

# Guía clínica para la atención del síndrome doloroso lumbar

Verónica Miriam López Roldán,<sup>1</sup>  
Mario Alberto Oviedo Mota,<sup>†</sup>  
Juan Manuel Guzmán González,<sup>2</sup>  
Zoila Ayala García,<sup>3</sup>  
Guillermo Ricardez Santos,<sup>4</sup>  
María Elena Burillo Bauret,<sup>5</sup>  
José de la Torre Rosas,<sup>2</sup>  
Susana González Ramírez,<sup>6</sup>  
Rubén Juárez Guerrero,<sup>7</sup>  
Alfonso Servín Álvarez<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Hospital General Regional 72

<sup>†</sup>Médico familiar

<sup>2</sup>Área de Rehabilitación,

División de Hospitales,

Coordinación de Atención Médica

<sup>3</sup>Unidad de Medicina Familiar 1

<sup>4</sup>División de Salud en el Trabajo,

Delegación Estado de México

Poniente

<sup>5</sup>Unidad de Medicina Familiar 15

<sup>7</sup>Hospital de Urgencias

Traumatológicas

<sup>6</sup>Unidad de Medicina Familiar 33

<sup>7</sup>Unidad de Medicina Física y

Rehabilitación Centro

Instituto Mexicano

del Seguro Social

## RESUMEN

La guía clínica para el manejo del síndrome doloroso lumbar con recomendaciones de procedimientos diagnósticos y terapéuticos aplicables en atención primaria, se construyó con base en la búsqueda sistematizada de literatura respecto al tema, la cual se clasificó de acuerdo con el nivel de evidencia; se hace énfasis en la detección de los signos de alarma, que hacen necesaria la referencia del paciente para atención especializada; favorece el uso apropiado de auxiliares de diagnóstico y aborda el tratamiento farmacológico y no farmacológico, en especial el referente a las medidas de prevención tales como la higiene postural de columna y los ejercicios terapéuticos.

## SUMMARY

The clinical practice guidelines to manage acute lower back pain with recommendations for diagnostic and therapeutic procedures applicable in primary-care settings were developed through a systematic search and review of the literature, which was classified according to the level of evidence included in the publications. It highlights early detection of alarm signs that prompt patient referral to specialized care. The guidelines facilitate appropriate use of ancillary diagnostic procedures and address both pharmacologic and non-pharmacologic treatment, particularly preventive measures such as posture, hygiene, and therapeutic exercises.

## Introducción

Se estima que 90 % de las personas adultas presenta un episodio de síndrome doloroso lumbar a lo largo de su vida.<sup>1</sup> El síndrome doloroso lumbar es la principal causa de limitación física en sujetos menores de 45 años, con la consiguiente pérdida de días laborables que implica. En el Instituto Mexicano del Seguro Social los trastornos dorsales y lumbares ocupan el séptimo lugar de los motivos de consulta en el primer nivel de atención.<sup>2</sup> Para 2000 representó la quinta causa de consulta como secuela de accidentes de trabajo.<sup>3</sup>

## Objetivo

Proporcionar recomendaciones para el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes adultos ambulatorios portadores de síndrome doloroso lumbar en fase aguda.

## Usuarios de la guía

Está dirigida a los médicos del primer nivel de atención.

## Población blanco

Adolescentes y adultos.

## Definición operativa

El síndrome doloroso lumbar se caracteriza por dolor en la región lumbar, que si bien desde el punto de vista anatómico corresponde estrictamente a la localización de las vértebras lumbares, compromete estructuras osteomusculares y ligamentarias. Clínicamente comprende desde el borde inferior de la parilla costal hasta la región glútea inferior, acompañado por lo ge-

Comunicación con:  
Verónica Miriam López Roldán.  
Tel.: 5726 1767.  
Dirección electrónica:  
miriamlr@hotmail.com

## Palabras clave

- ✓ dolor agudo de la espalda baja
- ✓ dolor crónico de la espalda baja
- ✓ dolor lumbar
- ✓ ciática aguda
- ✓ ciática crónica

## Key words

- ✓ acute low back pain
- ✓ chronic low back pain
- ✓ lumbar pain
- ✓ acute sciatica

neral de espasmo muscular. Su etiología es múltiple.<sup>4</sup> Se considera fase aguda al cuadro menor de seis semanas de evolución y fase crónica cuando va más allá de ese periodo.<sup>5</sup>

### Selección de las evidencias

La selección de los artículos para la construcción de esta guía se realizó de la siguiente forma:

Las palabras clave para la búsqueda fueron *backpain, acute low back pain, chronic low back pain, lumbar pain, acute sciatica, chronic sciatica* y *primary care*. La revisión comprendió documentos de 1990 hasta la fecha.

- Se consultó la base de datos Cochrane Library, en donde se buscaron las revisiones sistemáticas; en los registros de investigaciones tipo ensayo clínico controlado, los ensayos relacionados con el síndrome doloroso lumbar.
- En la base de datos Medline fueron consultados los ensayos clínicos controlados posteriores a la fecha de las revisiones sistemáticas de Cochrane Library. Posteriormente se extrajeron todos los artículos independientemente de su metodología.

- Se realizó una búsqueda dirigida a las guías para la práctica clínica que existieran publicadas en las diferentes páginas electrónicas.

Se identificaron nueve revisiones sistemáticas en Cochrane Library; 53 ensayos clínicos en el registro de investigaciones controladas y 54 artículos en Medline (las palabras clave estaban en el título del artículo); así como tres guías clínicas para el tratamiento del dolor de espalda baja.

El material fue reproducido y entregado para su lectura individual a cada uno de los elementos del equipo que contribuyó en la elaboración de la guía. La selección de los artículos se realizó mediante discusión entre los elementos del grupo. Fueron utilizados los criterios de las guías para los usuarios de la literatura médica publicados en JAMA entre 1993 y 2000.

### Anotaciones en algoritmos y texto

La numeración arábiga consecutiva en los algoritmos de la guía clínica identifica la secuencia de los conceptos que sustentan las recomendaciones que aparecen a continuación. Los números romanos entre paréntesis en el texto refieren al lector a la sección de la nota editorial donde se explica el tipo de evidencia publicada que apoya las recomendaciones emitidas en cada guía clínica.

#### **Cuadro I Elementos esenciales del interrogatorio y del examen físico del paciente con síndrome doloroso lumbar**

##### **Interrogatorio**

- Inicio del dolor
- Localización del dolor
- Tipo y características del dolor
- Factores que lo aumentan y disminuyen
- Traumatismos previos en región dorsolumbar
- Factores psicosociales de estrés en el hogar o el trabajo
- Factores ergonómicos, movimientos repetidos y sobrecarga
- ¿Es el primer cuadro doloroso?
- Presencia de signos de alarma (ver cuadro II)

##### **Examen físico**

- Apariencia exterior: postura del paciente, facies, conducta dolorosa
- Exploración física dirigida a los aspectos obtenidos en el interrogatorio
- Marcha
- Postura
- Examen de columna
- Movilidad y arcos dolorosos
- Evaluación neurológica
- Elevación de la pierna en extensión (Lasègue)

1. *Evaluación inicial*: la evaluación inicial de los pacientes con síndrome doloroso lumbar debe incluir un interrogatorio y examen físico dirigido; en el cuadro I se presenta la información mínima inicial que el clínico debe obtener para integrar el diagnóstico.
2. *Identificación de signos de alarma*: su presencia se traduce en enfermedades sistémicas y en la necesidad de iniciar protocolo de estudio y considerar envío a segundo nivel de atención (cuadro II).
3. *Déficit neurológico*: el examen neurológico debe comprender la fuerza muscular por miotoma (representación muscular de una raíz nerviosa), la sensibilidad por dermatoma (representación cutánea de una raíz nerviosa) y los reflejos miotáticos profundos (osteotendinosos). La correlación de estos tres ele-

mentos indica lesiones radicales representativas para las raíces L4, L5 y S1. La prueba de la elevación de la pierna en extensión (Lasègue) complementa los datos obtenidos de la exploración neurológica que en conjunto traducen lesión radicular (IV).<sup>6</sup>

4. *Criterios para estudio de rayos X:* el clínico debe evaluar la necesidad de estudios radiográficos según las siguientes indicaciones específicas (IV):<sup>1,5</sup>

- Historia de traumatismo severo.
- Déficit neurológico.
- Temperatura mayor a 38° C.
- Pérdida de peso inexplicable.
- Historia personal de cáncer.
- Uso de corticosteroides.
- Abuso de drogas o alcohol.
- Sospecha de espondilitis anquilosante.

La evidencia muestra que los estudios radiológicos en los pacientes con dolor lumbar atendidos en el primer nivel de atención no están asociados con mejoría funcional del dolor o de la salud general; en cambio sí con un incremento en las cargas de trabajo del médico. A menos que exista indicación específica, el estudio radiológico no está recomendado aun cuando el cuadro tenga una evolución de seis semanas o más (Ib).<sup>7</sup>

5. *Tratamiento del síndrome doloroso lumbar con inicio del dolor menor a 48 horas:* en general se recomienda emplear *frío local*. Las compresas frías reducen la inflamación y el dolor al producir vasoconstricción local. El frío también ayuda a tratar el dolor por la reducción del espasmo muscular y el bloqueo de los impulsos nerviosos que llevan el mensaje de dolor al sistema nervioso central. La indicación es introducir hielo en una bolsa de plástico y mantener ésta en movimiento sobre la región afectada, por periodos de 10 minutos, tres o cuatro veces al día (III).<sup>8</sup>

6. *Tratamiento del síndrome doloroso lumbar con inicio del dolor mayor a 48 horas:* la aplicación de *calor local* en el área dolorosa es utilizada frecuentemente para reducir el dolor después de las primeras 48 horas. El calor superficial actúa como analgésico al producir vasodilatación. Dado que alivia el espasmo muscular y mejora el flujo sanguíneo, disminuye la respuesta inflamatoria. El incremento del flujo sanguíneo ayuda a remover productos metabólicos que pueden estimular los receptores del dolor; también refuerza la entrada de nutrientes para la reparación de los tejidos. Además, el calor incrementa la elasticidad de los tejidos que ayuda a ampliar el rango de los movimientos para mayor comodidad durante las actividades cotidianas.

**Cuadro II**  
**Signos de alarma: su presencia es un indicador de enfermedad sistémica o patología ósea**

Edad mayor de 50 años o menor de 20	Incrementa el riesgo de enfermedad sistémica o fracturas
Historia personal de cáncer	Se considera que el dolor lumbar es causado por cáncer, hasta probar otra causa
Pérdida de peso inexplicable	Sospecha de cáncer, infección o enfermedades endocrinas
Fiebre mayor de 38° C por más de 48 horas	Infección: de vías urinarias, shigelosis, salmonelosis, de órganos pélvicos y estructuras retroperitoneales, etc.
Traumatismo grave reciente	Sospecha de fractura. Considérese estudio de rayos X
Déficit neuromotor súbito con pérdida del control de esfínteres, alteraciones de la sensibilidad o de la fuerza de las extremidades inferiores	Sospecha de síndrome de cauda equina o lesión medular, secundaria a lesión traumática u oncológica

La recomendación es aplicar calor húmedo por 15 a 20 minutos, cada dos horas. El calor no debe ser aplicado directamente a la piel porque puede producir quemaduras (III).<sup>8</sup>

### *Tratamiento farmacológico*

La evidencia establece que los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) son más efectivos para la mejoría de los pacientes con síndrome doloroso lumbar al ser comparados con otro tipo de fármacos. Entre sí, los AINES tienen similar efectividad (Ia);<sup>9</sup> en su elección debe considerarse el riesgo de producir efectos secundarios principalmente en tubo digestivo. La Organización Mundial de la Salud incluye en su lista básica el ácido acetilsalicílico, el ibuprofeno y el paracetamol.<sup>10</sup> El principal mecanismo de acción de los antiinflamatorios no esteroideos es la inhibición de la ciclooxigenasa (COX) —enzima encargada de la biosíntesis de prostaglandinas—, la cual se expresa en dos formas: COX-1, presente en casi todas las células normales, y COX-2, inducida en casos de inflamación por acción de las citocinas y mediadores de la inflamación.

Los AINES se clasifican de acuerdo con la inhibición del tipo de ciclooxigenasa. Los de mayor riesgo por sus efectos sobre la mucosa gástrica e inhibición plaquetaria son los inhibidores de COX-1, cuyos principales representantes son los derivados de salicilatos, acetaminofén, indometacina, ibuprofeno, naproxeno, piroxicam, ácido mefenámico y diclofenaco. Los inhibidores selectivos de COX-2 son las furononas con sustitución de diaril (rofecoxib), pirazoles con sustitución de diaril (celecoxib), ácidos endolacéticos (entodolac) y sulfonalidinas (nimesulida) (IV).<sup>11</sup>

El paciente debe ser evaluado cada semana. De no existir mejoría a la tercera semana, está indicado su envío al servicio de medicina física y rehabilitación.

Respecto al tiempo de administración del medicamento existe gran diversidad en los lapsos según diferentes estudios: va de dos a 14 días, por lo que no puede formularse una recomendación basada en la evidencia. El periodo de administración dependerá de la evolución del cuadro y del criterio del médico (IV).\*

\*Recomendación formulada en consenso por el grupo constructor de la guía

### *Otras medidas terapéuticas*

■ *Reposo en cama:* no es efectivo en la fase aguda del cuadro y puede retrasar la recuperación del paciente. La recomendación es continuar con las actividades habituales, pero deben ser evitadas las que implican esfuerzos mayores, los movimientos corporales bruscos de flexión, giro y estiramiento (Ia).<sup>12</sup> La actividad moderada acelera la recuperación y el retorno a las actividades laborales. En el tratamiento de síndrome doloroso lumbar las evidencias no han demostrado que exista diferencia importante entre los efectos del reposo en cama y la recomendación de permanecer activo (Ia).<sup>13</sup> Se debe valorar la aplicación de esta recomendación a los pacientes en quienes se sospeche déficit neurológico.

■ *Masajes:* no existe evidencia convincente acerca de los efectos positivos del masaje como terapia única y de primera elección en síndrome doloroso lumbar. Su beneficio puede estar asociado con otras modalidades terapéuticas. De cualquier forma deben considerarse las contraindicaciones para su aplicación: áreas con inflamación aguda o quemadura, infecciones en la piel, fracturas no consolidadas, trombosis venosa profunda o tumor canceroso en la región. La electroterapia tiene resultados comparables o mejores a los masajes en el alivio del dolor y mejoría de la función, sin embargo, no se recomienda como terapia única o de primera elección (Ia).<sup>14</sup>

■ *Ejercicio terapéutico:* no se recomienda para el alivio del dolor en los casos de síndrome doloroso lumbar agudo. Puede ser útil en el manejo del síndrome doloroso lumbar crónico pues mejora el dolor y el estado funcional, sin embargo, en las evidencias no existe consenso acerca del tipo de ejercicio (flexión, extensión y estiramiento) más efectivo en síndrome doloroso lumbar crónico (Ia).<sup>15</sup>

Los ejercicios de flexión (ejercicios de Williams) están recomendados en los pacientes con síndrome doloroso lumbar crónico, conjuntamente con las técnicas de higiene postural de columna. Su realización debe ser

progresiva y a tolerancia, lo ideal es llevarlos a cabo por lo menos tres a cuatro veces por semana. En los anexos 1 y 2 se muestran los ejercicios básicos y algunos aspectos relacionados con la higiene postural de columna lumbar. Se recomienda que todos los ejercicios sean supervisados (IV).

- *Uso de cinturones, fajas o soportes lumbares:* poco se ha investigado su utilidad en el manejo de síndrome doloroso lumbar, de tal forma que será necesario ahondar más en este aspecto (Ia).<sup>16</sup>

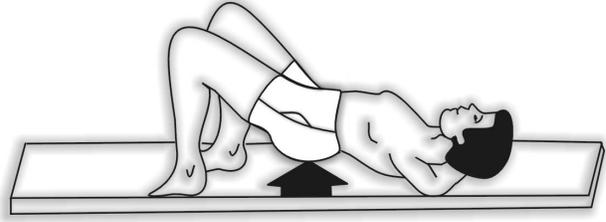
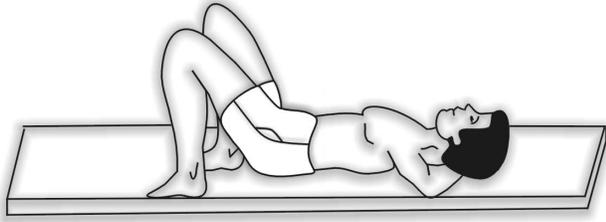
## Referencias

1. Patel AT, Ogle AA. Diagnosis and management of acute low back pain. *Am Fam Phys* 2000;61(6): 1779-1786.
2. Aguirre GH, Báez GB, Soto AM, Valdivieso CR, Galindo AR, Wachter RN. Demanda de atención médica en el IMSS por derechohabientes de 65 años y mayores. Análisis epidemiológico. *Rev Med IMSS* 2000;38(1):39-52.
3. Coordinación de Salud en el Trabajo. Memoria estadística de Salud en el Trabajo. México: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS; 2000.
4. Dono C, Pastora M, González L. Lumbalgia. <http://www.fisterra.com/guias2/lumbalgia.htm>
5. Institute for Clinical Systems Improvement. Health care guidelines: adult low back pain. <http://www.icsi.org>.
6. BenDebba M, Torgerson W, Long D. A validated, practical classification procedure for many persistent low back pain patients. *Pain* 2000;87:89-97.
7. Kendrick D, Fielding K, Bentley E, Kerslake R, Miller P, Pringle M. Radiography of the lumbar spine in primary care patients with low back pain: randomized controlled trial. *BMJ* 2001;322:400-405.
8. Oaks S, Yoke M. The low back low down: pain prevention. *Am Fitness* 2000;18(4):47-56.
9. Tulder MW, Scholten R, Koes B, Deyo R. Non-steroidal antiinflammatory drugs for low back pain. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002; Issue 1.
10. Organización Mundial de la Salud. Medicamentos esenciales, lista básica. [www.who.int/medicines/organization/](http://www.who.int/medicines/organization/)
11. Jackson L, Morrow JD. Analgesic-antipyretic and antiinflammatory agents and drugs employed in the treatment of gout. En: Hardman JG, Limbird LE, Goodman-Gilman A. Goodman and Gilman. The pharmacological bases of therapeutic. Tenth edition. New York, USA: McGraw-Hill; 2001. p. 687-731.
12. Waddell G, Feder G, Lewis M. Systematic reviews of bed rest and advice to stay active for acute low back pain. *Br J Gen Pract* 1999;47:647-652.
13. Hagen KB, Hilde G, Jamtvedt G, Winnem M. Bed rest for acute low back pain and sciatica. *The Cochrane Database of Systemic Reviews* 2002; Issue 1.
14. Furlan AD, Brosseau L, Welch V, Wong J. Massage for low back pain. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002; Issue 1.
15. Tulder MW, Malmivaara A, Esmail R, Koes BW. Exercise therapy for low back pain. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002; Issue 1.
16. Tulder MW, Jellema P, Poppel M, Nachemson A, Bouter L. Lumbar supports for prevention and treatment of low back pain. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002; Issue 1. **fm**

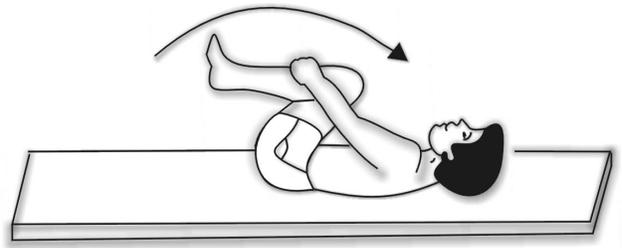
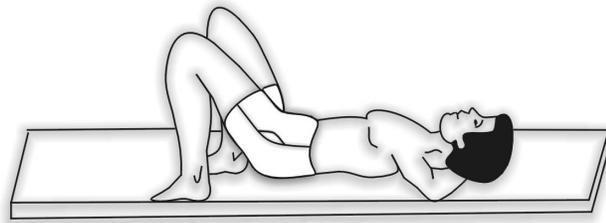
**Verónica Miriam López Roldán et al.**  
**Guía clínica en**  
**síndrome doloroso lumbar**

**Anexo I**

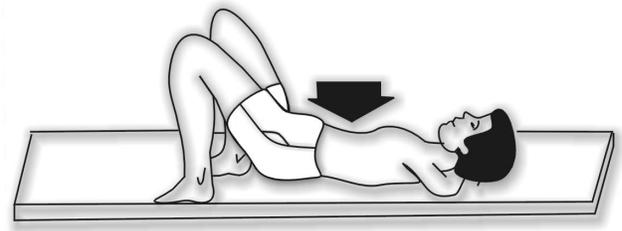
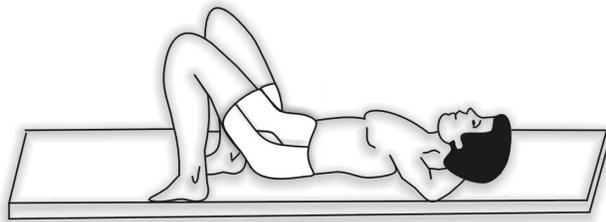
**Ejercicios de flexión (ejercicios de Williams) para el tratamiento del síndrome doloroso lumbar pélvico**



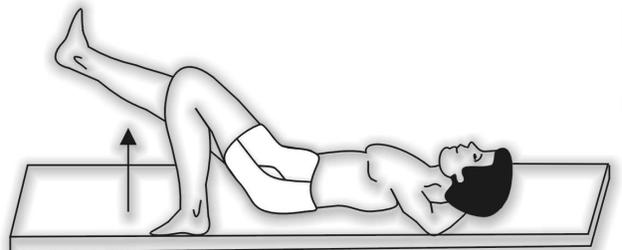
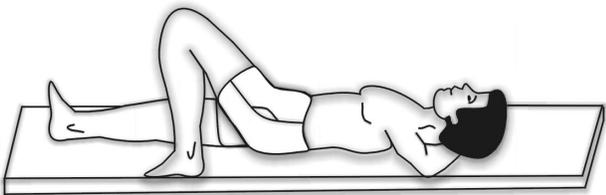
**Acostado boca arriba con las rodillas dobladas y separadas y los pies apoyados, levantar la cadera**



**Levantar las rodillas, sujetarlas con las manos y jalarlas hacia los hombros. Sostener contando hasta tres y regresar a la posición inicial**

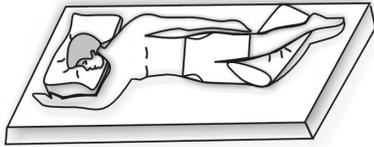


**Apretar el abdomen y los glúteos al mismo tiempo, de manera que la columna se "pegue" a la colchoneta**



**Con la pierna izquierda doblada y la derecha extendida, levantar la pierna derecha sin doblar la rodilla y con el pie a 90 grados**

**Anexo 2**  
**Higiene postural de columna lumbar**



**Duerma en cama dura, de lado con las rodillas y la cadera semiflexionadas y con una almohada entre las piernas que abarque de las rodillas a los tobillos. Otra almohada baja para la cabeza**



**En dolor intenso, dormir boca arriba, con las rodillas dobladas y separadas sobre dos almohadas, durante media hora o toda la noche**



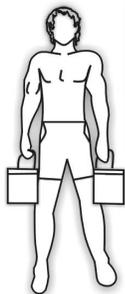
**Mantenga la espalda derecha, apretando el abdomen. Apoye los pies. Mantenga la cadera al nivel de las rodillas**



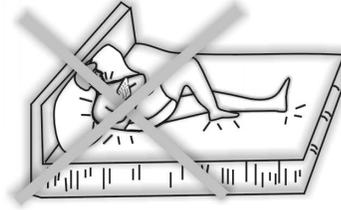
**Al manejar, mantenga las rodillas flexionadas y póngase el cinturón de seguridad**



**En caso de dolor intenso, acostarse boca abajo con una almohada en el abdomen y ponerse una bolsa con agua caliente en la región lumbar, durante por lo menos 20 minutos**



**Cargar peso en forma equilibrada**



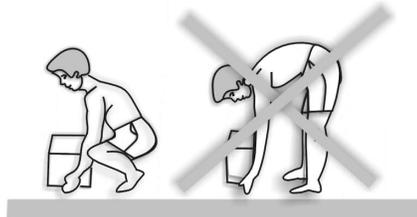
**No lea ni vea televisión en la cama**



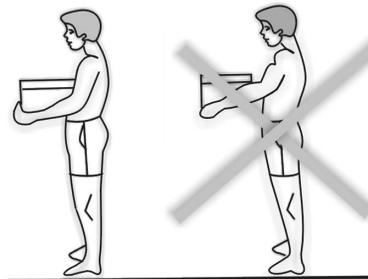
**Al dormir boca arriba, no utilice almohada**



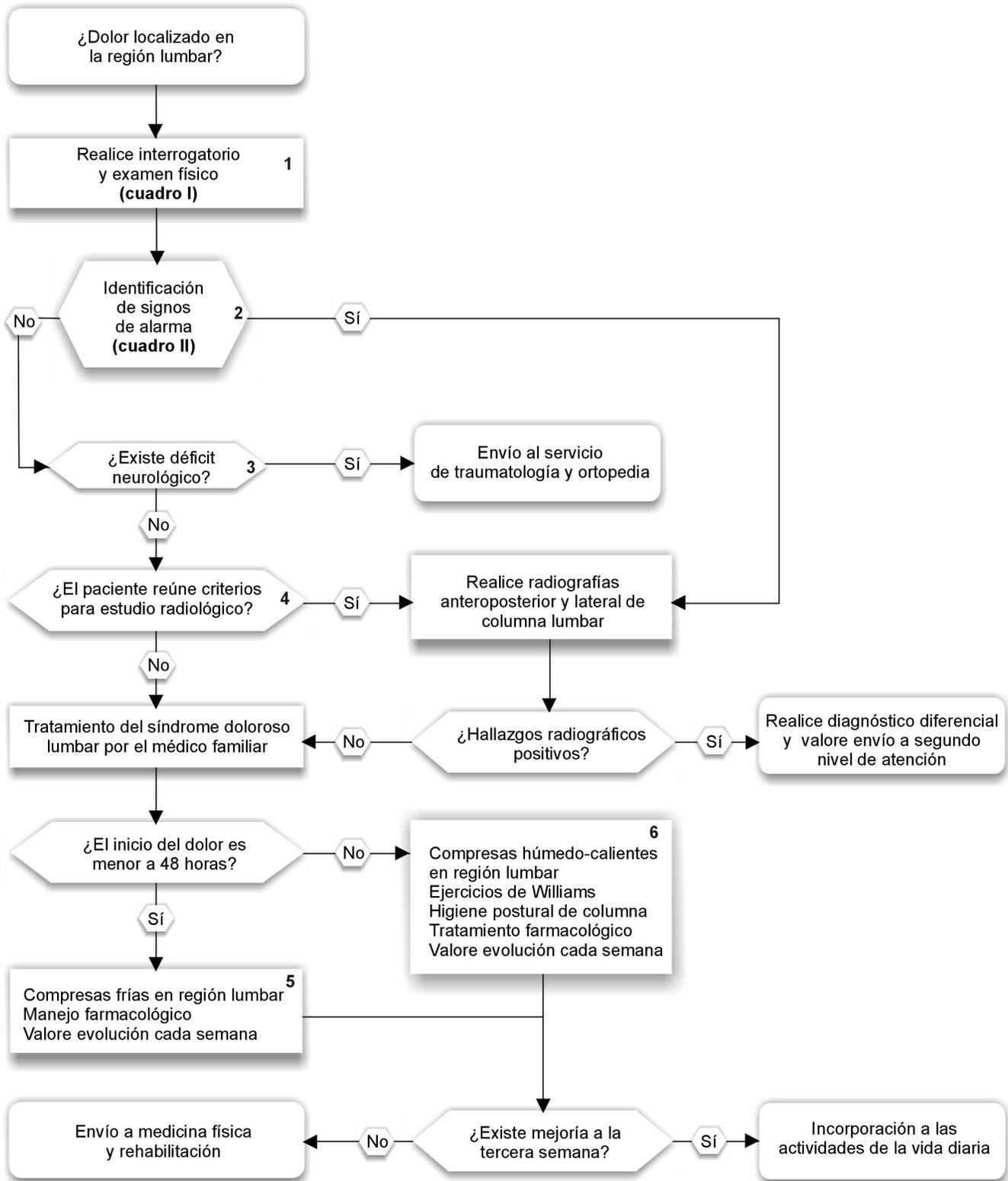
**Evite posturas incorrectas**



**Para levantar objetos pesados o agacharse, hágalo en cuclillas abrazando el objeto**



**Sostenga el objeto pegado al cuerpo manteniendo los glúteos y el abdomen apretados. Al transportarlo, mantenga la misma postura**



**Algoritmo 1. Guía clínica para la atención del síndrome doloroso lumbar**