 febrero 2019).
78. NutriMSS. Instituto Mexicano del Seguro Social. IMSS. Aprendiendo a comer bien. Guía Técnica de Educación Nutricional en primer nivel de atención. NutriMSS. 4ª Edición, 2022.
79. Ocaña U. Lumbalgia ocupacional y discapacidad laboral. *Rev Fisoter* (Internet). 2007;6(2):17-26. Disponible en: [http://afysal.es/wp-content/uploads/2018/04/03-lumbalgia\\_ocupacional\\_y\\_discapacidad\\_laboral.pdf](http://afysal.es/wp-content/uploads/2018/04/03-lumbalgia_ocupacional_y_discapacidad_laboral.pdf) (Consulta: 14 abril 2019).
80. Pérez F, Pérez P, Núñez-Cornejo C, Ibáñez J, López T, Mollá J, et al. Lumbalgia. En *Enfermedades Reumáticas Actualización SVR*. Valencia: Ibañez&Plaza Asociados S.L; 2013. p. 741-768.
81. Poitras S, Durand M, Côté A, Tousignant M. Guidelines on Low Back Pain Disability. Interprofessional Comparison of Use Between General Practitioners, Occupational Therapists, and Physiotherapist. *Spine* (Internet). 2012;37(14):1252-9. Disponible en: <https://dolor.org.co/biblioteca/articulos/Guias%20inhabilidad%20dolor%20lumbar.pdf> (Consulta: 25 marzo 2019).
82. Pozzobon D, D, Ferreira P, Dario A, Almeida L, Vesentini G, Harmer A, et.al. Is there an association between diabetes and neck and back pain? A systematic review with meta-analyses. *PLoS ONE* (Internet). 2019;14(2):1. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0212030> (Consulta: 06 marzo 2019).
83. Prozzi G, Cañas M. Riesgo cardiovascular de los antiinflamatorios no esteroideos. *Medicina*, 2018; 78: 349-355
84. Puebla F. Tipos de dolor y escala terapéutica de la OMS. *Dolor iatrogénico*. *Oncología* (Internet). 2005; 28(3):139-143. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/onco/v28n3/06.pdf>
85. Qaseem A, Wilt T, McLean R, Forciea M. Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. *Annals of Internal Medicine* (Internet) 2017;166(7):514-530. Disponible en: <https://www.acpjournals.org/doi/full/10.7326/M16-2367> (Consulta: 17 Mayo 2019).
86. Sánchez J, Tejedor A, Carrascal R, García C, Gallo F, Gómez S, Hermosa J. La atención al paciente con dolor crónico no oncológico (DCNO) en atención primaria (AP). Documento de consenso. Grünenthal. España 2016. Pág. 100. Disponible en: <https://www.semfy.com/wp-content/uploads/2016/06/DOCUMENTO-CONSENSO-DOLOR-17-04-A.pdf> (Consulta: 10 julio 2019).

87. Sandoya E. Riesgo de muerte e infarto de miocardio asociado al uso de antiinflamatorios no esteroideos, *Revista Uruguay Cardiología*, 2013; 28(3):360-362.
88. Sanz J, Gutiérrez S, Gesteira C, Paz M. Criterios y baremos para interpretar las puntuaciones en la adaptación española del “Inventario de depresión de Beck-II” (BD-II). *Behavioral Psychology (Internet)* 2014; 22(1): 37-59. Disponible en: <https://www.pearsonclinical.es/Portals/0/DocProductos/13714632903.pdf> (Consulta: 28 abril 2019).
89. Saraglotto BT, Machado GD, Ferreira ML, Pinheiro MB, Abdel Shaheed C, Maher CG. Paracetamol for low back (review). *Cochrane Library*; 2016. 56 p.
90. Schink T, Kollhorst B, Varas Lorenzo C, Arfè A, Herings R, Lucchi S, et al. (2018) Risk of ischemic stroke and the use of individual nonsteroidal anti-inflammatory drugs: A multi-country European database study within the SOS Project. *PLoS ONE* 13(9): e0203362. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203362>
91. Serra R, Díaz J, Sande L. *Fisioterapia en traumatología, ortopedia y reumatología*. 2a ed. Barcelona: MASSON; 2003. pp. 299-300. Sociedad Española de Medicina Física y Rehabilitación. Programa de ejercicios <http://www.sermef-ejercicios.org/>
92. Surkitt L, Ford J, Hahne A, Pizzari T, McMeeken J. Efficacy of directional preference management for low back pain: a systematic review. *Phys Ther. (Internet)* 2012;92:652– 665. Disponible en: <http://ptjournal.apta.org/> (Consulta: 21 diciembre 2020).
93. Suri P, Boyko J, Smith L, Jarvik G, Williams K, Goldberg J. Modifiable Risk Factors for Chronic Back Pain: Insights Using the Co-Twin Control Design. *Spine J. (internet)* 2017; (1):4–14. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6126929/> (Consulta: 26 abril 2019)
94. Tavee J, Levin K. Low back pain. *Continuum (Internet)* 2017 (Consulta 13 May 2019);23(2):467–86. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6126929/> (Consulta: 26 abril 2019).
95. Taylor J, Goode A, George S, Cook C. Clinical Study Incidence and risk factors for first-time incident low back pain: a systematic review and meta-analysis. *The Spine Journal* 14 (2014); 2299–2319. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24462537/> (Consulta: 21 diciembre 2020)
96. Thorson D, Campbell R, Massey M, Mueller B, McCathie B, Richards H, Peterson S. Health Care Guideline. Adult Acute and Subacute Low Back Pain. Institute for Clinical System Improvement (Internet). 2018. Disponible en: <https://www.icsi.org/wp-content/uploads/2019/08/March-2018-LBP-Interactive2.pdf> (Consulta 20 junio 2019).
97. Tulder M, Becker A, Bekkering T, Breen A, Gil M, Hutchison A, et.al. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. *Eur Spine J (Internet)* 2006; 15(Suppl. 2): S169–S191. Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3454540/pdf/586\\_2006\\_Article\\_1071.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3454540/pdf/586_2006_Article_1071.pdf) (Consulta: 16 febrero 2019).
98. Urquhart D, Wluka A, Tulder M, Heritier S, Forbes A, Fong C, et al. Efficacy of Low-Dose Amitriptyline for Chronic LowBack Pain. A Randomized Clinical Trial. *JAMA Internal Medicine (Internet)*. 2019;178(1):1474–81. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2705080> (Consulta: 15 noviembre 2019).
99. Vásquez-Ríos J, Nava-Bringas T. Ejercicios de estabilización lumbar. *Cir Cir (Internet)* 2014; 82:352-359. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2014/cc143q.pdf>
100. Width M, Reinhard T. *Guía Básica de Bolsillo para el Profesional de la Nutrición Clínica*. España. Wolters Kluwer; 2017. Disponible en: [https://www.academia.edu/34763360/Gu%C3%ADa\\_b%C3%A1sica\\_de\\_bolsillo\\_para\\_el\\_profesional\\_de\\_la\\_nutrici%C3%B3n\\_cl%C3%ADnica\\_Mary\\_Width\\_Tonia\\_Reinhard](https://www.academia.edu/34763360/Gu%C3%ADa_b%C3%A1sica_de_bolsillo_para_el_profesional_de_la_nutrici%C3%B3n_cl%C3%ADnica_Mary_Width_Tonia_Reinhard) (Consulta: 09 abril 2019).
101. Wong J, Coté P, Sutton A, Randhawa R, Varatharaja S, Goldgrub R, et al. Clinical practice guidelines for the noninvasive management of low back pain: A systematic review by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMa) Collaboration. *European Journal of Pain (Internet)* 2016. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ejp.931> (Consulta: 15 marzo 2019).










102. Xue-Qiang W, Jie-Jiao Z, Zhuo-Wei Y, Xia B, Shu-Jie L, Jing L, et al. A Meta-Analysis of Core Stability Exercise versus General Exercise for Chronic Low Back Pain. PLoS ONE 7(12): e52082. (2012). doi:10.1371/journal.pone.0052082
103. Zarranz JJ. Anamnesis y exploración. El método clínico neurológico. Elsevier España. 2018;24. Disponible en: [https://books.google.com.mx/books?id=t5I3AgAAQBAJ&pg=PA1&hl=es&source=gbs\\_toc\\_r&cad=3#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.mx/books?id=t5I3AgAAQBAJ&pg=PA1&hl=es&source=gbs_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false) Agundez M, libro neurología. 5ª ed. (Consulta: 15 marzo 2019).
104. Zepeda R, Cruz E. Ejercicio como intervención en el tratamiento del dolor lumbar crónico. Medigraphic (Internet) 2015; 4(1):16-21. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/invdis/ir-2015/ir151c.pdf>
105. Zippel H, Wagenitz A. A Multicenter, randomized, double-blind study comparing the efficacy and tolerability of intramuscular dexketoprofen versus diclofenac in the symptomatic treatment of acute low back. Pain Clin Drug Invest 2007; 27 (8): 533-543

## Anexos

### Anexo 1. Acciones Sustantivas del Protocolo de Atención Integral Lumbalgia Inespecífica

Lumbalgia Inespecífica		
	<p><b>Actividades imprescindibles Medicina Familiar</b></p>	<p>Cumple: <b>Si</b> = 1 <b>No</b> = 2 <b>Na</b> = No aplica</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza interrogatorio de factores de riesgo y semiología del dolor.</li> <li>Refiera al paciente con banderas rojas a Traumatología y Ortopedia de tercer nivel</li> <li>Realiza exploración dirigida: valora el patrón de la marcha, palpación de los puntos dolorosos y de la musculatura paravertebral, examen neurológico, y maniobras especiales.</li> <li>Realiza diagnóstico diferencial con otras posibles condiciones que ocasionen dolor lumbar.</li> <li>Orienta al paciente sobre las medidas de higiene de columna, posturales y de autocuidado.</li> <li>En pacientes con dolor leve, proporciona medidas de higiene de columna y postural, manteniendo un estado activo y continuo de las actividades de la vida diaria.</li> <li>En paciente con dolor leve, prescriba tratamiento farmacológico para manejo del dolor.</li> <li>Paciente con dolor moderado a grave, con o sin persistencia del espasmo y/o contractura muscular, prescriba tratamiento de Rehabilitación.</li> <li>Paciente sin respuesta al tratamiento, envía a Traumatología y Ortopedia, solicitando estudios de radiográfica AP y lateral.</li> </ul>		
	<p><b>Actividades imprescindibles Traumatología y Ortopedia</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evalúa y verifica los datos clínicos de lumbalgia y realiza maniobras especiales.</li> <li>Revisa estudios radiográficos (AP y lateral), en búsqueda de datos indirectos de compresión neurológica o de patología agregada.</li> <li>En pacientes con lumbalgia sin respuesta al tratamiento inicial (sin daño estructural o neurológico) prescriba y realiza escalamiento del tratamiento farmacológico.</li> <li>En pacientes con lumbalgia sin respuesta al tratamiento inicial (sin daño estructural o neurológico) refiera a Medicina de Rehabilitación.</li> <li>En paciente con lumbalgia y evidencia de daño estructural o neurológico, establezca nuevo diagnóstico, consignándolo en el expediente clínico.</li> </ul>		
	<p><b>Actividades imprescindibles Medicina de Rehabilitación</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prescriba terapia física y ocupacional, al menos un ciclo de sesiones.</li> </ul>		

Lumbalgia Inespecífica	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Refiera al servicio de Psicología en caso de detectar ansiedad, depresión o factores de riesgo psicológicos desencadenantes de Lumbalgia Inespecífica.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Paciente trabajador sin mejoría al dolor a pesar del tratamiento que se encuentra con incapacidad temporal para el trabajo prolongada, solicita evaluación por el servicio de Salud en el Trabajo.</li> </ul>	
 <p><b>Actividades imprescindibles Enfermería</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Orienta mediante intervención educativa sobre higiene de columna y recomendaciones posturales.</li> </ul>	
 <p><b>Actividades imprescindibles Psicología</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>En pacientes con sospecha de depresión, aplica cuestionario de Beck</li> </ul>	
 <p><b>Actividades imprescindibles Trabajo Social</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elabora estudio social médico con enfoque laboral.</li> <li>Identifica redes de apoyo del paciente y familiares.</li> </ul>	
 <p><b>Actividades imprescindibles Terapia Física</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica terapia física mediante el equipo electromédico indicado y enseña al paciente los ejercicios terapéuticos desde la primera sesión.</li> </ul>	
 <p><b>Actividades imprescindibles Terapia Ocupacional</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica terapia ocupacional de acuerdo con indicaciones médicas y enseña higiene de columna y postural, verificando la realización correcta por el paciente.</li> </ul>	



## Anexo 2. Indicadores del Protocolo de Atención Integral de Lumbalgia Inespecífica

Objetivo	Indicadores
Fortalecer los programas de promoción de la salud y prevención, para fomentar estilos de vida saludables, y el autocuidado en derechohabientes con riesgo de Lumbalgia Inespecífica.	Promedio de días de incapacidad temporal por lumbalgia por trabajador.
	Logro de meta de derechohabientes de 20 años y más, capacitados en Estrategias Educativas de Promoción de la Salud PrevenIMSS.
Mejorar el diagnóstico oportuno de los casos nuevos de Lumbalgia Inespecífica, para iniciar tratamiento de acuerdo con las condiciones del paciente.	Tasa de incidencia de lumbalgia en adultos mayores de 20 años, en el primer nivel (primera vez en seis meses).
	Porcentaje de pacientes de primera vez atendidos por lumbalgia con tratamiento farmacológico en el primer nivel. (Evaluación complementaria)
Procurar el tratamiento integral oportuno de pacientes con Lumbalgia Inespecífica, para reducir las discapacidades y las incapacidades en derechohabientes.	Porcentaje de pacientes de primera vez atendidos por lumbalgia por el servicio de rehabilitación en el primer nivel.
	Porcentaje de pacientes con tratamiento de rehabilitación otorgada por el médico familiar (Evaluación complementaria)
	Porcentaje de pacientes con lumbalgia atendidos en segundo nivel (Egresos).
	Porcentaje de pacientes con más de dos consultas subsecuentes por lumbalgia en seis meses en el primer nivel (Servicio 04).

## Directorio Instituto Mexicano del Seguro Social

Mtro. Zoé Robledo Aburto	Dirección General
Lic. Marcos Bucio Mújica	Secretario General
Dra. Célida Duque Molina	Dirección de Prestaciones Médicas
Dra. Asa Ebba Christina Laurell	Dirección de Planeación Estratégica Institucional
Mtra. Norma Gabriela López Castañeda	Dirección de Incorporación y Recaudación
Mtra. Claudia Laura Vázquez Espinoza	Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico
Lic. Javier Guerrero García	Dirección de Operación y Evaluación
Mtro. Borsalino González Andrade	Dirección de Administración
Dr. Mauricio Hernández Ávila	Director de Prestaciones Económicas y Sociales
Lic. Antonio Pérez Fonticoba	Director Jurídico
Mtro. Marco Aurelio Ramírez Corzo	Director de Finanzas
Lic. Luisa Alejandra Guadalupe Obrador Garrido Cuesta	Unidad de Evaluación de Órganos Desconcentrados
Dr. Ricardo Avilés Hernández	Unidad de Planeación e Innovación en Salud
Dr. Efraín Arizmendi Uribe	Unidad de Atención Médica
Dra. Rosana Pelayo Camacho	Unidad de Educación, Investigación
Dr. Manuel Cervantes Ocampo	Unidad del Programa IMSS BIENESTAR
Dra. Gabriela Borrayo Sánchez	Coordinación de Innovación en Salud
Dra. Xóchitl Refugio Romero Guerrero	Coordinación de Vigilancia Epidemiológica
Dr. Hermilo Domínguez Zárate	Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados
Dra. Karla Adriana Espinosa Bautista	Coordinación de Planeación de Servicios Médicos de Apoyo
Dr. Carlos Fredy Cuevas García	Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Rafael Rodríguez Cabrera	Coordinación de Unidades de Segundo Nivel
Dr. Ernesto Krug Llamas	Encargado de la Coordinación de Unidades de Primer Nivel
Dr. Javier Enrique López Aguilar	Coordinación de Atención Oncológica
Dra. Carolina del Carmen Ortega Franco	Coordinación de Educación en Salud
Dra. Laura Cecilia Bonifaz Alfonso	Coordinación de Investigación en Salud
Mtra. Fabiana Maribel Zepeda Arias	Coordinación Técnica de Enfermería
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	División de Excelencia Clínica

## Autores

Nombre	Categoría/Especialidad	Adscripción
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa de Área Médica	Área de Innovación/ División de Excelencia Clínica
Dra. Fryda Medina Rodríguez	Directora de UMAE	UMAE Hospital de Traumatología y Ortopedia "VFN"
Dr. Rubén Torres González	Director de Educación e Investigación	UMAE Hospital de Traumatología y Ortopedia "VFN"
Dr. Eulalio Elizalde Martínez	MNF jefe de Servicio	UMAE Hospital de Traumatología y Ortopedia "VFN"
Dr. Juan López Valencia	Médico No Familiar Traumatología y Ortopedia Especialista en Columna	UMAE Hospital de Traumatología y Ortopedia "VFN"
Dra. Guadalupe Elena Taboada Gallardo	Jefa de Servicio	Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Sur
Dra. Grushenka Vanessa Aguilar Esparza	Jefa de Servicio de Cadera y Pelvis	UMAE Hospital de Traumatología y Ortopedia "VFN"
Dra. Hermelinda Hernández Amaro	Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud	Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Norte
Dr. Víctor Hugo Zuñiga Carmona	Jefe de Clínica del Dolor	UMAE Hospital de Traumatología y Ortopedia "VFN"
Lic. Estela López Martínez	Psicóloga Clínica	UMAE Hospital de Traumatología y Ortopedia "VFN"
Dra. Celida Duique Molina	Titular	Dirección de Prestaciones Médicas
Dr. Ricardo Avilés Hernández	Titular	Unidad de Planeación e Innovación en Salud
Dra. Gabriela Borrayo Sánchez	Titular	Coordinación de Innovación en Salud
Dr. Ernesto Krug Llamas	Encargado de la Coordinación	Coordinación de Unidades de Primer Nivel
Dr. Rafael Rodríguez Cabrera	Titular	Coordinación de Unidades de Primer Nivel
Dr. Daniel Vélez Sánchez	Jefe de División	Coordinación de Unidades de Alta Especialidad
Mtra. Fabiana Marible Zepeda Arias	Titular	Coordinación Técnica de Enfermería
<b>Asesoría Metodológica y Coordinación Editorial</b>		
Dra. Virginia Cortés Casimiro	Jefa de Área Médica	Diseño de Instrumentos de Gestión Clínica/ División de Excelencia Clínica
Dr. Manuel Vázquez Parrodi	Coordinador de Programas Médicos	Área de Diseño de Instrumentos de Gestión /División de Excelencia Clínica

## Revisión por pares

Nombre	Categoría/Especialidad	Adscripción
Dra. Ariadna Arredondo Montes de Oca	Médico Familiar	Unidad de Medicina Familiar # 75
Dr. Ernesto Alejandro Espriu Sánchez	Médico Familiar	Unidad de Medicina Familiar # 52
Lic. Mirna Lizbeth Garrido Rueda	Coordinadora Delegacional de Asistentes Médicas	Coordinación de Prevención y Atención a la Salud
Lic. Kenia Silvana Helacio Gallegos	Enfermera Especialista en Medicina de Familia	Unidad de Medicina Familiar # 61
Lic. Sonia Hernández Silva	Coordinadora Delegacional de Trabajo Social	Coordinación de Prevención y Atención a la Salud
C. Ana Lucía Hernández Trujano	Coordinadora de Asistentes Médicas	Unidad de Medicina Familiar # 16
Tec. Magdalena Jiménez Sánchez	Jefe de trabajo Social	Hospital Regional # 2
Lic. Estela López Martínez	Psicóloga Clínico	UMAE Hospital de Traumatología y Ortopedia "VFN"
Dra. María de Lourdes López Salgado	Médica Familiar	Unidad de Medicina Familiar # 75
Lic. Lorena Mogollán García	Trabajo Social Clínico	Unidad de Medicina Familiar # 2
Dr. Leonel Nieto Lucio	Médico No Familiar Traumatología y Ortopedia	UMAE Hospital de Traumatología y Ortopedia "VFN"
Dr. Alejandro Rivera Tello	Jefe de Servicio de Medicina Familiar	Unidad de Medicina Familiar # 58
Dr. Jorge Romero Álvarez	Médico Familiar	UMF/UMAA # 161
Dra. Nelly Maribel Ruiz Lemus	Jefe de Servicio	Unidad de Medicina Física y de Rehabilitación Centro
Tec. María Eugenia Ruiz Mata	Enfermera General	Unidad de Medicina Familiar # 41
Lic. Ana Lilia Sámano Soto	Coordinadora de Asistentes Médicas	Hospital General de Zona # 58
Dra. María Concepción Serratos Vázquez	Médico No Familiar	UMAE Hospital de Traumatología y Ortopedia "VFN"
Dr. Mario Yañez Salinas	Médico No Familiar Traumatología y Ortopedia	Hospital General de Zona # 57
Dr. Jesús García Paredes	Coordinador de Programas Médicos	División de Discapacidad Salud en el Trabajo
Dr. Víctor Daniel Aldaco García	MNF. Director de HGR 12	Hospital General Regional # 12, Yucatán
Dr. Jorge Quiroz Williams	Médico No Familiar	UMAE Hospital de Traumatología y Ortopedia "VFN"
Dra. Ruth Ramirez Fuentesvilla	Coordinadora de Planeación y Enlace Institucional	OOAD Sur CDMX
Lic. Adriana Rodríguez Ramírez	Coordinador de Programas de Trabajo Social	Unidades de Primer Nivel, Coordinación en Atención Integral del Primer Nivel
Dr. Antonio Rosales Piñón	Jefe de Área Médica	Área de Ampliación de Coberturas Coordinación en Atención Integral del Primer Nivel
Dr. Alan Moisés Santana Ramírez	Coordinador de Programas Médicos	Área de Ampliación de Coberturas
Dra. Mariana del Rocío Hernández Velasco	Coordinador de Programas Médicos	Área de Ampliación de Coberturas
Lic. María Nayeli Acosta Gutiérrez	Supervisora de Proyectos de Nutrición	Unidades de Primer Nivel.
Mtra. Verónica Miriam López Roldan	Titular de la División	División de Unidades de Rehabilitación Coordinación de
Dr. José Delgado García	Jefe de Área Médica	División de Unidades de Rehabilitación

Mtra. Catalina Valencia Hernández	Coordinador de Programas Médicos	División de Unidades de Rehabilitación
Dr. Héctor Torres Martínez	Coordinador de Programas Médicos	Área de Atención Quirúrgica. División de Hospitales Coordinación en Atención Integral Segundo Nivel
Dr. Jesús García Paredes	Coordinador de Programas Médicos	División de Discapacidad

## Validación Normativa

Nombre	Categoría/Especialidad	Adscripción
Dr. Alejandro Ajoleza Sánchez	Titular	División de Hospitales Coordinación de Unidades de Segundo Nivel
Dr. Volkmar Wanzke del Angel	Coordinador de Programas Médicos	Área de Servicios Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento División de Hospitales Coordinación de Unidades de Segundo Nivel
Dr. Joel Corrales Valadez	Jefe de Área Médica	División de Hospitales Coordinación de Unidades de Segundo Nivel
Dr. Gerardo Morales Tardos	Jefe de Área Médica	División de Hospitales Coordinación de Unidades de Segundo Nivel
Dra. María Insable Jaime Esquivias	Coordinadora de Programas Médicos	División de Unidades de Rehabilitación Coordinación de Unidades de Segundo Nivel

## Construcción de Indicadores

Nombre	Categoría/Especialidad	Adscripción
Mtro. Carlos Alberto Soto Chávez	Jefe de área/ Psicología	División de Evaluación de Tecnología en Salud
Dra. Luz Alejandra Solis Cordero	Coordinadora de Programas Médicos/ Epidemiología	División de Evaluación de Tecnología en Salud
Dra. Victoria Castellanos Xolocotzi	Coordinadora de Programas/ Comunicación	División de Evaluación de Tecnología en Salud

## Agradecimientos

Agradecemos a todas las autoridades de los Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada (OOAD) y Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAE) por las gestiones realizadas para la participación de los expertos y expertas clínicos en el desarrollo de este PAI. Al Dr. Jaime Leonardo Sánchez Rivero, y al Dr. Mario Cuevas Martínez, por la gestión y colaboración para el desarrollo de los contenidos en Rehabilitación.

Reconocemos la colaboración del Lic. Oscar Percastegui Cerna por la revisión editorial, así como a los Licenciados Amadeo Díaz Moguel, German, Romero Pérez, Gerardo Córtes Cortés, Mtra. Nayeli Salazar Pérez, y al Lic. Mario A. Razo Muñoz por la gestión, desarrollo y revisión de los contenidos y materiales fotográficos en este PAI.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

©**Derechos reservados:** 03-2023-062913115000-01

Citación sugerida:  
Protocolo de Atención Integral de Lumbalgia Inespecífica.  
Instituto Mexicano del Seguro Social. México. Junio, 2023.

Instituto Mexicano del Seguro Social Av. Paseo de la  
Reforma #476, Col. Juárez, Alcaldía Cuauhtémoc,  
C. P. 06600, Ciudad de México.

