

PROTOCOLO CLÍNICO INFORMADO EN EVIDENCIA PARA LA PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE PERSONAS CON DOLOR LUMBAR AGUDO

VERSIÓN COMPLETA

Instituto Global de Excelencia Clínica

Presidencia Global de Salud e Innovación

Julio 2022

Grupo desarrollador

Equipo Temático (en orden alfabético)

Adriana Higuera

*Médica Familiar
Directora Médica Regional
Central Florida Sanitas USA*

Alberto Lineros Montañez

*Médico Familiar
Jefe Nacional de Urgencias
Clínica Colsanitas Colombia*

Ana María Flores Cantú

*Coordinador Médico
Monterrey
Centro Cuauhtémoc
AXA Keralty México*

Andrea Espinosa López

*Fisioterapeuta
Asesora Externa Colombia*

Amparo Villalba

*Fisioterapeuta
Asesora Externa Colombia*

Carla Hidalgo

*Fisioterapeuta
Clínica Colsanitas Colombia*

Diego Orozco

*Médico Fisiatra
Colsanitas Colombia*

Eucary Rubio

*Fisioterapeuta
Clínica Colsanitas Colombia*

Jaime Segura Durán

Líder Temático
*Ortopedista Cirujano de
Columna
Clínica Reina Sofía
Colombia*

Jairo Gómez Ramírez

*Ortopedista
Clínica Universitaria
Colombia*

Juan Carlos Blanco Rivera

*Ortopedista
AXA Keralty México*

Juan Pablo Villaescusa S.

*Ortopedista
AXA Keralty México*

Julio Cesar Osuna Jiménez

*Ortopedista
EPS Sanitas Colombia*

Mery Rodríguez

*Fisioterapeuta
Clínica Colsanitas Colombia*

Nancy Yomayusa

*Internista Nefróloga
Instituto Global de
Excelencia Clínica
Keralty*

Victoria Eugenia López Paz

*Gerente de Gestión del
Conocimiento
Colsanitas Colombia*

Viviana Cubillos

*Fisioterapeuta
Clínica Colsanitas Colombia*

Ernesto Martinez

*Jefe Departamento
Ortopedia
Clínica Colsanitas*

Manuel Dufoo

*Alta especialidad en cirugía
columna
Comisión de Excelencia
AXA Keralty*

Charles Lascano

*Sports Medicine Specialist
Sanitas A Keralty Company*

Equipo Metodológico *(en orden alfabético)*

Alexander Barrera

*Md. Epidemiólogo Clínico
Gestión del Conocimiento
EPS Sanitas Colombia*

Kelly Chacón

*FT. Epidemiología Clínica
Instituto Global de
Excelencia Clínica Keralty*

Pablo Andrés Madrigal

*Consultant Physician
Healthcare Analysis and
Optimization Unit (HAOU)
Keralty*

Liliana Barrero

*Md. Epidemióloga Clínica
Instituto Global de
Excelencia Clínica Keralty*

Nathalie Ospina

*ND. Epidemióloga Clínica
Instituto Global de
Excelencia Clínica Keralty*

Martha Duarte

*Md. MHSA Epidemióloga
Sanitas US*

Comisión Global de Urgencias Keralty

Comisión Global de Terapias Keralty

AXA Keralty México

Fabiola Escalante Ariza

Gerente de Programas de Salud

Laura Viviana Gómez Monje

Subdirección Centros Médico

Sanitas US

Adriana Higuera

*Médica Familiar
Directora Médica Regional
Central Florida*

Conflicto de intereses

Los responsables de la elaboración del presente documento declaran no tener ningún conflicto de interés con relación a los temas aquí descritos.

Financiamiento

Este documento ha sido financiado por las empresas del Grupo Keralty.

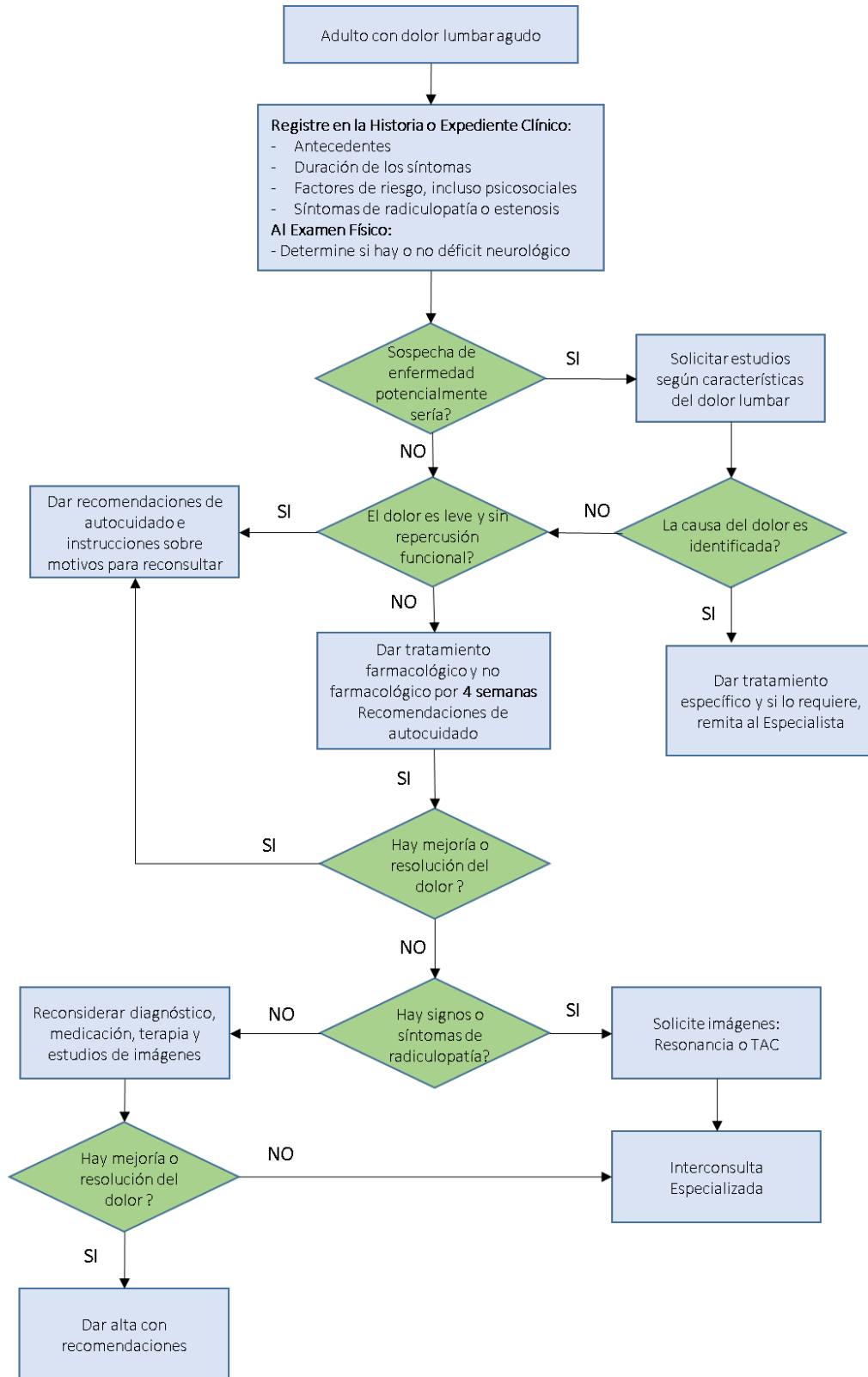
Citación

Este documento debe ser citado como: Protocolo clínico informado en evidencia para la prevención, diagnóstico y tratamiento de personas con dolor lumbar agudo. Keralty, mayo 2022.

Agradecimientos

A todos los profesionales de las empresas Keralty que aportaron en la revisión de este documento especialmente a la *Dra. Marcela Erazo*, Unidad para el Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos, Clínica Colsanitas; *Dr. Charles Lascano*, Sports Medicine Specialist, Sanitas FL; *Dr. Manuel Dufoo*, Alta especialidad en cirugía de columna, Axa Keralty México; *Dr. Ernesto Martínez*, Jefe de Ortopedia, Clínica Colsanitas.

Algoritmo diagnóstico de personas con dolor lumbar agudo



Algoritmo de manejo de personas con dolor lumbar agudo

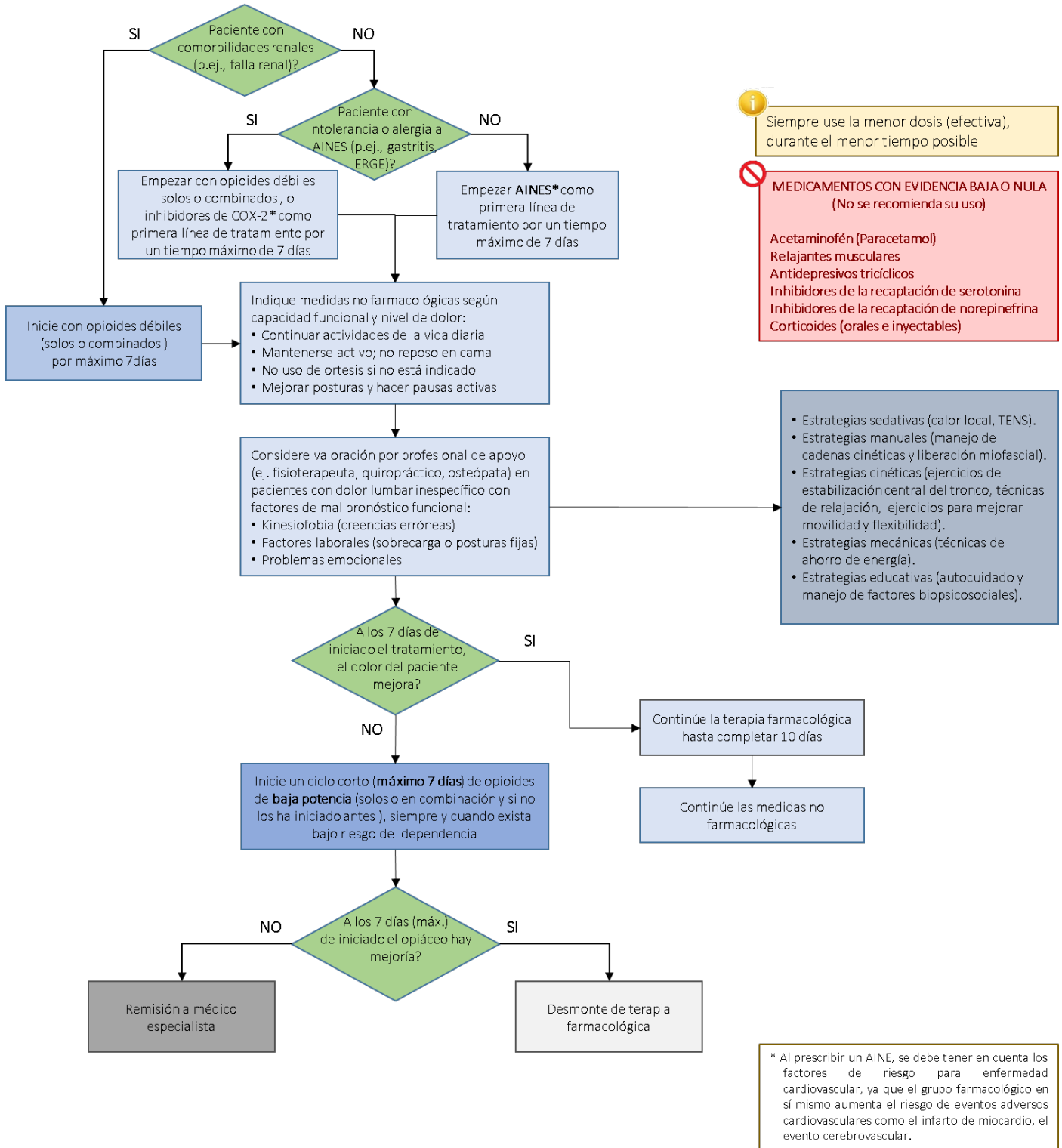


Tabla de contenido

Algoritmo diagnóstico de personas con dolor lumbar agudo	4
Algoritmo de manejo de personas con dolor lumbar agudo.....	5
Justificación	8
Objetivo	9
Población diana	9
Población no incluida	9
Aspectos de salud y ámbito de aplicación.....	9
Usuarios.....	9
Metodología	9
Módulo 1. Diagnóstico del dolor lumbar agudo.....	11
Pregunta 1. ¿Cuál es la definición del dolor lumbar?	11
Pregunta 2. ¿Cómo se clasifica el dolor lumbar?	11
Pregunta 3. ¿Cómo identificar que se trata de un dolor lumbar de características inflamatorias?	13
Pregunta 4. ¿Cómo se realiza la evaluación clínica del paciente con dolor lumbar?.....	15
Pregunta 5. ¿Cuál es la utilidad de la historia clínica y el examen físico comparado con la historia sola o la historia con imágenes en pacientes con dolor lumbar irradiado (ciática)?	16
Pregunta 6. ¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales del dolor lumbar agudo?	17
Tabla 2. Resumen de orientación diagnóstica en personas con dolor lumbar agudo	18
Pregunta 7. ¿Existen factores predictores de recurrencia del dolor lumbar en la historia clínica o el examen físico en pacientes con dolor lumbar agudo?.....	18
Pregunta 8. ¿En pacientes con dolor lumbar agudo, existen indicios que sugieran una enfermedad grave?	18
Pregunta 9. ¿En pacientes con dolor lumbar agudo cómo podemos sospechar la presencia de un Aneurisma de Aorta Abdominal (AAA)?.....	21
Pregunta 10. ¿Cuándo se debe solicitar una radiografía lumbosacra simple en personas con lumbalgia aguda?	22
Pregunta 11. ¿Cuándo se debe solicitar una Resonancia Magnética Lumbar (RML) simple en personas con lumbalgia aguda?	23
Pregunta 12. ¿Cuándo se debe solicitar una Tomografía Axial Computarizada (TAC) simple en personas con lumbalgia aguda?	23
Pregunta 13. ¿Qué grado de correlación existe entre las imágenes diagnósticas y el cuadro clínico del paciente con dolor lumbar agudo?	23
Pregunta 14. ¿Cuáles son los estudios de laboratorio que se deben solicitar a un paciente adulto con dolor lumbar agudo?.....	26
Pregunta 15. ¿Cuál es la historia natural de la lumbalgia aguda inespecífica?.....	27
Módulo 2. Tratamiento farmacológico de personas con dolor lumbar agudo	28
Pregunta 16. ¿Cuál es la efectividad y seguridad del acetaminofén en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda y por cuánto tiempo se recomienda su uso?.....	28
Pregunta 17. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de los AINES en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda y por cuánto tiempo se recomienda su uso?	28

Pregunta 18. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de los inhibidores de la COX2 en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda y por cuánto tiempo se recomienda su uso?	29
Pregunta 19. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de los relajantes musculares no benzodiazepínicos en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda y por cuánto tiempo se recomienda su uso?	29
Pregunta 20. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de los opioides o derivados de opioides en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda y por cuánto tiempo se recomienda su uso?	30
Pregunta 21. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de los esteroides en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda y por cuánto tiempo se recomienda su uso?.....	31
Pregunta 22. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de los antidepresivos en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda y por cuánto tiempo se recomienda su uso?.....	31
Módulo 3. Tratamiento no farmacológico de personas con dolor lumbar agudo	32
Pregunta 23. ¿Está recomendado el reposo en cama para el manejo del dolor lumbar agudo?	32
Pregunta 24. ¿Cuándo está recomendado el uso de ortesis o soportes lumbosacros para el tratamiento de personas con dolor lumbar agudo no traumático?.....	32
Pregunta 25. ¿Cuál es la efectividad de la fisioterapia en el manejo de las personas con dolor lumbar agudo?.....	32
Pregunta 26. ¿Cuáles son los criterios de remisión de pacientes con dolor lumbar agudo a los servicios de fisioterapia?	33
Pregunta 27. ¿Cuáles técnicas de fisioterapia se recomiendan en personas con dolor lumbar agudo?	33
Pregunta 28: ¿Cuál es la importancia de realizar ejercicios de estabilización central en pacientes con dolor lumbar agudo?	34
Pregunta 29: ¿Cuándo iniciar el ejercicio físico en personas con dolor lumbar agudo?.....	35
Pregunta 30: ¿Cuál es la efectividad y seguridad del uso del calor para el manejo del dolor lumbar agudo?	35
Pregunta 31. ¿Está recomendado el uso de crioterapia y electroterapia (TENS, US y diatermia) para el manejo del dolor lumbar agudo?.....	36
Pregunta 32. ¿Cuál es la importancia de la higiene de columna y la educación al paciente con lumbalgia aguda?.....	36
Pregunta 33. ¿Cuál es la efectividad clínica de las terapias manuales en el tratamiento del dolor lumbar agudo?.....	37
Pregunta 34. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de las técnicas miofasciales en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda?	38
Pregunta 35. ¿Cómo prescribir fisioterapia en atención primaria al paciente con dolor lumbar agudo? ...	39
Pregunta 36. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de la acupuntura en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda?	39
Pregunta 37. ¿Cuándo referir al paciente con dolor lumbar agudo al Médico Especialista?	40
Glosario	40
Anexos	41
Anexo 1. Listado de preguntas clínicas de interés	41
Anexo 2. Evaluación de calidad de las GPC seleccionadas con herramienta AGREE II	42
Referencias	43

Justificación

El dolor lumbar es el trastorno musculoesquelético más frecuente en el mundo, con una prevalencia estimada por la OMS en el 2019, de 568 millones de personas afectadas y 64 millones de años vividos con discapacidad (AVD). Para este mismo año el dolor lumbar también fue la principal condición de salud que contribuyó a la necesidad de servicios de rehabilitación (1).

En los adultos, la lumbalgia es el principal motivo de salida prematura del mercado laboral. El impacto social de la jubilación anticipada en términos de costos directos de atención médica e indirectos (es decir, ausentismo laboral o pérdida de productividad) es enorme. Las proyecciones muestran que la cantidad de personas con dolor lumbar aumentará en el futuro, y aún más rápidamente en países de bajos y medianos ingresos (1).

La lumbalgia tiene un gran impacto en los sistemas de salud y en los últimos años ha superado el costo asociado a problemas como depresión, síndromes cardíacos, migraña, EPOC y diabetes (2,3). En los Estados Unidos, por ejemplo, 2.5 millones de personas acuden a servicios ambulatorios por dolor lumbar cada año y se ha proyectado que el 75% de los adultos experimentarán dolor lumbar en algún momento de su vida, al menos el 25 % del total experimentará al menos un día de dolor lumbar en un período de 3 meses y la mitad de los trabajadores tendrá un episodio de dolor lumbar cada año (4,5).

Los ingresos hospitalarios por lumbalgia son cerca de 224.000 por año, generando costos de 2 billones de dólares, que agregados al creciente número de cirugías como laminectomías, discectomías o fusiones que cada año cuestan 15 billones de dólares, son apenas una porción del gasto originado en forma directa por la lumbalgia. Esto sin considerar los costos por discapacidad que en la última década incrementaron de 253 a 600 billones de dólares en US (6–8). Por otra parte, se ha documentado que los costos se pueden reducir hasta en un 55 % cuando se introduce la terapia física antes de las opciones de tratamiento más invasivas (9).

Ante esta problemática, la Comisión de Urgencias y la Comisión de Terapias del grupo Keralty, priorizaron la generación de acciones que contribuyan a la unificación de criterios para la prevención, diagnóstico y tratamiento del dolor lumbar agudo en personas adultas. En respuesta a esta motivación, se generó un equipo multidisciplinario con participación de delegados de las empresas en Colombia, México y US, que lideraron la construcción del presente protocolo clínico que pretende orientar el cuidado de las personas que acuden por dolor lumbar agudo, con el propósito de contribuir a aliviar su dolor, mantener la funcionalidad y, por tanto, mejorar su calidad de vida.

Las recomendaciones dadas deberán ser adaptadas específicamente a cada paciente según el juicio clínico y dependiendo de sus características sociodemográficas, así como de las regulaciones locales.

Objetivo

Brindar pautas de cuidado informadas en la evidencia científica y en la experiencia clínica que le permitan al personal de salud evaluar, tratar y realizar el manejo inicial de pacientes adultos con diagnóstico de dolor lumbar agudo.

Población diana

Personas de 16 años o más que consultan por dolor lumbar agudo.

Población no incluida

Personas que consultan por trauma o dolor lumbar crónico.

Aspectos de salud y ámbito de aplicación

Los contenidos tienen alcance en el ámbito de atención ambulatoria y de urgencias, enfocadas a los aspectos de prevención de la cronicidad, evaluación diagnóstica, tratamiento farmacológico y no farmacológico de pacientes con dolor lumbar agudo.

Usuarios

Este protocolo está dirigido especialmente al personal de salud de primer contacto con los pacientes en las diferentes empresas del grupo Keralty, incluyendo Médicos Generales, Médicos Especialistas en Urgencias, Medicina Familiar, Medicina Interna, Ortopedia, Fisiatría, Profesionales en Enfermería, Terapia Física y demás personal de salud involucrado en la atención de pacientes con dolor lumbar agudo. Está dirigido también al personal que toma decisiones administrativas y generadores de políticas de salud en las empresas del grupo.

Metodología

El presente documento fue elaborado con base en el Manual para la elaboración de protocolos clínicos basados en evidencia del Instituto Global de Excelencia Clínica (IGEC) Keralty (10). Una vez priorizado el dolor lumbar como una de las principales condiciones de salud que afecta a las personas que consultan en los diferentes servicios de atención en salud de las empresas Keralty, se conformó un grupo de trabajo multidisciplinario con representantes de las empresas Keralty en Colombia, México y Estados Unidos, donde participaron especialistas en Ortopedia, Medicina Familiar, Medicina Interna, Fisiatría, Fisioterapia, Gestión Sanitaria, Epidemiología y Educación, quienes definieron el alcance, objetivos y preguntas clínicas de interés, las cuales se organizaron en

3 módulos: diagnóstico, tratamiento farmacológico y tratamiento no farmacológico (Ver [Anexo 1. Listado de preguntas clínicas](#)).

Búsqueda, selección y evaluación de evidencia

La identificación de evidencia partió de una búsqueda sistemática de Guías de Práctica Clínica (GPC) en 15 sitios recopiladores y desarrolladores de GPC y en Medline a través de Pubmed, utilizando los términos “dolor lumbar” en inglés o español según la fuente de guías consultada y en Pubmed con la estrategia ("Practice Guideline" [Publication Type]) AND "Low Back Pain"[Mesh] limitando la búsqueda a los últimos cinco años.

A partir de 28 documentos identificados, se seleccionaron seis GPC que cumplieron los criterios de tamización primaria y secundaria, y luego fueron evaluadas en su calidad metodológica con el instrumento AGREE II por dos evaluadores independientes (11) (Ver [Anexo 2](#)).

También se tuvo en cuenta información local de cada uno de los equipos de salud (documentos elaborados por ellos previamente, artículos y libros considerados relevantes) y la experiencia de los especialistas en sus roles asistenciales y administrativos, para complementar la información. Se conformaron tres subgrupos de trabajo, cada uno de los cuales se encargó de la identificación y análisis de recomendaciones de las GPC seleccionadas y demás información relevante para el planteamiento de las pautas de cuidado integrando información local para contestar cada una de las preguntas clínicas aplicables al contexto de las instituciones de salud de Keralty.

Para las preguntas del módulo no farmacológico que no fueron contestadas en las GPC seleccionadas, se realizó una búsqueda no sistemática en Pubmed y Google Scholar de los últimos 10 años, utilizando términos como terapia física, dolor lumbar agudo, rehabilitación, ejercicio, TENS, ultrasonido en inglés y español según la fuente consultada. Se seleccionaron GPC, revisiones sistemáticas, metaanálisis, estudios primarios y estudios de revisión considerados relevantes por el equipo de trabajo. No se realizó evaluación de calidad de los estudios seleccionados en este módulo. Se incluyó de manera indirecta la percepción de los pacientes que es informada al personal de salud sobre la sensación de mejoría clínica o discomfort con el uso de algunas terapias para orientar la construcción de las recomendaciones clínicas.

Para cada pregunta, se realizó la síntesis de evidencia y la escritura final de las pautas de cuidado, integrando la información analizada en los documentos y contextualizada a las condiciones locales de la atención para facilitar su implementación por el personal de salud.

El documento preliminar fue revisado al interior del grupo desarrollador y posteriormente enviado a algunos representantes de las empresas para revisión externa. Los aportes recibidos fueron discutidos al interior del grupo y se incorporaron en el documento. Finalmente, la versión ajustada fue revisada y avalada por las Comisión Globales de Salud Keralty y los niveles directivos de las empresas.

Módulo 1. Diagnóstico del dolor lumbar agudo

Pregunta 1. ¿Cuál es la definición del dolor lumbar?

El dolor lumbar se define como la presencia de dolor, tensión o rigidez en la zona entre la reja costal baja y el pliegue glúteo inferior, pudiendo o no acompañarse de dolor en las extremidades inferiores (12–18).

Pregunta 2. ¿Cómo se clasifica el dolor lumbar?

El dolor lumbar al ser un síntoma y no una enfermedad, no resulta sencillo de clasificar. Sin embargo, se propone la siguiente clasificación que tiene en cuenta diferentes factores como tiempo de evolución, origen estructural, intensidad, tipo de cuadro clínico o la relación del dolor con la actividad física.

- Tiempo de evolución:

Dada la diversidad de criterio y requerimientos normativos, cada país acoge la clasificación que tenga establecida:

País	Dolor agudo	Dolor subagudo	Dolor crónico
United States	Es aquel dolor lumbar que tiene menos de 4 semanas de evolución (15,19)	Aquel entre 4 y 12 semanas de evolución (15,19).	Aquel con más de 12 semanas de evolución (14–19)
México, Colombia, Perú	Es aquel dolor lumbar que tiene menos de 6 semanas de evolución (14,16–18)	Aquel entre 6 y 12 semanas de evolución (14,16–18).	

Esta clasificación en el tiempo sirve para orientar la estrategia de estudio y tratamiento. Con frecuencia se pueden encontrar pacientes que han sufrido de dolor lumbar crónicamente, que se presentan a la consulta durante un episodio de agudización (menor a 4-6 semanas de evolución).

Los pacientes con dolor agudo generalmente no requieren estudios paraclínicos, mientras que en el grupo de dolor subagudo deberán tenerse en cuenta los factores de cronificación, y en el grupo de crónicos se requerirán tratamientos multidisciplinarios.

- Origen estructural del dolor:

Se debe tener en mente que el dolor puede ser:

- Nociceptivo: dolor que surge de un daño real o potencial al tejido no neural y se debe a la activación de los nociceptores. El término se usa para describir el dolor que ocurre con un

sistema nervioso somatosensorial que funciona normalmente para contrastar con la función anormal que se observa en el dolor neuropático (20).

- Neuropático: Dolor causado por una lesión o enfermedad del sistema nervioso somatosensorial. Este tipo de dolor es una descripción clínica y no un diagnóstico. Requiere una lesión o una enfermedad demostrable. La presencia de síntomas o signos (p. Ej., Dolor provocado por el tacto) por sí sola no justifica el uso del término neuropático (20).

- Intensidad:

Este tipo de clasificación depende exclusivamente de la información aportada por el paciente y por tanto siempre es subjetiva. Lo más frecuente es que se utilice la Escala Visual Análoga (EVA) para medir el dolor en una escala numérica de 0 a 10 donde 0 corresponde a ningún dolor y 10 al peor dolor imaginable. De acuerdo a la puntuación que haya señalado el paciente, el dolor se puede considerar como:



- Leve: entre 1 y 3
- Moderado: entre 4 y 6
- Severo: entre 7 y 10

- Tipo de cuadro clínico:

Acorde a la presentación de los síntomas, se debe intentar enmarcar el cuadro clínico como uno de los siguientes:

- 1) **Dolor axial:** es aquel que sigue el eje de la columna, incluyendo la zona de las apófisis espinosas y las áreas paraespinales, la región sacra y glúteos. Desde el punto de vista etiológico son múltiples las lesiones que se pueden manifestar con dolor axial, desde la espondiloartrosis y la enfermedad degenerativa discal, pasando por las fracturas por insuficiencia, hasta metástasis vertebrales o incluso lesiones viscerales y retroperitoneales.
- 2) **Dolor radicular:** es aquel que sigue el territorio de una raíz nerviosa, recordando el mapa de la distribución de los dermatomas. A continuación, algunos ejemplos de compresión radicular:
 - L5-S1: Dolor que se extiende por debajo del hueco poplíteo y llega a la pantorrilla y la planta o dorso del pie.
 - L4: Dolor anterior en la pierna o la “espinilla”
 - L2-L3: Dolor crural, localizado en la porción anterior del muslo o en la rodilla
 - L1: Dolor inguinal y en extremo proximal del muslo

Las causas más frecuentes de dolor radicular son las hernias de disco, los quistes sinoviales lumbares, y con menos frecuencia los tumores intrarraquídeos. Adicionalmente, algunos casos de herpes zóster pueden presentarse con un patrón de dolor radicular, aún en ausencia de lesiones cutáneas. Así que para verificar si se trata de un dolor radicular, se hace necesario ahondar en el interrogatorio, indagando por características como la presencia de corrientazos,

ardor, hormigueo, y por los factores agravantes como la relación con las maniobras de Valsalva o los esfuerzos.

- 3) **Claudicación neurogénica:** la cual se caracteriza por dolor en las extremidades inferiores de tipo tirón, fatiga o cansancio, que puede seguir un patrón radicular, afectando una o las dos extremidades. Puede tomar el dermatoma de 2 o más raíces o ser difuso sin un dermatoma claro. Dicho dolor empeora con la marcha, disminuyendo la distancia que el paciente logra caminar, pues encuentra alivio sentándose y descansando por un rato, para volver a iniciar la marcha. Puede acompañarse o no de dolor lumbar. Este tipo de cuadro clínico se asocia a la estenosis del canal, que en la mayoría de los pacientes es de tipo degenerativo.

- Relación con la actividad física:

- 1) El **dolor mecánico** que empeora con los movimientos pasivos o activos de la región lumbar y mejora con el reposo, es llamado por otros como dolor incidental. Este tipo de dolor sugiere alguna causa dinámica que generalmente se asocia con inestabilidad. No obstante, debe tenerse en mente que este tipo de dolor no es específico de alguna etiología, siendo posible verlo en desgarros musculares, espasmos, fisuras anulares discales, hernias de disco, sinovitis facetaria, fracturas y aún en tumores. Cabe aquí recordar que algunas posturas se han relacionado con posibles estructuras causales del dolor, por ejemplo, el dolor originado en los discos, conocido como discógeno suele empeorar cuando el paciente está sentado o parado en un mismo lugar por períodos prolongados, también cuando se inclina al frente o hacia los lados. Por el contrario, el dolor originado en las articulaciones facetarias aumenta cuando se hace extensión lumbar o movimientos rotacionales en bipedestación o aún en decúbito.
- 2) Por otra parte, se habla de **dolor no mecánico** cuando la postura o la actividad del paciente no se asocian con exacerbación de los síntomas. Esto tampoco es patognomónico de algún problema específico. Sin embargo, cuando el paciente dice que tiene dolor “permanente”, esto no debe producir en nosotros una reacción negativa o incluso displicente, pues con frecuencia se piensa que el paciente “no tiene nada” o tiene una “fibromialgia”. Por el contrario, es importante indagar un poco más en busca de síntomas que sugieran algún problema serio de tipo infeccioso, neoplásico o inflamatorio.

Pregunta 3. ¿Cómo identificar que se trata de un dolor lumbar de características inflamatorias?

El dolor inflamatorio, aunque también puede empeorar con el movimiento por períodos prolongados, no mejora con el reposo. Suele exacerbarse en las noches y puede despertar al paciente, obligándolo a levantarse y moverse para encontrar alivio. Este tipo de dolor cuando afecta las articulaciones sacroiliacas, produce cojera, pues se intensifica con la carga mecánica al apoyar la extremidad.

Ante este tipo de síntomas, especialmente en pacientes alrededor de los 40 años de edad, con dolor localizado en la unión lumbosacra, es necesario preguntar por otros síntomas inflamatorios como: rigidez matutina de más de 30 minutos, tanto en las manos como en la columna lumbosacra, quemor ocular, talalgia o dolor glúteo alternante, pues la presencia de cada uno de estos síntomas

aumentan la probabilidad de estar frente a una espondiloartropatía; si el paciente reúne criterios ASAS, Calin o Berlin, se le debe solicitar ambulatoriamente (en caso de ser una consulta de urgencias) estudio de HLA B27, y ser enviado a consulta especializada de reumatología (ver tabla 1).

Tabla 1. Criterios de lumbalgia inflamatoria

Criterios de lumbalgia inflamatoria

Dolor Lumbar sospechoso?			
1	Lumbalgia de mas de 3 meses de evolución	<input type="checkbox"/>	
2	Inicio de los síntomas antes de 40 años	<input type="checkbox"/>	
3	Comienzo insidioso. (comienzo gradual no brusco)	<input type="checkbox"/>	
4	Presencia de rigidez matinal > 30 minutos	<input type="checkbox"/>	
5	Mejora el dolor con el ejercicio	<input type="checkbox"/>	
6	Empeora dolor con el reposo	<input type="checkbox"/>	
7	Dolor preferentemente nocturno, definido como dolor que despierta, sobre todo o preferentemente en la segunda parte de la noche y que le obliga a levantarse	<input type="checkbox"/>	
8	Dolor alternante en nalgas como una ciática que cambia de lado	<input type="checkbox"/>	
Cumple criterios de dolor lumbar inflamatorio?			
	Dolor Lumbar inflamatorio ASAS	<input type="checkbox"/>	
	Dolor Lumbar inflamatorio BERLIN	<input type="checkbox"/>	
	Dolor Lumbar inflamatorio CALIN	<input type="checkbox"/>	
Reglas: Si se selecciona: 4 de los los criterios 1 al 5 sin importar cuales, solo que se marquen 4. Que aplicativo coloque SI en CRITERIOS CALIN Reglas: Se debe seleccionar SO o SI el criterio 1. a. Si seleccionan dos o mas de los criterios 4- 5 y 8. Que aplicativo coloque SI en dolor Lumbar inflamatorio BERLIN b. Si selecciona 4 o mas de 2,3,5 y 7. Que aplicativo coloque SI en dolor Lumbar inflamatorio ASAS			

Criterios de Calin	Criterios de Berlín	Criterios ASAS
1. Comienzo < 40 años 2. Dolor lumbar > 3 mes 3. Comienzo insidioso 4. Rigidez matutina 5. Mejoría con ejercicio	Lumbalgia >3 meses: 1. Rigidez m. >30 min 2. Mejoría con ejercicio no con el reposo 3. Dolor nocturno 4. Dolor alternante nalgas	Lumbalgia >3 meses: 1. Comienzo < 40 años 2. Comienzo insidioso 3. Mejoría con ejercicio 4. No mejoría con reposo 5. Dolor nocturno
LI si ≥ 4 de los 5	LI si ≥ 2 de los 4	LI si ≥ 4 de los 5
<i>Calin.</i> <i>JAMA 1977</i>	<i>Rudwaleit.</i> <i>Arthritis Rheum 2006</i>	<i>Sieper.</i> <i>Ann Rheum Dis 2009</i>

Tomado de: Vía clínica basada en evidencia para el manejo de pacientes adultos con lumbalgia. EPS Sanitas. Febrero 2021. Disponible en: <https://sites.google.com/epssanitas.com/repositorio-evidencia-en-salud/v%C3%ADas-cl%C3%ADnicas-interactivas>

Pregunta 4. ¿Cómo se realiza la evaluación clínica del paciente con dolor lumbar?

La adecuada atención del paciente dependerá de una apropiada evaluación, que se basa en el interrogatorio y el examen físico.

4.1 Anamnesis:

Debe enfocarse en obtener información relevante que permita identificar si el dolor que presenta el paciente se asocia a una condición que amerite estudio y tratamiento, evitando que el paciente tenga secuelas funcionales y un impacto negativo en su calidad de vida.

Se deben incluir aspectos como la edad, sexo y ocupación del paciente. De igual forma, datos sobre eventos relacionados con la aparición del dolor como traumas o esfuerzos, tiempo de evolución, localización de los síntomas, alteraciones de fuerza, sensación o del hábito urinario o fecal. Además, se debe cuestionar sobre posiciones que agravan o alivian el dolor, intensidad de este (escalas verbal o visual), fiebre, pérdida de peso, antecedentes patológicos y quirúrgicos, antecedentes personales (tabaquismo, osteoporosis o historia de cáncer, uso de corticoides, alcohol, sustancias psicoactivas), tratamientos recibidos para el dolor u otras condiciones relacionadas como osteoporosis, cáncer (ej: quimio y/o radioterapia) y medicamentos biológicos. Por supuesto es importante conocer el tiempo de evolución de los síntomas. También es crítico conocer el impacto del dolor en la vida diaria, en el sueño, y los temores o expectativas que el dolor produce en el paciente.

Al finalizar el interrogatorio se deben poder contestar las siguientes preguntas:

- ¿Qué cuadro clínico tiene el paciente?: Dolor axial, radicular o claudicación neurogénica.
- ¿Hay datos que sugieran alteración neurológica?
- ¿El dolor por el que consulta el paciente es agudo o crónico?
- ¿El dolor es mecánico o no?
- ¿Qué grado de limitación funcional produce?
- ¿El comportamiento del dolor sugiere patología “no benigna” infiltrativa (infección o neoplasia), o tiene características inflamatorias?

4.2 Examen físico:

Debe enfocarse en evaluar el estado general del paciente, actitudes antálgicas, zonas dolorosas a la palpación, detección de deformidades, marcha, comportamiento del dolor durante la adopción de decúbito o al hacer cambios de decúbito, examen neurológico y signos de conducta dolorosa.

Para ello se recomienda el siguiente orden:

- Inspección: valorar postura y presencia de deformidades, así como observar si hay lesiones cutáneas que sugieran trauma, zonas de presión o aún infección por herpes zoster.
- Observación de movimientos activos y pasivos para valorar limitación y desencadenantes del dolor. Esto en posición vertical, siempre que el paciente lo tolere. Si está en decúbito observar el comportamiento del dolor con los cambios de posición y si el paciente logra sentarse o pararse.

- Palpación de apófisis espinosas y músculos paraespinales, en toda la columna, buscando la presencia de contracturas o de puntos gatillo, defectos entre las espinosas que sugieran lesión ligamentaria, cuando hay antecedente de trauma.
- Puño percusión lumbar.
- Exploración de las caderas y puntos sacroiliacos (cuando el dolor tiene características inflamatorias)
- Maniobras de compresión radicular (decúbito dorsal):
 - * Laségue: elevación de la extremidad sintomática con flexión de la cadera mientras se mantiene la rodilla en extensión. Es positivo si reproduce el dolor en el trayecto radicular por el que el paciente está consultando. Tiene mayor validez en pacientes jóvenes con dolor radicular. En adultos mayores puede ser normal.
 - * Bragard: complementando la maniobra de Laségue, hacer dorsiflexión del pie, para reproducir el dolor radicular.
 - * Laségue contra lateral o cruzado: elevación de la pierna del lado no afectado con la rodilla extendida, que reproduce dolor radicular en la extremidad contraria (la sintomática)
 - * Laségue Invertido: elevación de la extremidad adolorida, con el paciente en prono, manteniendo la rodilla extendida. Reproduce dolor radicular en la extremidad sintomática.
 - * Slump test: elevación del miembro inferior afectado con la rodilla en extensión, mientras el paciente está sentado. Esto reproducirá el dolor radicular.
- Examen motor debe hacerse con el paciente en bipedestación si lo tolera. De lo contrario se hará en decúbito supino.
- Flexión de la Cadera: se puede hacer con el paciente sentado o en bipedestación. Evalúa las raíces L1, L2 y L3
- Extensión de la rodilla (cuádriceps) las raíces L3 y L4
- Flexión dorsal del hallux y del pie: equivalente a caminar en talones. Evalúa la raíz L5.
- Flexión plantar del pie: equivalente a caminar en puntas de pies. Sirve para evaluar la raíz S1
- Examen sensitivo por dermatomas
- Reflejos patelar y aquileano.

Pregunta 5. ¿Cuál es la utilidad de la historia clínica y el examen físico comparado con la historia sola o la historia con imágenes en pacientes con dolor lumbar irradiado (ciática)?

Se cuestiona en la literatura la utilidad de la historia clínica sola comparada con la historia clínica y examen físico, o la historia clínica con estudios de imágenes. Al respecto las Guías NASS y la Bélgica no plantean una recomendación a favor o en contra de una prueba específica para realizarse en escenarios de atención primaria con alta sensibilidad y especificidad para diagnosticar radiculopatía (14,18).

Sin embargo, el grupo desarrollador reconoce la utilidad potencial de la combinación de pruebas clínicas y confirma que se necesita una historia clínica y un examen físico (incluido el examen motor) para descartar la presencia de síntomas o signos que sugieran una posible patología subyacente grave (señales de alerta-banderas rojas). Piense en diagnósticos alternativos al examinar o revisar a personas con dolor lumbar, especialmente si desarrollan síntomas nuevos o modificados. Excluya

causas específicas de lumbalgia, por ejemplo, cáncer, infección, traumatismo o enfermedad inflamatoria como la espondiloartritis.

Hasta ahora no hay evidencia suficiente que demuestre que la historia clínica o el examen físico descarten que el origen del dolor sea un problema estructural de la columna, o por el contrario que afirmen que el paciente no tiene patología espinal subyacente. Por otra parte, no hay evidencia que pudiera indicar que la HC y el examen físico sean capaces de detectar la estructura que está originando el dolor (disco, articulaciones facetarias, cuerpo vertebral, disco intervertebral, elementos posteriores, articulación sacroilíaca, músculo / tendón, sensibilización central (14).

En pacientes con dolor lumbar difuso e hipersensibilidad a la palpación, se debe considerar que el dolor NO tiene una causa estructural.

Pregunta 6. ¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales del dolor lumbar agudo?

Los principales diagnósticos diferenciales del dolor lumbar agudo son:

- Cáncer: historia de cáncer con un nuevo inicio del dolor o dolor que no mejora con analgésicos comunes, asociado a pérdida inexplicable de peso.
- Infección vertebral: fiebre, antecedente de intervención previa en la columna, uso de medicación IV, o infección previa especialmente del tracto genitourinario o abdominal.
- Síndrome de cauda equina: retención urinaria o fecal, déficit motor en múltiples niveles, anestesia en silla de montar.
- Fractura con compresión vertebral: Adulto mayor, antecedente de uso crónico de corticoides y osteoporosis, con dolor de inicio súbito luego de un pequeño esfuerzo o trauma menor.
- Espondilitis anquilosante: Rigidez matutina, mejora con ejercicio, dolor alternante en glúteos, despertar en la segunda mitad de la noche por dolor (dolor de características inflamatorias), adulto joven
- Déficit neurológico progresivo severo: debilidad motora progresiva en miembros inferiores.
- Hernia discal: dolor radicular signos positivos de radiculopatía (déficit motor, sensitivo o pérdida de reflejo)
- Estenosis espinal: dolor irradiado a miembro inferior, en adulto mayor, con claudicación neurogénica

Otras causas pueden ser:

- Vasculares: Ruptura de aneurisma de aorta abdominal
- Arteriopatía periférica de extremidades inferiores
- Nefro-urológicas: Litiasis renal
- Digestivas: Pancreatitis, ulcus gástrico o duodenal

En la tabla 2 se resume una propuesta de orientación diagnóstica de acuerdo a la sospecha clínica:

Tabla 2. Resumen de orientación diagnóstica en personas con dolor lumbar agudo

Tumor	Fractura	Infección	Cauda equina
Antecedente de cáncer	Trauma significativo	Fiebre	Anestesia en silla de montar
Pérdida inexplicable de peso	Uso de corticoides o inmunosupresores	Uso de corticoides o inmunosupresores	Retención o incontinencia urinaria
Sin alivio con el reposo	Osteoporosis	Abuso de drogas intravenosas	Alteración de esfínter / tono reducido
Inapetencia	Género femenino	Infección del tracto urinario	Debilidad progresiva en miembros inferiores
Fatiga	Edad >50 años	Dolor peor en la noche o al cargar peso	Déficit sensorial en miembros inferiores
Malestar general	Aumento del dolor al cargar peso	Cirugía previa	Alteración de la marcha
Fiebre	Fracturas previas	Infección previa	Incontinencia fecal
Edad >50 años	Hipercifosis	Fatiga e inapetencia	Dolor irradiado a piernas

Pregunta 7. ¿Existen factores predictores de recurrencia del dolor lumbar en la historia clínica o el examen físico en pacientes con dolor lumbar agudo?

- Hay evidencia insuficiente que indique que el índice de masa corporal sea un predictor de recurrencia del dolor lumbar (14).
- Se sugiere que el antecedente de dolor lumbar es un predictor potencial de recurrencia del dolor lumbar (14).

Pregunta 8. ¿En pacientes con dolor lumbar agudo, existen indicios que sugieran una enfermedad grave?

Es importante utilizar el sistema de banderas que sirve como alertas para considerar la posibilidad de causas específicas de dolor lumbar que de no ser tratadas podrían generar grados variables de discapacidad o incluso llevar a desenlaces fatales.

Las “**banderas rojas**” son factores biomédicos que indican patología espinal seria o señales de alarma entre las que se deben mencionar (21,22):

1. Edad de inicio menor de 20 años o mayor de 50 años
2. Historia reciente de trauma, aún traumas triviales especialmente en adultos mayores

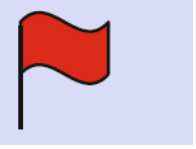
3. Dolor progresivo que no ceda con reposo (dolor no mecánico)
4. Dolor torácico
5. Historia de tumor maligno
6. Uso prolongado de corticoesteroides
7. Abuso de drogas
8. Inmunosupresión
9. Trasplante mayor
10. VIH
11. Malestar general
12. Pérdida de peso no explicada
13. Síntomas neurológicos (incluyendo los de síndrome de cauda equina: anestesia en silla de montar, ciática bilateral, retención urinaria o incontinencia fecal)
14. Deformidad estructural
15. Fiebre (sospecha de neuroinfección)
16. Atención en centros de cuidado crónico o paliativo

Ante la presencia de cualquiera de estas señales se debe realizar estudios diagnósticos específicos, para descartar una patología estructural subyacente que pudiera alterar el pronóstico funcional del paciente.

Cuando el paciente cursa con un dolor subagudo evalúe los signos de conducta dolorosa descritos por Waddell (dolor lumbar a la presión axial sobre la cabeza con el paciente parado o sentado) y el estudio de ganancias laborales y/o económicas y/o el refuerzo familiar o terapéutico.

En los sujetos con dolor crónico agudizado se requiere una cuidadosa evaluación psicológica, ergonómica y de salud ocupacional. Adicionalmente, el curso variable e impredecible del dolor crónico y los costos que se derivan de su atención, hacen que la detección temprana de señales de cronicidad, que en la literatura se conocen como “**banderas amarillas**” revista crucial importancia. Entre ellas se incluyen: actitudes inapropiadas, como la creencia de que el dolor será peor o potencialmente discapacitante, alta expectativa de la utilidad de tratamientos pasivos, aprehensión a los movimientos, problemas relacionados con el trabajo como pobre satisfacción y problemas emocionales como depresión y ansiedad.

Existen además factores relacionados con el medio ambiente laboral del paciente que pueden influir negativamente, lentificando el proceso de recuperación del dolor lumbar como miedo a perder el trabajo, monotonía o bajo nivel de satisfacción laboral y malas relaciones con los pares o los supervisores. Estos factores son reconocidos como **banderas azules**. Por último, existen factores ocupacionales y de la sociedad a la que pertenece el sujeto, que predisponen al inicio del lumbago o al desarrollo de discapacidad luego de un episodio agudo, que son llamados **banderas negras**. Ver tabla 3.

Color de la Bandera	Definición	Indicador	Signos y Síntomas	Abordaje Terapéutico
	Factores Biomédicos	Patología espinal seria	Infección Trauma mayor Enfermedad sistémica Cáncer Alteración Neurológica mayor	Referir tempranamente el paciente al especialista

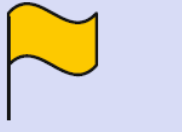


	Factores Psico sociales y comportamiento	Predisposición a una recuperación lenta	<p>Creer que el dolor es peligroso o potencialmente discapacitante.</p> <p>Comportamiento temeroso con disminución de la actividad.</p> <p>Actitud negativa y retracción de las interacciones sociales.</p> <p>Creer que el tratamiento pasivo será muy efectivo</p>	Agregar tratamiento cognitivo y de comportamiento
	Factores socioeconómicos	Predisposición a una recuperación lenta	<p>Desempleo</p> <p>Miedo a perder el trabajo</p> <p>Monotonía o bajo nivel de satisfacción con el trabajo</p> <p>Malas relaciones con compañeros o supervisores</p>	Agregar educación ergonómica y estrategias de solución de conflictos
	Factores ocupacionales y de la sociedad	Predisponen al inicio de lumbago o a discapacidad luego de un lumbago agudo	<p>Política de salud adversa</p> <p>Reclamación de discapacidad en curso y búsqueda de compensación</p> <p>Desempleo Tipo de sistema de seguro</p>	Agregar estrategias de solución de conflictos y resolver los problemas legales

Tabla 3. Sistema de Banderas para el enfoque del paciente con dolor lumbar

Adaptado de: Boos Norbert, Aebi Max. *Spinal Disorders: Fundamentals of Diagnosis and Treatment*. 2008.

En pacientes con señales de banderas amarillas, azules o negras que consultan al servicio de urgencias por un episodio agudo de dolor, se debe hacer la evaluación clínica completa, evitando pasar por alto situaciones que pudieran reflejar patología estructural seria, o pensar que el paciente está simulando o tomando ventaja de su condición. Se reconoce que los factores psicosociales, laborales y socioeconómicos deben ser evaluados cuando se esté aconsejando al paciente respecto a la posibilidad de desarrollar dolor crónico luego de un episodio agudo de dolor lumbar (14).

Pregunta 9. ¿En pacientes con dolor lumbar agudo cómo podemos sospechar la presencia de un Aneurisma de Aorta Abdominal (AAA)?

Los síntomas sugestivos de AAA generalmente son:

- Dolor abdominal intenso y persistente
- Dolor de espalda que puede irradiarse a los glúteos y las piernas
- Sudoración y sensación de frío
- Mareos
- Náuseas y vómito
- Taquicardia
- Adinamia
- Hipotensión

Los factores de riesgo más importantes para AAA incluyen (23) :

- Tabaquismo
- Hipertensión arterial (HTA)
- Hipercolesterolemia
- Aterosclerosis
- Antecedentes familiares

Según los *US Preventive Services Task Force*, los hombres que tienen un historial de tabaquismo deben recibir, al menos una vez en la vida, un test de detección para AAA con ecografía entre los 65 y 75 años de edad (23). Mayor información en:

<https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/abdominal-aortic-aneurysm-screening>

El barrido ecográfico de la aorta abdominal tiene una alta sensibilidad y especificidad (95% y 100%, respectivamente) para el diagnóstico de AAA, muy por encima del examen físico, que tiene una sensibilidad de 23-50%, una especificidad del 91% y un valor predictivo positivo de 6-50%.

El grupo de trabajo de Keralty sugiere, que en hombres >65 años con antecedente de tabaquismo e HTA que consulten por dolor lumbar agudo, se realice Ecografía abdominal para tamizaje y detección de AAA. Dicho examen se debe realizar en el servicio de urgencias si se han descartado otras causas de dolor lumbar.

Pregunta 10. ¿Cuándo se debe solicitar una radiografía lumbosacra simple en personas con lumbalgia aguda?

La radiografía lumbosacra simple puede estar indicada en personas con dolor lumbar agudo y alguna de las siguientes situaciones:

- Banderas rojas como:
 - Antecedente de trauma reciente (alta o baja energía) dentro de los 90 días previos a la consulta, especialmente en adultos de más de 50 años.
 - Antecedente de inmunosupresión farmacológica (uso prolongado de corticoesteroides) o enfermedad autoinmune.
 - Historia de tumor maligno.
 - Antecedente de osteoporosis.
 - Dolor progresivo que no ceda con reposo ni con analgésicos (dolor no mecánico).
 - Antecedente de abuso de drogas.
 - Historia de VIH.
 - Pérdida de peso no explicada.
 - Deformidad estructural.
 - Malestar general o fiebre (sospecha de neuroinfección).
 - Atención en centros de cuidado crónico o paliativo.
- La radiografía lumbosacra simple no está indicada en personas con dolor lumbar agudo inespecífico sin factores de riesgo, con edad entre 18 a 50 años, dentro de las primeras 4 semanas de aparición de los síntomas (24).
- En pacientes con síntomas neurológicos (incluyendo los de síndrome de cauda equina: anestesia en silla de montar, ciática bilateral, retención urinaria o incontinencia fecal) considere la remisión a un centro de mayor complejidad o interconsulta con médico especialista para realización de RMN.

Con frecuencia en los servicios de urgencias los pacientes demandan la realización de estudios de imágenes para sentir que fueron bien evaluados, y los médicos tienden a pensar que éstas imágenes pueden ser útiles. No obstante, los hallazgos de dichos exámenes no cambian en forma significativa el manejo, ni el resultado del tratamiento de los pacientes con dolor lumbar inespecífico (25). En el caso que no esté indicada la radiografía, es muy importante que el médico le comunique al paciente y su cuidador esta decisión de forma asertiva y empática.

Cuando se solicite una radiografía simple se debe evaluar:

- La alineación general de la columna, tanto en el plano sagital como en el coronal permitiendo detectar escoliosis, cifosis o espondilolistesis.
- Apreciar la forma de los cuerpos vertebrales prestando especial atención a la disminución de la altura o de la forma (cuña o imagen en corbatín) que pueden hablar de fractura.
- Detectar la formación de osteofitos y la alteración del tamaño de los espacios discales que hablarán de cambios degenerativos.
- Prestar especial atención a la simetría de la imagen ovalada de los pedículos, que de estar ausente en uno o los 2 lados, puede indicar la presencia de una lesión tumoral.

Pregunta 11. ¿Cuándo se debe solicitar una Resonancia Magnética Lumbar (RML) simple en personas con lumbalgia aguda?

La RML es una herramienta de aproximación al paciente que permite la observación detallada de los tejidos blandos (músculos, discos, estructuras neurales) y fluidos (líquido cefalorraquídeo, hematomas y abscesos), además de no exponer al paciente a radiación ionizante.

La indicación de la RML simple como evaluación primaria está restringida a pacientes:

- Con déficit neurológico progresivo, ciática bilateral, anestesia en pantalón, retención urinaria, incontinencia fecal o debilidad en las piernas (26).
- Con dolor lumbar agudo con factores de riesgo como fiebre, antecedentes de infección cutánea o urinaria, y cuadro clínico sugestivo de discitis.
- Con hallazgos positivos en la radiografía lumbosacra y con banderas rojas, en donde la resonancia se convierte en una herramienta para la evaluación secundaria.
- Con dolor lumbar severo e intratable en quienes se haya intentado manejo médico sin éxito (14)
- Con heridas penetrantes cercanas a la columna con sospecha de lesión neurológica.

Consideraciones de implementación:

- Ante casos de pacientes con banderas rojas y necesidad de RMN urgente y no se cuente con disponibilidad de imágenes diagnósticas en el sitio de atención, se debe remitir al paciente a un servicio de mayor complejidad.
- En pacientes con indicación de RMN no urgente, considere remitir a un servicio de imágenes diagnósticas de manera ambulatoria.

Pregunta 12. ¿Cuándo se debe solicitar una Tomografía Axial Computarizada (TAC) simple en personas con lumbalgia aguda?

- La TAC no hace parte de la primera línea de evaluación en sujetos con dolor lumbar agudo no específico, por su limitada capacidad de mostrar lesiones de tejidos blandos.
- La TAC se reserva para casos en los que esté contraindicada la RMN como la presencia de implantes cocleares, clips metálicos cerebrales para tratamiento de aneurismas, marcapasos o colocación reciente de *stents* coronarios.
- Puede considerar el uso de TAC en personas que requieran una mejor caracterización de lesiones óseas y cambios degenerativos articulares facetarios.

Pregunta 13. ¿Qué grado de correlación existe entre las imágenes diagnósticas y el cuadro clínico del paciente con dolor lumbar agudo?

Encontrar alteraciones en los estudios de imágenes, no significa necesariamente que los hallazgos sean responsables de los síntomas o que se haya detectado la fuente del dolor.

No obstante, el número de ítems considerados banderas rojas en las diferentes guías de dolor lumbar es muy amplio, hay discusión respecto a la utilidad de cada ítem, para la detección de problemas como tumores, fracturas, infección o síndrome de cauda equina. La historia previa de cáncer es una de las que tienen mayor validez, aumentando la probabilidad de tener cáncer de 0.7 a 33%. En cuanto a la detección de fracturas, la combinación de banderas como trauma severo, edad mayor, uso de corticoesteroides y contusión o abrasión local aumentan la probabilidad diagnóstica de un 4% hasta un 62%. Sin embargo, la abrasión local no figura en la mayoría de las guías (27).

Este tipo de inconsistencia en cuanto a qué datos de la anamnesis son relevantes, puede generar por supuesto dificultades en la indicación de imágenes diagnósticas. En una revisión sistemática y metaanálisis de 2018, que evaluó la consistencia entre el uso de imágenes y las guías clínicas para dolor lumbar, se encontró que cerca de 1/3 de los pacientes referidos para estudios de imágenes no las requerían, lo que contrasta con que hasta a un 65% de los pacientes considerados apropiados para estudio de imágenes no se les realizó (28).

Es decir, existe sobre indicación, pero al tiempo hay subutilización de los estudios de imágenes y es aquí donde el juicio clínico juega un papel importante, siendo la tarea del médico desarrollar un ejercicio deductivo de enfoque individual del caso, que lo lleve a tomar decisiones apropiadas respecto al estudio y manejo necesarios para el buen cuidado del paciente.

En una revisión sistemática del 2015 se encontró que acciones como crear formatos específicos para remisión a imágenes diagnósticas y recordatorios específicos sobre indicaciones apropiadas de uso de imágenes diagnósticas dirigidas a los médicos de cuidado primario redujeron en 36.8% y 22.5% respectivamente, la referencia de pacientes a estudios de imágenes (29).

La tabla 4 resume los consejos del Colegio Médico Americano sobre el uso de imágenes en la evaluación de pacientes con dolor lumbar.

Enfermedad o condición	Imágenes para dolor lumbar
Audiencia	Médicos generales, familiares, Internistas y otros médicos
Población blanco	Adultos con dolor lumbar
Intervenciones	Radiografía Tomografía computarizada Resonancia Magnética
Indicaciones de imágenes diagnósticas	<p>Inmediatas: paciente con dolor lumbar agudo con factores de riesgo para cáncer, infección de la columna, factores de riesgo o signos clínicos de síndrome de cauda equina o en casos de déficit neurológico progresivo.</p> <p>Luego de intentar tratamiento: pacientes con factores de riesgo menores de cáncer, factores de riesgo de enfermedad inflamatoria, factores de riesgo de fractura por compresión vertebral, signos o síntomas de radiculopatía o de estenosis del canal</p> <p>Repetir las imágenes: solo en casos de cambio en el patrón de dolor lumbar o en casos de aparición de un nuevo dolor.</p>

<p>Evidencia de que extender el uso de imágenes a pacientes sin indicación de realizar imágenes diagnósticas no mejora el resultado</p>	<p>Estudios aleatorizados que muestran que el tratamiento convencional sin estudios de imágenes vs. con estudios de imágenes en pacientes sin indicación de realizar imágenes sugieren que no hay beneficio significativo en el resultado en cuanto a dolor, función, calidad de vida o salud mental.</p> <p>Estudios que muestran débil correlación entre la mayoría de hallazgos de imágenes y síntomas, la historia natural favorable del dolor lumbar agudo con o sin imágenes, la baja prevalencia de condiciones subyacentes, y los efectos no claros de las imágenes en las decisiones de tratamiento.</p>
<p>Riesgos de las imágenes innecesarias</p>	<p>Exposición a la radiación. “Etiquetar” o rotular al paciente con un nombre de una imagen. Reacciones de hipersensibilidad y nefropatía por contraste (en casos de TAC contrastada). Asociación potencial con procedimientos invasivos, costosos y no siempre necesarios.</p>
<p>Enfoque para superar las barreras en una práctica basada en la evidencia</p>	<p>Expectativas del paciente o preferencias por las imágenes de rutina: educar al paciente hablándole sobre las guías basadas en evidencia.</p> <p>Limitaciones de tiempo: use información <i>on line</i> o impresa para suplementar la educación presencial.</p> <p>Dudas del médico: reconocer la baja posibilidad de enfrentar una enfermedad seria, si el paciente no tiene factores de riesgo. Además de la evidencia que no muestra beneficios del uso rutinario de imágenes.</p>
<p>Puntos a tratar con el paciente acerca del uso de imágenes en dolor lumbar</p>	<p>La evaluación de factores de riesgo conduce a identificar los pacientes que requieren imágenes.</p> <p>La baja prevalencia de enfermedades serias en pacientes que no tengan factores de riesgo.</p> <p>La historia natural favorable del dolor lumbar agudo, haciendo énfasis en una nueva evaluación si no ha habido mejoría en 1 mes.</p> <p>Las imágenes rutinarias no mejoran los resultados clínicos, pero incrementan el costo y pueden llevar al paciente a realizarse tratamientos invasivos innecesarios incluyendo cirugías.</p> <p>Las alteraciones en las imágenes son extremadamente comunes, especialmente en adultos mayores, pero se correlacionan poco con los síntomas.</p> <p>En la mayoría de casos los tratamientos no cambian después de los estudios de imágenes.</p> <p>El uso de radiografías, se asocia con exposición a la radiación, que puede aumentar el riesgo de cáncer para casos en que se utilicen radiografías o TAC.</p>

Tabla 4. Consejos del Colegio Médico Americano para una mejor práctica (26).

Pregunta 14. ¿Cuáles son los estudios de laboratorio que se deben solicitar a un paciente adulto con dolor lumbar agudo?

La alerta sobre la existencia de banderas rojas, que implican la posibilidad de patología grave subyacente, debe conducir a acciones de evaluación específicas resumidas en la tabla 5.

Tabla 5. Detección de banderas rojas y estrategia de evaluación (30)

Hallazgos	Diagnóstico a excluir				Estrategia de evaluación		
	Sind. de Cauda Equina	Fractura	Cáncer	Infección	CH VSG PCR	Radiografía simple	Resonancia Lumbar
Edad > 50 años		x	x		1+	1	2
Fiebre, Infección urinaria reciente o infección en piel, escalofrío, herida penetrante cerca a la espalda.				x	1	1	1
Trauma significativo		x				1	2
Dolor nocturno o dolor en reposo			x	x		1+	2
Déficit motor o sensitivo progresivo	x		x				1E
Anestesia en pantalón, retención urinaria, incontinencia fecal, ciática bilateral o debilidad en las piernas	x						1E
Pérdida de peso no explicada			x		1+	1	2
Historia de cáncer o fuerte sospecha de cáncer en curso			x		1+	1	2
Historia de osteoporosis		x				1	2
Inmunosupresión				x	1	1	1
Uso crónico de corticoesteroides		x		x	1	1	2
Uso intravenoso de drogas				x	1	1	2
Abuso de sustancias		x		x	1	1	2
No mejoría del dolor después de 6 semanas de tratamiento conservador			x	x	1+	1	2‡

CH=Cuadro hemático completo. VSG=Velocidad de sedimentación globular. Proteína C reactiva. RM= resonancia magnética

1 = primera línea de evaluación en la mayoría de los casos. 2 = evaluación de seguimiento. E = evaluación de emergencia.

+ *Antígeno Prostático Específico puede estar indicado en hombres con sospecha de cancer.*

‡—*O innecesario.*

Los exámenes de laboratorio en pacientes con dolor lumbar agudo deberían permitir descartar la presencia de fenómenos infecciosos (cuadro hemático, VSG, PCR) cuando exista la sospecha clínica, por ejemplo, pacientes que han tenido infección urinaria previa o pacientes con abuso de sustancias psicoactivas de consumo endovenoso. En pacientes con sospecha de sacroilitis, no hay evidencia a favor o en contra de la realización de pruebas de perfil inflamatorio como HLA B27 (14).

Pregunta 15. ¿Cuál es la historia natural de la lumbalgia aguda inespecífica?

La historia natural del dolor lumbar inespecífico es favorable, evolucionando hacia la resolución de los síntomas durante la primera semana en el 60% de los pacientes. Cerca del 80% retornan a sus actividades normales entre la 4ª y la 6ª semanas, y a las 12 semanas el 90% se han reintegrado al trabajo. Sin embargo, se estima que entre el 5 y el 10% de los pacientes desarrollan dolor crónico, encontrándose que factores como el incremento en la obesidad, los niveles de depresión y el aumento de empleos industriales, de carga y construcción podrían explicar una tendencia al aumento de la prevalencia del problema visto en las últimas 2 décadas (31).

Módulo 2. Tratamiento farmacológico de personas con dolor lumbar agudo

Pregunta 16. ¿Cuál es la efectividad y seguridad del acetaminofén en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda y por cuánto tiempo se recomienda su uso?

- No se recomienda el uso de acetaminofén (paracetamol) como monoterapia de primera elección en lumbalgia aguda y subaguda (15–19).

Resumen de evidencia

Las GPC revisadas coinciden en que el acetaminofén no muestra beneficios clínicos (disminución del dolor, mejoría de la funcionalidad o de la calidad de vida) al compararlo con placebo (15–19). Adicionalmente, se ha asociado a efectos adversos hepáticos a dosis por encima del rango terapéutico, lo cual potencialmente puede suceder al no evidenciar disminución del dolor (16). Existe cierta variación en los valores y preferencias, y algunos pacientes piensan que el acetaminofén es para el dolor que no es "grave" y no son conscientes de los efectos adversos de tomar demasiado. Otras implicaciones incluyen la facilidad de acceso, ya que el acetaminofén es económico y, por lo tanto, está disponible a un costo relativamente bajo para el paciente y el sistema, y también está disponible sin receta o fórmula médica. Es fácil de usar en exceso sin la educación adecuada, por lo tanto, los riesgos y los efectos adversos pueden no ser bien comprendidos por el público. Además, las personas de edad avanzada y los pacientes con insuficiencia hepática son subgrupos que pueden tener un mayor riesgo de sufrir daños (15).

Pregunta 17. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de los AINES en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda y por cuánto tiempo se recomienda su uso?

- Se sugiere el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) como tratamiento de primera línea de la lumbalgia aguda y subaguda, **considerando los riesgos específicos de cada paciente** (14–19), **especialmente en adultos mayores** durante un período corto, entre 5 y 10 días.
- No prescriba de manera simultánea más de un AINE.
- Cuando esté contraindicado el uso de AINES se debe preferir el uso de opioides débiles o COX2 según disponibilidad del recurso.

Resumen de evidencia

Todas las GPC encontraron que los AINES son más eficaces para disminuir el dolor lumbar agudo respecto a placebo, sin diferencias importantes en el alivio del dolor entre los diferentes tipos de AINES, y lo proponen como el tratamiento de elección administrado por períodos cortos (14–19). La evidencia respecto a la mejoría de la funcionalidad, la discapacidad y la ocurrencia de efectos adversos no es concluyente. Algunos estudios muestran resultados a favor de los AINES versus placebo para los desenlaces de funcionalidad y discapacidad, y otros no muestran diferencias en estos desenlaces. Otros estudios reportan resultados variables respecto a la frecuencia de eventos adversos gastrointestinales con el uso de AINES.

Pregunta 18. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de los inhibidores de la COX2 en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda y por cuánto tiempo se recomienda su uso?

- Se sugiere el uso de COX2 en pacientes con historia de gastritis y/o riesgo de sangrado gástrico.
- En pacientes con riesgo cardiovascular utilizar los AINES tradicionales durante un período corto.

Resumen de evidencia

En las GPC no se encontraron diferencias significativas entre el uso de AINES tradicionales vs inhibidores de la COX2 en el alivio del dolor lumbar agudo (15–19). Una de las guías no emite recomendación ni a favor ni en contra del uso de los AINES selectivos (14). Todos los AINES selectivos y no selectivos, tienen advertencias por incrementar el riesgo de eventos cardiovasculares (15). Algunos estudios en poblaciones especiales, muestran resultados a favor del uso de inhibidores selectivos de ciclooxigenasa–2 (COX–2) versus AINES tradicionales por su menor frecuencia de eventos adversos (aunque este efecto se anula si el paciente está tomando aspirina) (15,18).

Pregunta 19. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de los relajantes musculares no benzodiazepínicos en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda y por cuánto tiempo se recomienda su uso?

- Se sugiere no usar de manera rutinaria relajantes musculares no benzodiazepínicos (ej. ciclobenzaprina, metocarbamol o tizanidina) para el tratamiento de personas con dolor lumbar agudo. Aunque en la práctica es común su prescripción, no hay evidencia fuerte que soporte su uso.

Resumen de evidencia

Tres de las GPC revisadas muestran evidencia de beneficio limitado de los relajantes musculares no benzodiazepínicos en la disminución del dolor lumbar agudo en periodos entre tres y siete días (15–17). La GPC del Colegio Médico Americano (ACP por sus siglas en inglés) sugiere usar o AINE o relajante muscular (19). La GPC de Bélgica no recomienda su uso, dada la falta de evidencia clínica a favor de los relajantes musculares en el dolor lumbar y el mayor riesgo de eventos adversos (18). La evidencia no muestra superioridad entre relajantes musculares. Aún en ciclos cortos, los relajantes musculares se asociaron con tasas más altas de eventos adversos, como efectos en el sistema nervioso central (SNC) que incluyen sedación, náuseas, mareos y cefalea (15–19). Evidencia reciente, a partir de la revisión sistemática de Cashin (32) publicada en 2021, reportó una mejoría pequeña, pero clínicamente no significativa en relación a la intensidad del dolor con el uso de antiespasmódicos no benzodiazepínicos comparados con el control a las 2 semanas o menos (DM: –7.7, IC95% –12.1 a –3.3; 16; (16 ensayos clínicos, 4546 participantes), muy baja certeza en la evidencia); no se encontró mejoría en la reducción de la intensidad del dolor entre las 3 a 13 semanas comparado con el control (DM: 0.6; IC95% –4.5 a 5.7; (3 ensayos clínicos, 612 participantes) certeza en la evidencia moderada) y tampoco mejoría en discapacidad a las 2 semanas o menos (DM: –3.3, IC95% –7.3 a 0.7; (7 ensayos clínicos, 2438 participantes), muy baja certeza en la evidencia) y a 13 semanas de seguimiento (DM: 4.3, IC95% –1.4 a 10.1; (2 ensayos clínicos, 422 participantes), moderada certeza en la evidencia). Por otro lado, el riesgo de presentar eventos adversos no graves podría aumentar de manera significativa con el uso de relajantes musculares no

benzodiazepínicos comparado con control (RR 1.6 IC 95% 1.2 a 2.0; (16 ensayos clínicos, 3404 participantes) certeza en la evidencia baja). En cuanto a eventos adversos serios no se encontró asociación (RR 2.3 IC 95% 0.3 a 20.8; (2 ensayos clínicos, 830 participantes) certeza en la evidencia muy baja).

Pregunta 20. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de los opioides o derivados de opioides en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda y por cuánto tiempo se recomienda su uso?

- Los opioides débiles (solos o en combinación) están restringidos al manejo de personas con dolor lumbar agudo moderado a severo en quienes los AINEs están contraindicados, no se toleran o no han sido efectivos y en quienes además existe un riesgo mínimo de dependencia a opioides y bajo riesgo psicosocial (14–19).
- La duración del tratamiento con opioides débiles (solos o en combinación) debe ser la más corta (menos de siete días) y en la dosis más baja posible (*Consenso de expertos*).
- La selección del tipo de opioide débil dependerá de las características individuales del paciente, de los recursos disponibles y de la normatividad local.
- Se debe prescribir preferentemente terapias analgésicas no opioides (no farmacológicas y farmacológicas) en lugar de opioides como tratamiento inicial del dolor agudo en pacientes dados de alta del servicio de urgencias (33).

Resumen de evidencia

Las seis guías revisadas contienen evidencia limitada sobre los beneficios clínicos del uso de opioides solos o combinados con acetaminofén en comparación con placebo o AINES para el dolor lumbar agudo. Coinciden en el riesgo incrementado de eventos adversos que tienen los opioides sobre placebo, tales como náuseas, mareos, estreñimiento, vómitos, somnolencia, sequedad de boca y alto riesgo de adicción (14–19). Por tanto, no lo recomiendan como primera opción de tratamiento farmacológico y deberían reservarse para casos muy específicos como, por ejemplo, personas con dolor severo, riesgo mínimo de dependencia, aquellos con uso contraindicado de AINES o que no los toleren. Algunos sugieren el uso de opioides débiles (tramadol, codeína, hidrocodona) solos o en combinación con acetaminofén o AINES, por sobre los opioides fuertes, y siempre por el menor tiempo posible (14–19,33–36). En algunos países de Latinoamérica, el uso de opioides débiles como la hidrocodona sola o en combinación, es una opción terapéutica disponible en los servicios de emergencias y hospitalización con autorización de uso controlado, para el manejo de personas con dolor lumbar agudo severo o situaciones específicas de intolerancia o falta de efectividad de otros opioides débiles.

Pregunta 21. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de los esteroides en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda y por cuánto tiempo se recomienda su uso?

- Para pacientes con dolor lumbar agudo o crónico agudizado con o sin radiculopatía, no se recomienda el uso de corticosteroides sistémicos (oral o intramuscular) (14,15,17,19).

Resumen de evidencia

Las guías mencionan que no existe evidencia convincente sobre la eficacia de los corticosteroides para aliviar el dolor lumbar agudo, mejorar la discapacidad, la funcionalidad o la calidad de vida. Algunos estudios demuestran que la eficacia clínica no supera los riesgos potenciales del uso de los corticosteroides que incluyen insomnio, nerviosismo, aumento del apetito, indigestión, cefalea, dolor articular y sudoración (14,15,17,19). Dos de las guías consultadas (Bélgica y Perú) no incluyen recomendaciones al respecto (16,18).

Pregunta 22. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de los antidepresivos en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda y por cuánto tiempo se recomienda su uso?

- No se recomienda el uso de antidepresivos para el manejo de personas con lumbalgia aguda y subaguda (14,15,17–19).

Resumen de evidencia

No se encontró evidencia de buena calidad sobre los beneficios de los antidepresivos en personas con dolor lumbar agudo. La evidencia identificada se basa en estudios con pacientes con dolor lumbar crónico. La mayoría de las guías revisadas mencionan la ausencia de beneficios de los antidepresivos como la duloxetina, fluoxetina, paroxetina, trazodona, en el manejo del dolor lumbar crónico en los desenlaces disminución del dolor, mejoría de la funcionalidad y síntomas psicológicos comparado con placebo (14,15,17–19).

En conclusión, en pacientes adultos con dolor lumbar agudo leve o moderado, previa valoración e interrogatorio enfocado a descartar antecedentes gastrointestinales, cardiovasculares o renales, se recomienda iniciar el tratamiento farmacológico con AINEs por un periodo entre 5 y 10 días, sin exceder los 15 días dependiendo de la evolución del dolor.

Si el dolor lumbar continúa después de los 7 días iniciales, se recomienda el uso de opioides débiles (tramadol, codeína, hidrocodona) solos o en combinación con acetaminofén o con AINES en casos en los que la presentación del dolor sea moderada o severa y exista mínimo riesgo de dependencia.

No se encuentra evidencia concluyente sobre los beneficios del acetaminofén, los corticosteroides, los relajantes musculares, ni los antidepresivos en personas con dolor lumbar agudo.

Si el paciente no presenta mejoría con el escalamiento terapéutico, el médico de cuidado primario o urgencias debe considerar remitir al especialista de acuerdo a los criterios establecidos.

Módulo 3. Tratamiento no farmacológico de personas con dolor lumbar agudo

Pregunta 23. ¿Está recomendado el reposo en cama para el manejo del dolor lumbar agudo?

- No se recomienda el reposo en cama en personas con dolor lumbar agudo. Si la intensidad del dolor lo amerita, el reposo será de la menor duración posible.
- Se debe continuar con las actividades de la vida diaria, mantenerse activo e incorporarse al trabajo lo más pronto posible.

Resumen de evidencia

Las guías están en contra del reposo en cama en personas con dolor lumbar agudo. Así mismo, recomiendan reanudar las actividades diarias e incorporarse al trabajo lo antes posible (14,16–18). La recomendación de permanecer activo es más efectiva que permanecer en cama para mejorar el estado funcional.

Pregunta 24. ¿Cuándo está recomendado el uso de ortesis o soportes lumbosacros para el tratamiento de personas con dolor lumbar agudo no traumático?

- No se recomienda el uso de ortesis, fajas, cinturones, corsés u otro tipo de soporte lumbosacro para el tratamiento del dolor lumbar agudo.

Resumen de evidencia

Las seis guías revisadas coinciden en no recomendar el uso de ortesis o soportes lumbosacros para el manejo del dolor lumbar agudo (14–19). El uso de elementos de soporte no es superior al manejo convencional y no se han demostrado diferencias clínicamente significativas en el mejoramiento del dolor o la función entre el uso de soportes lumbares comparado con la educación, medicamentos u otras intervenciones en pacientes con dolor lumbar agudo o subagudo.

Pregunta 25. ¿Cuál es la efectividad de la fisioterapia en el manejo de las personas con dolor lumbar agudo?

- La fisioterapia aplicada de manera individualizada y temprana contribuye a la mejoría del dolor, mejora la funcionalidad, previene recurrencias y evita la cronicidad en pacientes con dolor lumbar agudo en los cuales se haya descartado banderas rojas.

Resumen de evidencia

Los principales hallazgos en la evidencia respecto a la atención primaria en dolor lumbar exponen como los tratamientos convencionales no farmacológicos como las terapias manuales, el ejercicio y los enfoques cognitivo-conductuales, suelen presentar eficacia en la sintomatología, siempre y

cuando dichos tratamientos sean individualizados y reconozcan la heterogeneidad de la patología (37,38).

Pregunta 26. ¿Cuáles son los criterios de remisión de pacientes con dolor lumbar agudo a los servicios de fisioterapia?

- Considere remitir al servicio de fisioterapia a los pacientes que cumpla con uno o más de los siguientes criterios:
 - Dolor moderado a severo según la escala análoga visual (EAV)
 - Dolor irradiado a miembros inferiores
 - Limitación funcional o dificultad para realizar actividades cotidianas
 - Alteración y deterioro en el desempeño muscular
 - Necesidad de orientación encaminada a patrones de educación postural conductual y autocuidados frente al dolor.
- Se recomienda no remitir a fisioterapia a pacientes con alteraciones hemodinámicas, trastornos importantes de la coagulación y anemia.

Resumen de evidencia

Los pacientes con dolor, inflamación, síntomas neurológicos y signos de mal pronóstico funcional se benefician de la intervención de fisioterapia para recibir tratamiento integral. Hill & Cols (37), describen la importancia de individualizar el manejo de los pacientes con dolor lumbar, teniendo en cuenta el riesgo de mal pronóstico en relación con el grado de discapacidad persistente que pueden presentar, asegurando que se obtienen mejores resultados clínicos.

Los principales signos de mal pronóstico funcional que pueden interferir con el regreso a la función y la activación normal en pacientes con dolor lumbar de tipo inespecífico son (39):

- Creencias erróneas con respecto a un daño estructural con severa limitación física
- Conductas inadecuadas frente al dolor (Kinesiofobia)
- Factores laborales (sobrecargas, posturas fijas, conflictos laborales)
- Problemas emocionales (depresión, ansiedad, estrés, tendencia al aislamiento)

El fisioterapeuta se encuentra en la capacidad de realizar una valoración clínica y tratar el dolor, las deficiencias funcionales, musculares y estructurales, identificar factores de riesgo que inciden en el desequilibrio postural, brindar educación y diseñar un plan de tratamiento acorde con las necesidades de cada individuo.

Pregunta 27. ¿Cuáles técnicas de fisioterapia se recomiendan en personas con dolor lumbar agudo?

- Se recomienda un plan de manejo integral que incluya la combinación de técnicas de fisioterapia activas, pasivas y conductuales.

Resumen de evidencia

Acorde a las publicaciones científicas revisadas, existe un nivel heterogéneo de evidencia que sustenta el manejo de técnicas combinadas de fisioterapia que incluye técnicas activas, pasivas y conductuales. Esto mejora los síntomas, previene la recurrencia del dolor y la progresión al dolor lumbar crónico, además permite identificar a los pacientes con mayor riesgo de dolor persistente, lo que se vería reflejado en beneficios para el paciente al reducir la discapacidad y para la sociedad al disminuir los costos en salud (37,40–43).

Técnicas activas:

- Ejercicios de estabilización central
- Movilización y flexibilización de articulaciones cercanas al tronco medio, miembros superiores, caderas y rodillas.
- Técnicas de control motor en pacientes con aparición de dolor mecánico de origen musculoesquelético que incluye la presencia de puntos gatillo y contracturas.
- Técnicas de Neurodinamia en pacientes con manifestaciones neuropáticas del dolor lumbar.
- Escalonamiento del ejercicio físico a tolerancia
- Técnicas para la evitación de la Kinesiofobia: estrategias encaminadas a la movilización activas sin dolor que proporcionen seguridad y confianza para el paciente.

Técnicas pasivas:

- Medios físicos: termoterapia y electroterapia (TENS, US, Diatermia)
- Masaje terapéutico
- Movilización de tejidos blandos con técnicas de liberación miofascial

Técnicas Conductuales:

- Educación personalizada acerca de factores desencadenantes del dolor, la importancia de permanecer activo y el uso de estrategias de protección de la espalda.
- Plan de cuidado en casa: mantener una actitud activa, técnicas de conservación de ahorro y energía, ergonomía y cuidados posturales.

Pregunta 28: ¿Cuál es la importancia de realizar ejercicios de estabilización central en pacientes con dolor lumbar agudo?

- Los ejercicios de estabilización central deben supervisarse y garantizar que la contracción muscular isométrica se realice sin bloqueo respiratorio e incorporar gradualmente el movimiento con pocas repeticiones y una correcta ejecución.

Resumen de evidencia

Guías clínicas apoyan el uso de esta técnica activa coadyuvante en el manejo del dolor lumbar agudo (44,45). Los ejercicios de estabilización central permiten el reconocimiento de la musculatura central del tronco y su activación para lograr la estabilidad y movilidad, enfocados en la contracción del suelo pélvico, transversal abdominal y multifidos lumbares.

Pregunta 29: ¿Cuándo iniciar el ejercicio físico en personas con dolor lumbar agudo?

- Es importante adicionar de manera temprana e individualizada en las primeras 48 a 72 horas posteriores a la remisión del dolor, ejercicios como la activación específica de los músculos del tronco y el entrenamiento físico para mejorar la movilidad y flexibilidad, con el fin de evitar la instauración de contracturas y la pérdida de fuerza muscular (40,44–47).
- El ejercicio físico se debe incorporar después de dos semanas de haber iniciado el dolor, prescrito de manera individualizada teniendo en cuenta la heterogeneidad de la patología, la edad, y la tolerancia del paciente (39).

Resumen de evidencia

Se indica que el ejercicio provee un efecto altamente beneficioso sobre la modulación del dolor, la funcionalidad y la calidad de vida a corto y mediano plazo, en comparación con aquellos tratamientos que no incluyen ningún ejercicio (47). Hodges señala que el ejercicio es el tratamiento más efectivo para el manejo y la prevención del dolor lumbar, estos ejercicios pueden adaptarse a las disfunciones neuromusculoesqueléticas de cada individuo. Por lo tanto, la evaluación del movimiento y el retrenamiento es clave en la recuperación.

Pregunta 30: ¿Cuál es la efectividad y seguridad del uso del calor para el manejo del dolor lumbar agudo?

- Se sugiere el uso de envolturas térmicas que deben ser aplicadas sobre una toalla que proteja la piel y supervisada con especial cuidado en ancianos o pacientes que tengan alteración de la sensibilidad. El tiempo de aplicación no debe superar los 15 minutos.
- No se aconseja prescribir ciclos de calor autoadministrados en casa, por el alto riesgo de quemaduras.

Resumen de evidencia

Cuatro de las GPC están a favor del uso de calor local para mejorar el dolor lumbar agudo (14,15,17,19). Las otras guías no incluyen recomendaciones al respecto del uso local de calor o frío. Evidencia de moderada calidad evidencio que el calor mejora moderadamente el alivio del dolor a los 5 días y la discapacidad a los 4 días comparado con placebo (19).

Existe una evidencia moderada para el uso de termoterapia por medio de compresas calientes como método de relajación y alivio del dolor a corto plazo, aproximadamente de 4 días, aumentando su efectividad al combinarlo con técnicas de estabilización lumbar (48). Además, es útil como apoyo posterior o previo a técnicas de estiramiento y de masoterapia (49). La evidencia reportada en un ECA apoya el uso de compresas calientes con el fin de obtener beneficios fisiológicos al aliviar el dolor, aumentar el flujo sanguíneo, mejorar el metabolismo y la elasticidad de los tejidos (50).

Pregunta 31. ¿Está recomendado el uso de crioterapia y electroterapia (TENS, US y diatermia) para el manejo del dolor lumbar agudo?

- La evidencia limitada existente hasta ahora no permite recomendar el uso del frío para el manejo inicial de pacientes con dolor lumbar agudo.
- Por consenso se sugiere realizar prueba terapéutica con el uso de TENS combinado con compresas calientes y continuar en caso de que la respuesta sea favorable al control del dolor.
- No se recomienda la aplicación de ultrasonido para el manejo terapéutico del dolor lumbar agudo por falta de evidencia que sustente los beneficios de su uso.

Resumen de evidencia

La aplicación del frío como método terapéutico se usa frecuentemente en el manejo de lesiones traumáticas agudas, heridas post operatorias, procesos inflamatorios y en contracturas musculares, buscando disminuir la reacción inflamatoria, disminuir el dolor y retrasar la formación del edema. Sin embargo, la evidencia disponible es de muy baja calidad para aconsejar el uso de la crioterapia en el manejo de una lesión musculoesquelética (50,51).

No es clara la efectividad de la electroterapia como opción fisioterapéutica. El uso de la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS) para el control del dolor, la corriente eléctrica alterna (CA) o CC modulada (la llamada estimulación galvánica), principalmente en forma de impulsos rectangulares, puede inhibir los potenciales relacionados con el dolor a nivel espinal y supraespinal, lo que se conoce como "control de puerta". Esto sustenta todas las formas clásicas de electroterapia estimulante (por ejemplo, corriente diadinámica), así como una forma moderna de TENS (52).

Las publicaciones revisadas muestran evidencia insuficiente o inconsistente en el uso del TENS como método para aliviar el dolor (48), aunque basados en la experiencia clínica los fisioterapeutas ponen en contexto la mejoría sintomática del paciente posterior al uso combinado de calor superficial con TENS en el paciente con lumbalgia aguda. Es importante tener en cuenta que la falta de evidencia no significa que la intervención no pueda ser incluida en un plan de tratamiento basado en una evaluación clínica y criterios de mejoría específicos.

El ultrasonido (US) es un tratamiento que utiliza vibración para proporcionar calor y energía en partes de la región lumbar de la espalda incluidos los músculos, los ligamentos, los tendones y los huesos de la espalda. El uso del ultrasonido como método de aplicación de calor profundo para disminuir el dolor, no cuenta con evidencia suficiente que avale su aplicación (53)

Pregunta 32. ¿Cuál es la importancia de la higiene de columna y la educación al paciente con lumbalgia aguda?

- Se recomienda la educación de los pacientes, la cual debe ser suministrada de manera personalizada, encaminada a brindar información y asesoramiento con herramientas que favorezcan la movilidad segura, instruir acerca del control de factores desencadenantes, contribuyentes psicosociales, técnicas de autocontrol y técnicas de protección.

Resumen de evidencia

La evidencia se encuentra a favor de incluir en el manejo del dolor lumbar la educación del paciente con un enfoque cognitivo conductual combinado con ejercicios, lo que permite obtener mejores resultados y menores riesgos en comparación con intervenciones invasivas (45).

Mantener una correcta higiene postural cambiando actitudes y comportamientos aprendidos que pueden afectar el desempeño en las actividades cotidianas y promover actitudes positivas para mantener niveles activos razonables que permitan restaurar las funciones, prevenir recurrencias y evitar la discapacidad (40,45).

Pregunta 33. ¿Cuál es la efectividad clínica de las terapias manuales en el tratamiento del dolor lumbar agudo?

- La evidencia es insuficiente para recomendar o desaconsejar el uso de terapia manual en personas con dolor lumbar agudo.
- Considere la manipulación, movilización o técnicas de tejidos blandos para controlar el dolor lumbar agudo, pero solo como parte de un tratamiento multimodal con un programa de ejercicio supervisado (18).
- No ofrezca tracción para controlar el dolor lumbar agudo.
- Es posible incluir en el tratamiento el uso de terapias alternativas como quiropraxia, osteopatía, acupuntura y ventosas entre otros, si el médico y el paciente lo consideran necesario, teniendo en cuenta las creencias y la experiencia previa con respecto al uso de estas terapias.

Resumen de evidencia

La terapia manual es un conjunto de técnicas que hacen parte de la fisioterapia. Su filosofía se basa en la tensión manual sobre fascias, músculos, tendones, ligamentos, nervios, equilibrando cinéticamente el sistema. Su objetivo va encaminado a la disminución del dolor y al tratamiento de las disfunciones neuromusculoesqueléticas impactando así en la funcionalidad (54).

Las técnicas manuales pueden ser aplicadas por osteópatas, fisioterapeutas y quiroprácticos. Algunos estudios están a favor del uso y la aplicación de la terapia manual a través de la aplicación de las siguientes técnicas para el manejo de dolor lumbar agudo:

- Técnicas de inducción miofascial (superficiales): están dirigidas a corregir las disfunciones del tejido conectivo generadas por deshidratación, acumulación de miofibroblastos, disminución del ácido hialurónico, hiperproducción de colágeno causando acortamiento de la fascia y por ende muscular, generando de esta manera dolor e hipo movilidad (55).
- Técnicas de Neurodinámica: La biomecánica del sistema nervioso periférico responde a tres grandes propiedades: deslizamiento, compresión, y tracción. En estado de reposo el nervio desliza desde la salida de los plexos para inervar a los músculos y darle su función. En la lumbalgia la biomecánica de los nervios se pierde dado el acortamiento muscular y miofascial que comprime los nervios y genera degeneración waleriana. El objetivo de la aplicación de las técnicas de neurodinámica es mejorar el deslizamiento y la función del sistema nervioso

periférico para así garantizar la funcionalidad del nervio y la función muscular. La neurodinámica está dirigida hacia el plexo lumbar y lumbo sacro (56).

- Control motor: la estrecha relación entre la columna lumbar y la cadera durante las tareas funcionales y de rendimiento es ampliamente reconocida, también existe un reconocimiento universal del problema mundial del dolor lumbar (57).

Pregunta 34. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de las técnicas miofasciales en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda?

- La evidencia es insuficiente para recomendar o desaconsejar el uso de técnicas miofasciales en personas con dolor lumbar agudo. Sin embargo, si el paciente y el terapeuta lo deciden, la estrategia de intervención recomendada son las técnicas superficiales y profundas, las cuales pueden impactar sobre el mecanismo de la fascia: tixotropía, mecanotransducción, elasticidad, viscosidad, histéresis. Las técnicas sugeridas son:
 - 1: Liberación del triángulo interfacial inferior
 - 2: Liberación directa de la articulación sacroilíaca
 - 3: Liberación longitudinal de la fascia toracolumbar

Resumen de evidencia

Algunos estudios están a favor del uso y la aplicación de técnicas miofasciales. Algunos aconsejan el uso de la técnica de control motor en el tratamiento de personas con dolor lumbar agudo. La evidencia señala que el prescribir las técnicas de control motor impacta en la biomecánica y funcionalidad de la columna vertebral para facilitar el sistema neuromuscular; está claro que las personas con dolor se mueven de manera diferente adoptando posturas, posiciones antálgicas, sus patrones de coordinación cambian y se mueven de manera diferente generando disfunción del movimiento (58), alterando las funciones desde:

- Activación retardada
- Retraso de ajustes posturales antigravitatorios
- Alteración de la actividad sinergistas, antagonistas y estabilizadores.

Las guías señalan que los cambios en el movimiento desde la prescripción de control motor impactan en la salud del movimiento en la sensibilización de tejido en la movilidad y en el reintegro a sus actividades de la vida diaria dando un giro grande hacia la funcionalidad.

Ejercicios:

Cadena abierta: deslizamiento talón, apertura de cadera con rodilla flectada, rotación de cadera en prono, flexión de rodilla en prono, extensión de cadera en prono.

Cadena cerrada: ejercicios de Puente, Puente con flexión de rodilla, rotación torácica en bípedo, inclinación lateral en bípedo (58).

Existe evidencia en la aplicación de las técnicas miofasciales en el manejo del dolor lumbar agudo (55), la primera característica y causa del dolor lumbar es la disfunción miofascial que significa la anomalía o carencia de una correcta respuesta estabilizadora.

En presencia de la disfunción se produce una sobrecarga en todo el segmento del sistema fascial y particularmente en la columna vertebral, alterando la función de la estructura corporal.

Desde el área de fisioterapia, se encuentra evidencia a favor del uso de las técnicas miofasciales que entre sus beneficios está la disminución del dolor, la estimulación del tejido conectivo y la corrección de la disfunción miofascial (55,59).

Pregunta 35. ¿Cómo prescribir fisioterapia en atención primaria al paciente con dolor lumbar agudo?

- Se recomienda realizar remisión al servicio de fisioterapia incluyendo la impresión diagnóstica y precisando los tejidos implicados (ej. muscular, unidad funcional vertebral, raíz nerviosa).
- Debido a la heterogeneidad de la patología no se puede establecer una única directriz de manejo. Sugerimos que en el dolor lumbar agudo de tipo inespecífico y teniendo en cuenta los hallazgos clínicos, el médico indique:
 - Uso de calor local
 - Ejercicios de estabilización central
 - Terapia manual para el control del dolor, mejorar movilidad y flexibilidad en tronco y articulaciones subyacentes, según tolerancia del paciente para evitar la exacerbación del dolor con la actividad.
 - Educación y re-entrenamiento supervisado de las actividades cotidianas

Opinión de expertos:

El conocimiento de las modalidades terapéuticas utilizadas en fisioterapia, le permiten al médico emitir una guía de tratamiento que será complementada con el diagnóstico biomecánico, funcional y neurodinámico realizado por el fisioterapeuta y diseñar un plan de manejo adecuado para cada paciente.

Pregunta 36. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de la acupuntura en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda?

- La evidencia es insuficiente para recomendar o desaconsejar el uso de acupuntura en personas con dolor lumbar agudo.

Resumen de evidencia

Tres de las guías revisadas (guías norteamericanas) encontraron evidencia conflictiva respecto a los beneficios de la acupuntura en la mejoría del dolor agudo y la funcionalidad comparado con placebo (14,15,19). Se observan beneficios de la acupuntura junto a la atención habitual para mejorar a corto plazo el dolor y la función en personas con dolor lumbar subagudo y crónico (14,60). La GPC de la *North American Spine Society* menciona que la acupuntura puede ser una intervención costo-efectiva comparada con otros tratamientos médicos o intervencionistas en personas con dolor lumbar subagudo y crónico (14).

Pregunta 37. ¿Cuándo referir al paciente con dolor lumbar agudo al Médico Especialista?

- Se debe realizar interconsulta y/o remisión con médico especialista en presencia de banderas rojas:
 1. Edad de inicio menor de 18 años o mayor de 50 años
 2. Historia reciente de trauma, aún traumas triviales especialmente en adultos mayores
 3. Dolor progresivo que no ceda con reposo (dolor no mecánico)
 4. Dolor torácico
 5. Historia de tumor maligno
 6. Uso prolongado de corticoesteroides
 7. Abuso de drogas
 8. Inmunosupresión
 9. VIH
 10. Malestar general
 11. Pérdida de peso no explicada
 12. Síntomas neurológicos (incluyendo los de síndrome de cauda equina: anestesia en silla de montar, ciática bilateral, retención urinaria o incontinencia fecal)
 13. Deformidad estructural
 14. Fiebre
- Si el paciente reingresa al servicio de urgencias o de atención prioritaria por no tener mejoría del dolor lumbar durante las primeras cuatro semanas, a pesar de seguir el tratamiento adecuado, dirija al paciente al Médico Especialista, por el servicio de Urgencias o por la Consulta Externa, según la severidad y el estado neurológico del paciente.

Glosario

Dolor: según la *International Association for the Study of Pain (IASP)*, es una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada o relacionada con daño tisular actual o potencial (20).

Discapacidad: según la OMS es “Cualquier restricción o pérdida de la habilidad para realizar una actividad de la manera usual o dentro de un rango de normalidad para un ser humano, derivada de una lesión”.

Anexos

Anexo 1. Listado de preguntas clínicas de interés

Módulo 1. Diagnóstico

- Pregunta 1. ¿Cuál es la definición del dolor lumbar?
- Pregunta 2. ¿Cómo se clasifica el dolor lumbar?
- Pregunta 3. ¿Cómo identificar que se trata de un dolor lumbar de características inflamatorias?
- Pregunta 4. ¿Cómo se realiza la evaluación clínica del paciente con dolor lumbar?
- Pregunta 5. ¿Cuál es la utilidad de la historia clínica y el examen físico comparado con la historia sola o la historia con imágenes en pacientes con dolor lumbar irradiado (ciática)?
- Pregunta 6. ¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales del dolor lumbar agudo?
- Pregunta 7. ¿Existen factores predictores de recurrencia del dolor lumbar en la historia clínica o el examen físico en pacientes con dolor lumbar agudo?
- Pregunta 8. ¿En pacientes con dolor lumbar agudo, existen indicios que sugieran una enfermedad grave?
- Pregunta 9. ¿En pacientes con dolor lumbar agudo cómo podemos sospechar la presencia de un Aneurisma de Aorta Abdominal (AAA)?
- Pregunta 10. ¿Cuándo se debe solicitar una radiografía lumbosacra simple en pacientes con lumbalgia aguda?
- Pregunta 11. ¿Cuándo se debe solicitar una Resonancia Magnética Lumbar (RML) simple en pacientes con lumbalgia aguda?
- Pregunta 12. ¿Cuándo se debe solicitar una Tomografía Axial Computarizada (TAC) simple en pacientes con lumbalgia aguda?
- Pregunta 13. ¿Qué grado de correlación existe entre las imágenes diagnósticas y el cuadro clínico del paciente con dolor lumbar agudo?
- Pregunta 14. ¿Cuáles son los estudios de laboratorio que se deben solicitar a un paciente adulto con dolor lumbar agudo?
- Pregunta 15. ¿Cuál es la historia natural de la lumbalgia aguda inespecífica?

Módulo 2. Tratamiento farmacológico

- Pregunta 16. ¿Cuál es la efectividad y seguridad del acetaminofén en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda y por cuánto tiempo se recomienda su uso?
- Pregunta 17. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de los AINES en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda y por cuánto tiempo se recomienda su uso?
- Pregunta 18. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de los inhibidores de la COX2 en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda y por cuánto tiempo se recomienda su uso?
- Pregunta 19. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de los relajantes musculares no benzodiazepínicos en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda y por cuánto tiempo se recomienda su uso?
- Pregunta 20. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de los opioides o derivados de opioides en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda y por cuánto tiempo se recomienda su uso?
- Pregunta 21. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de los esteroides en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda y por cuánto tiempo se recomienda su uso?
- Pregunta 22. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de los antidepresivos en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda y por cuánto tiempo se recomienda su uso?

Módulo 3. Tratamiento no farmacológico de personas con dolor lumbar agudo

- Pregunta 23. ¿Está recomendado el reposo en cama para el manejo del dolor lumbar agudo?
- Pregunta 24. ¿Cuándo está recomendado el uso de ortesis o soportes lumbosacros para el tratamiento de personas con dolor lumbar agudo no traumático?
- Pregunta 25. ¿Cuál es la efectividad de la fisioterapia en el manejo de las personas con dolor lumbar agudo?

Pregunta 26. ¿Cuáles son los criterios de remisión de pacientes con dolor lumbar agudo a los servicios de fisioterapia?

Pregunta 27. ¿Cuáles técnicas de fisioterapia se recomiendan en personas con dolor lumbar agudo?

Pregunta 28. ¿Cuál es la importancia de realizar ejercicios de estabilización central en pacientes con dolor lumbar agudo?

Pregunta 29. ¿Cuándo iniciar el ejercicio físico en personas con dolor lumbar agudo?

Pregunta 30. ¿Cuál es la efectividad y seguridad del uso del calor para el manejo del dolor lumbar agudo?

Pregunta 31. ¿Está recomendado el uso de crioterapia y electroterapia (TENS, US y diatermia) para el manejo del dolor lumbar agudo?

Pregunta 32. ¿Cuál es la importancia de la higiene de columna y la educación al paciente con lumbalgia aguda?

Pregunta 33. ¿Cuál es la efectividad clínica de las terapias manuales en el tratamiento del dolor lumbar agudo?

Pregunta 34. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de las técnicas miofasciales en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda?

Pregunta 35. ¿Cómo prescribir fisioterapia en atención primaria al paciente con dolor lumbar agudo?

Pregunta 36. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de la acupuntura en el tratamiento de personas con lumbalgia aguda?

Pregunta 37. ¿Cuándo referir al paciente con dolor lumbar agudo al Médico Especialista?

Anexo 2. Evaluación de calidad de las GPC seleccionadas con herramienta AGREE II

No.	Guía de Práctica Clínica	DOMINIOS (Calidad en %*)					
		1. Alcance	2. Implicados	3. Rigor	4. Claridad	5. Aplicabilidad	6. Independencia
1	2020 NASS - Diagnosis and Treatment of Low Back Pain	97	94	85	86	52	83
2	2019 Mexico - Manejo integral en rehabilitación del dolor lumbar inespecífico en adultos de 18 a 59 años de edad.	94	61	81	86	71	96
3	2017 Bélgica - Low back pain and radicular pain: evaluation and management	83	69	77	58	56	75
4	2017 ACP - Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians	81	56	58	58	33	71
5	2017 USA - VA/DoD Clinical Practice Guideline: Diagnosis and Treatment of Low Back Pain	81	83	72	78	54	71
6	2016 Perú - Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Lumbalgia	100	100	100	100	81	100

*% de calidad >60% se considera una GPC aceptable por cada uno de sus dominios por separado

Referencias

1. Cieza A, Causey K, Kamenov K, Hanson SW, Chatterji S, Vos T. Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* [Internet]. 2020 Dec;396(10267):2006–17. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673620323400>
2. Silva JP da, Jesus-Moraleida F de, Felício DC, Queiroz BZ de, Ferreira ML, Pereira LSM. Fatores biopsicossociais associados com a incapacidade em idosos com dor lombar aguda: estudo BACE-Brasil. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2019 Jul;24(7):2679–90. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000702679&tIng=pt
3. Palazzo C, Ravaud J-F, Papeard A, Ravaud P, Poiraudreau S. The Burden of Musculoskeletal Conditions. Chopra A, editor. *PLoS One* [Internet]. 2014 Mar 4;9(3):e90633. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0090633>
4. NCQA. Measuring quality. Improving health care. Use of Imaging Studies for Low Back Pain (LBP). [Internet]. Available from: <https://www.ncqa.org/hedis/measures/use-of-imaging-studies-for-low-back-pain/>
5. Centers for Disease Control and Prevention. Acute Low Back Pain [Internet]. Available from: <https://www.cdc.gov/acute-pain/low-back-pain/index.html#ftn2>
6. Andersson G. The burden of Musculoskeletal Diseases in the United States: Prevalence, Societal and Economic Cost. *American Academy of Orthopaedic Surgeons*. [Internet]. Rosemont, IL; Available from: <https://www.boneandjointburden.org/>
7. Heuch I, Foss IS. Acute low back usually resolves quickly but persistent low back pain often persists. *J Physiother* [Internet]. 2013 Jun;59(2):127. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1836955313701668>
8. Crow WT, Willis DR. Estimating cost of care for patients with acute low back pain: a retrospective review of patient records. *J Am Osteopath Assoc* [Internet]. 2009 Apr;109(4):229–33. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19369510>
9. Start Standing. Economics of back pain. [Internet]. Available from: <https://www.startstanding.org/back-pain-statistics-and-facts/#economics>
10. Barrero L, Mendivelso F, Barrera A, Castelblanco D. Instituto Global de Excelencia Clínica. Comisión Global de Evaluación de Evidencia en Salud. Manual para la elaboración de protocolos clínicos basados en evidencia en Keralty. Bogotá, Colombia; 2020.
11. AGREE II. Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation [Internet]. 2009. Available from: https://www.agreertrust.org/wp-content/uploads/2013/06/AGREE_II_Spanish.pdf
12. Kinkade S. Evaluation and treatment of acute low back pain. *Am Fam Physician* [Internet]. 2007 Apr 15;75(8):1181–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17477101>
13. Koes BW, van Tulder MW, Thomas S. Diagnosis and treatment of low back pain. *BMJ* [Internet]. 2006 Jun 17;332(7555):1430–4. Available from: <https://www.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmj.332.7555.1430>
14. Kreiner DS, Matz P, Bono CM, Cho CH, Easa JE, Ghiselli G, et al. Guideline summary review: an evidence-based clinical guideline for the diagnosis and treatment of low back pain. *Spine J* [Internet]. 2020 Jul;20(7):998–1024. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1529943020301418>
15. Pangarkar SS, Kang DG, Sandbrink F, Bevevino A, Tillisch K, Konitzer L, et al. VA/DoD Clinical Practice Guideline: Diagnosis and Treatment of Low Back Pain. *J Gen Intern Med* [Internet]. 2019 Nov 16;34(11):2620–9. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s11606-019-05086-4>
16. IETSI. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Lumbalgia. Guía en Versión Extensa. GPC N°2. Perú; 2016.
17. Manejo integral en rehabilitación del dolor lumbar inespecífico en adultos de 18 a 59 años de edad. Guía de Práctica Clínica: Evidencias y Recomendaciones. [Internet]. México, CENETEC; 2019. Available from: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-DIF-313-19/ER.pdf>
18. Van Wambeke P, Desomer A, Ailliet L, Berquin A, Demoulin C, Depreitere B. Low back pain and radicular pain: assessment and management. KCE report 287. Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2017.
19. Qaseem A, Wilt TJ, McLean RM, Forcica MA. Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. *Ann Intern Med* [Internet].

20. 2017 Apr 4;166(7):514. Available from: <http://annals.org/article.aspx?doi=10.7326/M16-2367>
21. International Association for the Study of Pain (IASP) [Internet]. Available from: <https://www.iasp-pain.org/resources/terminology/>
22. van Tulder M, Becker A, Bekkering T, Breen A, Gil del Real MT, Hutchinson A, et al. Chapter 3 European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. *Eur Spine J* [Internet]. 2006 Mar;15(S2):s169–91. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00586-006-1071-2>
23. Della-Giustina D, Kilcline BA. Acute low back pain: A comprehensive review. *Compr Ther* [Internet]. 2000 Sep;26(3):153–9. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s12019-000-0002-0>
24. Owens DK, Davidson KW, Krist AH, Barry MJ, Cabana M, Caughey AB, et al. Screening for Abdominal Aortic Aneurysm. *JAMA* [Internet]. 2019 Dec 10;322(22):2211. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2757234>
25. Health Insurance Exchange. 2022 Quality Rating System Measure Technical Specifications [Internet]. 2021. Available from: <https://www.cms.gov/files/document/2022-qrs-measure-tech-specs.pdf>
26. Chou R, Fu R, Carrino JA, Deyo RA. Imaging strategies for low-back pain: systematic review and meta-analysis. *Lancet* [Internet]. 2009 Feb;373(9662):463–72. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673609601720>
27. Chou R. Diagnostic Imaging for Low Back Pain: Advice for High-Value Health Care From the American College of Physicians. *Ann Intern Med* [Internet]. 2011 Feb 1;154(3):181. Available from: <http://annals.org/article.aspx?doi=10.7326/0003-4819-154-3-201102010-00008>
28. Verhagen AP, Downie A, Popal N, Maher C, Koes BW. Red flags presented in current low back pain guidelines: a review. *Eur Spine J* [Internet]. 2016 Sep 4;25(9):2788–802. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00586-016-4684-0>
29. Jenkins HJ, Downie AS, Maher CG, Moloney NA, Magnussen JS, Hancock MJ. Imaging for low back pain: is clinical use consistent with guidelines? A systematic review and meta-analysis. *Spine J* [Internet]. 2018 Dec;18(12):2266–77. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1529943018302031>
30. Jenkins HJ, Hancock MJ, French SD, Maher CG, Engel RM, Magnussen JS. Effectiveness of interventions designed to reduce the use of imaging for low-back pain: a systematic review. *Can Med Assoc J* [Internet]. 2015 Apr 7;187(6):401–8. Available from: <http://www.cmaj.ca/lookup/doi/10.1503/cmaj.141183>
31. Chou R, Qaseem A, Snow V, Casey D, Cross JT, Shekelle P, et al. Diagnosis and Treatment of Low Back Pain: A Joint Clinical Practice Guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Intern Med* [Internet]. 2007 Oct 2;147(7):478. Available from: <http://annals.org/article.aspx?doi=10.7326/0003-4819-147-7-200710020-00006>
32. Freburger JK, Holmes GM, Agans RP, Jackman AM, Darter JD, Wallace AS, et al. The Rising Prevalence of Chronic Low Back Pain. *Arch Intern Med* [Internet]. 2009 Feb 9;169(3):251. Available from: <http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/archinternmed.2008.543>
33. Cashin AG, Folly T, Bagg MK, Wewege MA, Jones MD, Ferraro MC, et al. Efficacy, acceptability, and safety of muscle relaxants for adults with non-specific low back pain: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2021 Jul;374:n1446.
34. Hatten BW, Cantrill S V., Dubin JS, Ketcham EM, Runde DP, Wall SP, et al. Clinical Policy: Critical Issues Related to Opioids in Adult Patients Presenting to the Emergency Department. *Ann Emerg Med* [Internet]. 2020 Sep;76(3):e13–39. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0196064420305114>
35. Cantrill S V., Brown MD, Carlisle RJ, Delaney KA, Hays DP, Nelson LS, et al. Clinical Policy: Critical Issues in the Prescribing of Opioids for Adult Patients in the Emergency Department. *Ann Emerg Med* [Internet]. 2012 Oct;60(4):499–525. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0196064412006373>
36. Bijur PE, Friedman BW, Irizarry E, Chang AK, Gallagher EJ. A Randomized Trial Comparing the Efficacy of Five Oral Analgesics for Treatment of Acute Musculoskeletal Extremity Pain in the Emergency Department. *Ann Emerg Med* [Internet]. 2021 Mar;77(3):345–56. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0196064420312658>
37. Palangio M, Morris E, Doyle RT, Dornseif BE, Valente TJ. Combination hydrocodone and ibuprofen versus combination oxycodone and acetaminophen in the treatment of moderate or severe acute low back pain. *Clin Ther* [Internet]. 2002 Jan;24(1):87–99. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S014929180285007X>

37. Hill JC, Whitehurst DG, Lewis M, Bryan S, Dunn KM, Foster NE, et al. Comparison of stratified primary care management for low back pain with current best practice (STarT Back): a randomised controlled trial. *Lancet* [Internet]. 2011 Oct;378(9802):1560–71. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673611609379>
38. American Academy of Orthopaedic Surgeons. Orthopaedic Knowledge Update (OKU). In: Orthopaedic Knowledge Update (OKU): Spine 5. 2017.
39. Grupo Balear de Trabajo del Programa Europeo COST B13. Resumen de las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica para la lumbalgia inespecífica. Direcció General d’Avaluació i Acreditació. Conselleriade Salut i Consum. Govern de les Illes Balears. [Internet]. 2006. Available from: http://www.kovacs.org/descargas/GuiadePracticaClinica_LUMBALGIAINESPECIFICA_Baleares
40. Delitto A, George SZ, Van Dillen L, Whitman JM, Sowa G, Shekelle P, et al. Low Back Pain. *J Orthop Sport Phys Ther* [Internet]. 2012 Apr;42(4):A1–57. Available from: <http://www.jospt.org/doi/10.2519/jospt.2012.42.4.A1>
41. Atlas SJ. Management of Low Back Pain: Getting From Evidence-Based Recommendations to High-Value Care. *Ann Intern Med* [Internet]. 2017 Apr 4;166(7):533. Available from: <http://annals.org/article.aspx?doi=10.7326/M17-0293>
42. Diagnosis and Treatment of Low Back Pain: Recommendations from the American College of Physicians/American Pain Society. *Ann Intern Med* [Internet]. 2007 Oct 2;147(7):l–45. Available from: <http://annals.org/article.aspx?doi=10.7326/0003-4819-147-7-200710020-00025>
43. Australian Acute Musculoskeletal Pain Guidelines Group. Evidence Based Management of acute musculoskeletal pain. [Internet]. 2003. Available from: https://breathe.edu.au/wp-content/uploads/2019/07/cp94_evidence_based_management_acute_musculoskeletal_pain_131223.pdf
44. Avendaño-Badillo D, Díaz-Martínez L, Varela-Esquivias A. Eficacia de los ejercicios de estabilización lumbopélvica en pacientes con lumbalgia. *Acta Ortopédica Mex* [Internet]. 2020;34(1):10–5. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94617>
45. George SZ, Fritz JM, Silfies SP, Schneider MJ, Beneciuk JM, Lentz TA, et al. Interventions for the Management of Acute and Chronic Low Back Pain: Revision 2021. *J Orthop Sport Phys Ther* [Internet]. 2021 Nov;51(11):CPG1–60. Available from: <https://www.jospt.org/doi/10.2519/jospt.2021.0304>
46. Smith BE, Littlewood C, May S. An update of stabilisation exercises for low back pain: a systematic review with meta-analysis. *BMC Musculoskelet Disord* [Internet]. 2014 Dec 9;15(1):416. Available from: <https://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2474-15-416>
47. Babatunde OO, Jordan JL, Van der Windt DA, Hill JC, Foster NE, Protheroe J. Effective treatment options for musculoskeletal pain in primary care: A systematic overview of current evidence. Fleckenstein J, editor. *PLoS One* [Internet]. 2017 Jun 22;12(6):e0178621. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0178621>
48. Gutiérrez H, Ortiz L. Evidencia del efecto analgésico de la fisioterapia en el síndrome de dolor lumbar. *Rev Iberoam Fisioter y Kinesiol* [Internet]. 2009 Jul;12(2):84–95. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1138604509000306>
49. Cortés-Monroy C, Soza S. Una mirada desde la medicina física y rehabilitación al dolor miofascial. *Rev Médica Clínica Las Condes* [Internet]. 2019 Nov;30(6):428–35. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0716864019300951>
50. Malanga GA, Yan N, Stark J. Mechanisms and efficacy of heat and cold therapies for musculoskeletal injury. *Postgrad Med* [Internet]. 2015 Jan 2;127(1):57–65. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00325481.2015.992719>
51. Gutiérrez Espinoza HJ, Lavado Bustamante IP, Méndez Pérez SJ. Revisión sistemática sobre el efecto analgésico de la crioterapia en el manejo del dolor de origen músculo esquelético. *Rev la Soc Española del Dolor* [Internet]. 2010 Jun;17(5):242–52. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1134804610000170>
52. Kroeling P, Gross A, Graham N, Burnie SJ, Szeto G, Goldsmith CH, et al. Electrotherapy for neck pain. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2013 Aug 26; Available from: <https://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD004251.pub5>
53. Ebadi S, Henschke N, Nakhostin Ansari N, Fallah E, van Tulder MW. Therapeutic ultrasound for chronic low-

- back pain. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2014 Mar 14; Available from: <https://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD009169.pub2>
54. Maheu E, Chaput E, Goldman D. Conceptos e historia de la terapia manual ortopédica. *EMC - Kinesiterapia - Med Física* [Internet]. 2014 Aug;35(3):1–11. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1293296514681755>
 55. Pilat A, Salom-Monreno J, Castro E, Fernandez-de-las-Penas C. Myofascial force transmission. Evidence from unembalmed cadavers dissections. *Man Ther* [Internet]. 2016 Sep;25:e134. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1356689X16302788>
 56. Shacklock M, Lucha López M^ªO., Giménez Donoso C. Tratamiento manual de dolor lumbar y ciática con neurodinámica clínica. *Fisioterapia* [Internet]. 2007 Dec;29(6):312–20. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0211563807744577>
 57. Mottram S, Blandford L. Assessment of movement coordination strategies to inform health of movement and guide retraining interventions. *Musculoskelet Sci Pract* [Internet]. 2020 Feb;45:102100. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2468781219304102>
 58. Tucker K, Larsson A-K, Oknelid S, Hodges P. Similar alteration of motor unit recruitment strategies during the anticipation and experience of pain. *Pain* [Internet]. 2012 Mar;153(3):636–43. Available from: <https://journals.lww.com/00006396-201203000-00018>
 59. Arguisuelas-Martínez MD, Company-Moya B, Zwerger M, Vicens-Almiñana A, Sánchez-Zuriaga D. Efectos de dos técnicas manuales aplicadas en la región lumbar en el patrón de activación del erector espinal. *Fisioterapia* [Internet]. 2012 Mar;34(2):59–64. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0211563811001702>
 60. Xiang Y, He J, Tian H, Cao B, Li R. Evidence of efficacy of acupuncture in the management of low back pain: a systematic review and meta-analysis of randomised placebo- or sham-controlled trials. *Acupunct Med* [Internet]. 2020 Feb 16;38(1):15–24. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1136/acupmed-2017-011445>