

**GOBIERNO
FEDERAL**



SALUD

Evidencias y recomendaciones

SEDENA

SEMAR

Manejo fisiátrico en lumbalgia inespecífica

GPC

Guía de práctica clínica

Número de registro: DIF-313-10



CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



DIF
SISTEMA NACIONAL
PARA EL DESARROLLO
INTEGRAL DE LA FAMILIA



Vivir Mejor

Ave. Reforma No. 450, piso 13, Colonia Juárez,
Delegación Cuauhtémoc, 06600, México, D. F.
Página Web: www.cenetec.salud.gob.mx
Publicado por CENETEC.
© Copyright CENETEC.

Editor General.
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.

Esta guía de práctica clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman en Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse que la información aquí contenida sea completa y actual, por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta Guía, que incluye evidencias y recomendaciones, y declaran que no tienen conflicto de intereses.

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

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas dentro del Sistema Nacional de Salud.

Deberá ser citado como: **Manejo fisiátrico en lumbalgia inespecífica**. México: Secretaría de Salud, 2010.

Esta guía puede ser descargada de Internet en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>



M54.5 Lumbago no especificado

Guía de Práctica Clínica Manejo fisiátrico en lumbalgia inespecífica.

Autores:

Dra. Karina Tolentino Bazán.	Medicina de Rehabilitación	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia.	Médico especialista.
Dr. Pedro de Jesús García Molina.	Medicina de Rehabilitación	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia.	Médico especialista.
Dra. Patricia Díaz García	Medicina de Rehabilitación	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia.	Médico especialista.
Dr. J. Jesús Torán Sierra	Medicina de Radiología e Imagen	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia.	Médico especialista.
Lic.T.F. Liliana Guerrero Cabello	Terapista Física	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia.	Terapista Profesional en Rehabilitación.
Validación Interna Dra. Ivonne Franck Rodríguez	Medicina de Rehabilitación	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia.	Médico especialista.

Validación Externa

Academia Nacional de Medicina

Índice

1. Clasificación.	5
2. Preguntas a responder por esta guía.	6
3. Aspectos generales.	
3.1. Justificación.	7
3.2. Objetivo de esta guía.	8
3.3. Definición.	9
4. Evidencias y recomendaciones.	10
4.1 Tratamiento Fisiátrico en lumbalgia	11
4.1.1 Ejercicio Terapéutico	11
4.1.2 Tracción	16
4.1.3 Masoterapia	17
4.1.4 Termoterapia	18
4.1.5 Electroterapia	19
4.1.5.1 Corrientes Interferenciales	19
4.1.5.2 Laser	20
4.1.5.3 Diatermia de onda corta	21
4.1.5.4 Ultrasonido Terapéutico	22
4.1.5.5 TENS	23
4.1.6 Hidroterapia	24
4.1.7 Higiene de Columna	25
4.1.7.1 Escuelas de Espalda	
4.1.8 Órtesis	27
4.1.9 Métodos alternativos	28
4.1.9.1 Manipulación	28
4.1.9.2 Acupuntura	30
4.1.9.3 Métodos cognitivos – conductuales	31
4.1.10 Intervención Multidisciplinaria	32
5. Definiciones Operativas.	35
6. Anexos.	39
7. Bibliografía.	41
8. Agradecimientos	44
9. Comité académico	45
10. Directorio sectorial	46
11. Comité nacional de Guías de Práctica Clínica	47

1. CLASIFICACIÓN

Registro: DIF-313-10	
Profesionales de la salud.	Medicina de Rehabilitación. Radiología e Imagen. Terapeutas. Psicología clínica.
Clasificación de la enfermedad.	CIE-10: M54.5 Lumbago no específico
Categoría de GPC.	Nivel de atención secundario. Tratamiento.
Usuarios potenciales.	Médicos especialistas (Medicina de Rehabilitación. Medicina familiar. Ortopedia y Traumatología. Medicina del Deporte. Reumatología. Neurología. Cirugía de columna). Paramédicos (terapeutas físicos y ocupacionales). Departamentos de salud pública. Estudiantes. Hospitales. Profesiones afines.
Tipo de organización desarrolladora.	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. SNDIF
Población blanco.	Hombres y mujeres adultos de 18 a 65 años, se excluye adultos mayores.
Fuente de financiamiento / patrocinador.	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. SNDIF
Intervenciones y actividades consideradas.	Toma de decisiones en el manejo fisiátrico de la lumbalgia inespecífica
Impacto esperado en salud.	Facilitar elementos para la decisión del uso de medios fisiátricos en el manejo de lumbalgia. Mejora en la calidad de la atención del paciente.
Metodología	<p>Definir el enfoque de la GPC. Elaboración de preguntas clínicas. Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia. Protocolo sistematizado de búsqueda. Revisión sistemática de la literatura. Búsquedas de bases de datos electrónicas. Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores. Búsqueda manual de la literatura. Número de fuentes documentales revisadas: 767. Guías seleccionadas: 16 del período 2006-2011. Revisiones sistemáticas. Ensayos controlados aleatorizados. Reporte de casos.</p> <p>Validación del protocolo de búsqueda por el Hospital General de México. Adopción de guías de práctica clínica internacionales: Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia. Construcción de la guía para su validación. Responder a preguntas clínicas por adopción de guías. Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional. Responder a preguntas clínicas por revisión sistemática.</p>
Método de validación y adecuación.	Validación del protocolo de búsqueda: Instituto Nacional de Cardiología, "Ignacio Chávez". Método de validación de la GPC: validación por pares clínicos. Validación interna: DIF Nacional. Revisión externa: Academia Nacional de Medicina.
Conflictos de interés.	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés.
Registro y actualización.	Registro <u>DIF-313-10</u> Fecha de actualización _____

2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA.

1. ¿Qué tipo de ejercicios representa mayor beneficio terapéutico en el manejo de la lumbalgia inespecífica?
2. ¿Es de utilidad la tracción lumbar en la lumbalgia inespecífica?
3. ¿La masoterapia ofrece beneficios en el manejo de la lumbalgia inespecífica?
4. ¿Cuál es el método de termoterapia de elección para el manejo de la lumbalgia inespecífica?
5. ¿Cuál es el método de elección en electroterapia para el manejo de lumbalgia inespecífica?
6. ¿Existe evidencia de la utilidad de la hidroterapia en la lumbalgia inespecífica?
7. ¿La educación respecto a la higiene de columna disminuye la aparición de nuevos eventos de lumbalgia inespecífica?
8. ¿Es recomendable la prescripción de órtesis en la lumbalgia inespecífica?
9. ¿Los métodos alternativos son recomendables para el manejo de lumbalgia inespecífica?
10. ¿Es útil el manejo fisiátrico para la lumbalgia inespecífica en el adulto?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 JUSTIFICACIÓN

El término de lumbalgia inespecífica fue acuñado por Fordyce para clasificar a los pacientes que padecen dolor lumbar, pero no presentan alteraciones estructurales y funcionales de los elementos que forman la columna lumbar. Este síndrome doloroso es la segunda causa más frecuente de consulta en medicina general y es la segunda causa de incapacidad laboral detrás de las enfermedades de las vías respiratorias superiores. La lumbalgia está considerado un problema de salud pública por su importante repercusión socioeconómica, ya que además de que genera numerosas consultas a profesionales, propicia una elevada utilización de los servicios de salud pública, ocasiona un notable ausentismo laboral y es la causa de una considerable pérdida de días de trabajo. Estadísticamente, 8 de cada 10 personas sufrirán de dolores lumbares en algún momento de sus vidas y ésta es la principal causa de baja laboral en el mundo occidental.

En 1990, Frymoyer señaló que en los EUA podían suponer entre 50 y 100,000 millones de dólares de costes por dolor lumbar. En España, González y Condón han calculado que el dolor lumbar supuso 11.4% de todas las incapacidades temporales en el período 1993-1998 con un coste total sólo por este concepto de 75 millones de euros.

3.2 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La guía de práctica clínica “Manejo fisiátrico de lumbalgia inespecífica” forma parte de las guías que integrarán el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción específico de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Sectorial de Salud 2007-2012.

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

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

- La utilidad del manejo fisiátrico en la lumbalgia inespecífica en adultos.
- Las diversas modalidades de manejo fisiátrico como son la mecanoterapia, termoterapia, electroterapia, hidroterapia y otras alternativas en la lumbalgia inespecífica.
- La prescripción de medidas higiénicas (escuela de columna y educación a la población en riesgo) para evitar recurrencia de lumbalgia inespecífica.
- La utilidad del uso de órtesis en la lumbalgia inespecífica.

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

3.3 DEFINICIÓN

La lumbalgia inespecífica es el síndrome caracterizado por dolor en la región lumbosacra, acompañado o no de dolor referido o irradiado, asociado habitualmente a limitación dolorosa de la movilidad y que presenta características mecánicas (es influenciado por las posturas y movimientos, tiende a mejorar con el reposo y a empeorar con el esfuerzo).

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES.

Las recomendaciones señaladas en esta guía, son producto del análisis de las guías de práctica clínica internacionales seleccionadas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura.

La presentación de la evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron.

Los niveles de las evidencias y la graduación de las recomendaciones se mantienen respetando las de la fuente original consultada.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta guía:



EVIDENCIA



RECOMENDACIÓN



BUENA PRÁCTICA

4.1 TRATAMIENTO FISIÁTRICO EN LUMBALGIA.

4.1.1 EJERCICIO TERAPÉUTICO.

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
	<p>Hay una fuerte evidencia de que el ejercicio es más efectivo que únicamente los cuidados generales en la reducción del dolor y retorno al trabajo en 3 a 6 meses; sin embargo como método terapéutico aislado no es más efectivo que los métodos terapéuticos convencionales para dolor bajo de espalda. Los ejercicios de fortalecimiento / reacondicionamiento no son más efectivos que otros tipos de ejercicio en el tratamiento de lumbalgia.</p>	<p>A Airaksinen O, 2006 [Van Tulder 2003]</p>
	<p>El ejercicio individual no es más efectivo que el ejercicio en grupo supervisado, por lo que la atención en grupo puede ser una adecuada estrategia de atención.</p>	<p>B Airaksinen O, 2006 [van Tulder 2003]</p>
	<p>Hay conflicto en la evidencia que compara la efectividad del ejercicio en cuanto a programas intensivos o de largo plazo. No hay diferencia significativa terapéutica entre 4 y 8 sesiones de ejercicio sobre el dolor lumbar; en cuanto a los tipos de ejercicio, el aeróbico es superior a los ejercicios de flexión lumbar en términos de mejoría del dolor inmediato a una sesión de ejercicios. Los programas de ejercicios individualizados en casa son más efectivos. Hay evidencia de que el ejercicio combinado con un programa motivacional muestra un mayor decremento del dolor a 12 meses de seguimiento que el ejercicio solo.</p>	<p>C Airaksinen O, 2006 [van Tulder 2003]</p>
	<p>Se recomienda el ejercicio terapéutico supervisado como primera línea de tratamiento en el manejo de dolor crónico de espalda, a bajo costo, sobre todo programas de ejercicio que no requieren entrenamiento en máquinas caras.</p>	<p>Airaksinen O, 2006 [van Tulder 2003]</p>

	<p>El enfoque cognitivo-conductual donde se va graduando el ejercicio parece ser el mejor.</p> <p>No se recomienda un tipo específico de ejercicio (fortalecimiento, aeróbico, McKenzie, flexión), este debe ser determinado por el médico en rehabilitación y acorde a la respuesta terapéutica del paciente.</p>	
E	<p>En problemas agudos de espalda, el ejercicio no es tan eficaz como en el tratamiento de la lumbalgia crónica.</p>	<p>C John Wiley, 2007 [Scheme]</p>
R	<p>Se recomienda la actividad física como la mejor manera de garantizar el mantenimiento de la capacidad funcional.</p>	<p>John Wiley, 2007 [Scheme]</p>
R	<p>Realizar ejercicio de manera regular usando los músculos de la espalda, tronco y extremidades inferiores para mantener la movilidad, puede prevenir los problemas de espalda.</p>	<p>John Wiley, 2007 [Scheme]</p>
R	<p>Se recomienda permanecer activos, ya que es más efectivo que el reposo en cama durante la lumbalgia.</p>	<p>B Roger Chou, 2007 [APC]</p>
R	<p>Se recomienda hacer ejercicio en grupo con un máximo de 8 sesiones en 12 semanas, trabajando fortalecimiento muscular, ejercicios aeróbicos y estiramientos, mejora la postura y disminuye el dolor de espalda.</p>	<p>Savigny P, 2009</p>
E	<p>Se recomiendan los ejercicios de McKenzie solo para el dolor irradiado por debajo de rodilla, además de mantenerse activo y seguir las actividades ordinarias dentro de los límites tolerables.</p>	<p>A Michigan Quality Improvement Consortium, 2008 [Scheme]</p>

<p>R</p>	<p>Realizar actividad física aeróbica de bajo impacto, de forma regular e incrementar gradualmente en fase subaguda. Realizar ejercicio físico individualizado y específico en lumbalgia crónica.</p>	<p>A Negrini S, 2006</p>
<p>R</p>	<p>Se recomienda la actividad física de entrenamiento y ejercicio terapéutico en la lumbalgia crónica; iniciar de forma gentil e incrementar gradualmente el nivel a tolerancia. No se requiere equipo sofisticado; el ejercicio en grupo es mejor; disminuye uso de medicamentos. Si el dolor incrementa con el ejercicio, acudir a valoración médica para modificar programa.</p>	<p>Low back pain, 2009.</p>
<p>E</p>	<p>El ejercicio previene complicaciones secundarias a lumbalgia. Insuficiente evidencia que recomiende algún ejercicio específico en intensidad.</p>	<p>C Van Tulder, 2006 [Van Tulder 2003]</p>
<p>E</p>	<p>Se recomienda ejercicio físico en la población en general, para prevenir y disminuir la recurrencia de lumbalgias.</p>	<p>A Van Tulder, 2006 [Van Tulder 2003]</p>
<p>E</p>	<p>El ejercicio es efectivo a medio plazo para mejorar el dolor, el grado de actividad y el retorno al trabajo.</p>	<p>A Grupo KOVACS, 2005 [Van Tulder 2003]</p>
<p>E</p>	<p>El ejercicio es más efectivo a corto plazo que los tratamientos pasivos considerados como controles.</p>	<p>B Grupo KOVACS, 2005 [Van Tulder 2003]</p>
<p>E</p>	<p>La evidencia es contradictoria con respecto a qué tipo o intensidad de ejercicio tiene mayor efecto.</p>	<p>C Grupo KOVACS, 2005 [Van Tulder 2003]</p>

<p>E</p>	<p>El ejercicio es efectivo a corto plazo en la lumbalgia crónica.</p>	<p>B Grupo KOVACS, 2005 [Van Tulder 2003]</p>
<p>E</p>	<p>La evidencia es contradictoria con respecto a qué tipo de intensidad de ejercicio tiene mayor efecto</p>	<p>C Grupo KOVACS, 2005 [Van Tulder 2003]</p>
<p>R</p>	<p>Se recomienda el ejercicio aeróbico para dolores de espalda baja agudos y crónicos.</p>	<p>A ACOEM, 2007.</p>
<p>E</p>	<p>El ejercicio es tan eficaz como otros tratamientos conservadores en cuanto a disminuir el dolor y aumentar la capacidad funcional en pacientes con lumbalgia crónica (109). Estos ejercicios generalmente incluyen programas individualizados.</p>	<p>1++ Pérez Irazusta I, Osakidetza GPC 2007. [SIGN]</p>
<p>E</p>	<p>El ejercicio acorta los días de baja en personas con lumbalgia crónica</p>	<p>1++ Pérez Irazusta I, Osakidetza GPC 2007. [SIGN]</p>
<p>R</p>	<p>En la lumbalgia subaguda y crónica inespecíficas, se recomienda la realización de ejercicio físico. El ejercicio puede ser la base fundamental del tratamiento.</p>	<p>A Pérez Irazusta I, Osakidetza GPC 2007. [SIGN]</p>
<p>✓R</p>	<p>El apego al tratamiento con ejercicio físico es un factor determinante en el bienestar clínico del paciente con lumbalgia</p>	<p>Buena práctica</p>

4.1 TRATAMIENTO FISIÁTRICO EN LUMBALGIA.
4.1.2 TRACCIÓN.

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	Hay limitada evidencia de que la tracción lumbar sea más efectiva que la tracción placebo.	C Airaksinen O, 2006 [van Tulder 2003]
E	No hay evidencia de la efectividad de la tracción lumbar comparada con otros tratamientos de dolor bajo de espalda.	D Airaksinen O, 2006 [van Tulder 2003]
R	La tracción continua o intermitente no es eficaz en pacientes con lumbalgia.	D Roger Chou, 2007 [APC]
E	Es desconocida la efectividad de la tracción en el tratamiento del dolor bajo de espalda.	D Grupo KOVACS, 2005 [Van Tulder 2003]
E	En poblaciones mixtas (aguda y crónica) con dolor lumbar con o sin ciática, la tracción continua o intermitente no es más efectiva que el placebo, no tratamiento u otros tratamientos, en la mejoría del dolor, funcionalidad y ausencia del trabajo .	1++ Pérez Irazusta I, Osakidetza GPC 2007. [SIGN]
R	No se recomienda el uso de tracción en tratamiento del dolor bajo de espalda.	Grupo KOVACS, 2005 Airaksinen O, 2006



R	No se recomienda la tracción en personas con lumbalgia sin ciática.	A Pérez Irazusta I, Osakidetza GPC 2007. [SIGN]
----------	---	---

4.1 TRATAMIENTO FISIÁTRICO EN LUMBALGIA.

4.1.3 MASOTERAPIA.

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
E	Hay una evidencia limitada de que el masaje sea más efectivo que la terapia de relajación, la acupuntura, y en general otras terapias físicas (TENS y uso corset). El masaje y la manipulación espinal son igualmente efectivos, pero el masaje resulta menos funcional que la manipulación.	C Airaksinen O, 2006 [Van Tulder 2003]
E	En la lumbalgia crónica no hay resultados consistentes cuando se compara masaje y tratamientos activos	1++ Pérez Irazusta I, Osakidetza GPC 2007. [SIGN]
R	No se recomienda el masaje para la lumbalgia aguda.	Van Tulder, 2006
R	No hay suficiente evidencia de la eficacia del masaje en la lumbalgia crónica.	B Negrini S, 2006
R	Se recomienda masaje terapéutico en lumbalgia crónica.	Low back pain, 2009.

<p>R</p>	<p>Se recomienda realizar masaje por tiempo limitado en el dolor de espalda crónico, aunado a un programa de ejercicios aeróbicos y estiramientos.</p>	<p>C ACOEM, 2007.</p>
<p>R</p>	<p>No se puede recomendar el masaje en la lumbalgia aguda/subaguda y crónica.</p>	<p>A Pérez Irazusta I, Osakidetza GPC 2007. [SIGN]</p>

**4.1 TRATAMIENTO FISIÁTRICO EN LUMBALGIA.
4.1.4 TERMOTERAPIA.**

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p>	<p>No hay evidencia de la efectividad del tratamiento de calor comparado con placebo o con otros tratamientos en el dolor bajo de espalda.</p>	<p>D Airaksinen O, 2006 [Van Tulder 2003]</p>
<p>R</p>	<p>No hay evidencia de la eficacia del empleo de calor en la lumbalgia crónica para poder recomendarlo.</p>	<p>B Negrini S, 2006</p>
<p>E</p>	<p>Ningún estudio ha analizado la eficacia o efectividad de la termoterapia.</p>	<p>D Grupo KOBACS, 2005 [Van Tulder 2003]</p>
<p>E</p>	<p>No hay estudios que evalúen la eficacia del calor en la lumbalgia crónica</p>	<p>1++ Pérez Irazusta I, Osakidetza GPC 2007. [SIGN]</p>



R	No se puede recomendar ni el calor ni el frío para la lumbalgia crónica.	A Pérez Irazusta I, Osakidetza GPC 2007. [SIGN]
✓R	El calor es un medio físico muy utilizado antes de iniciar un programa de ejercicios terapéuticos por sus efectos de relajación muscular, facilitando los estiramientos. Aún cuando no existe suficiente evidencia de su utilidad en el dolor crónico de espalda tampoco existen estudios que nieguen su utilidad, por lo que en la práctica ofrece buenos resultados al aplicarlo en la lumbalgia.	Punto de Buena práctica

4.1 TRATAMIENTO FISIÁTRICO EN LUMBALGIA.

4.1.5 ELECTROTERAPIA

4.1.5.1 CORRIENTES INTERFERENCIALES

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	Hay evidencia limitada de que la terapia con interferenciales, la tracción lumbar monitorizada y masaje son igualmente efectivos en el tratamiento de dolor crónico de espalda.	C Airaksinen O, 2006 [Van Tulder 2003]
E	No hay evidencia de la efectividad de la terapia con interferenciales comparado con placebo en el tratamiento de dolor crónico de espalda.	D Airaksinen O, 2006 [Van Tulder 2003]
E	No hay estudios que evalúen la eficacia de las corrientes interferenciales en la lumbalgia.	D Grupo KOBACS, 2005 [Van Tulder 2003]
	Un estudio sugiere que las corrientes interferenciales son igualmente efectivas (o	C Grupo KOBACS, 2005

<p>E</p>	<p>inefectivas) que la tracción lumbar monitorizada y el masaje.</p>	<p>[Van Tulder 2003]</p>
<p>R</p>	<p>No hay pruebas suficientes para recomendar el uso de corrientes interferenciales.</p>	<p>I Roger Chou, 2007 [APC]</p>
<p>R</p>	<p>Hay muy poca evidencia del tratamiento con corrientes interferenciales por lo que no puede recomendarse en la lumbalgia crónica inespecífica.</p>	<p>Airaksinen O, 2006 Grupo KOBACS, 2005</p>

4.1 TRATAMIENTO FISIÁTRICO EN LUMBALGIA.

4.1.5 ELECTROTERAPIA

4.1.5.2 LASER

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p>	<p>Hay conflicto en la evidencia de efectividad de la terapia laser en el dolor de espalda crónico.</p>	<p>C Airaksinen O, 2006 [Van Tulder 2003]</p>
<p>E</p>	<p>Hay evidencia limitada de que no existe diferencia entre la efectividad de terapia laser y terapia laser/ejercicio.</p>	<p>C Airaksinen O, 2006 [Van Tulder 2003]</p>

R	No hay pruebas suficientes para recomendar el uso de laser.	I Roger Chou, 2007 [APC]
R	No puede recomendarse el tratamiento con terapia laser en el dolor crónico inespecífico de espalda.	Airaksinen O, 2006

4.1 TRATAMIENTO FISIÁTRICO EN LUMBALGIA.

4.1.5 ELECTROTERAPIA

4.1.5.3 DIATERMIA DE ONDA CORTA

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	No hay evidencia de la efectividad de la diatermia comparada con placebo u otros tratamientos en el dolor bajo de espalda.	D Airaksinen O, 2006 [Van Tulder 2003]
E	No hay estudios que evalúe la eficacia ni efectividad de la diatermia de onda corta en el manejo de lumbalgia.	D Grupo KOVACS, 2005 [Van Tulder 2003]
R	No hay pruebas suficientes para recomendar la diatermia.	I Roger Chou, 2007 [APC]
✓R	La experiencia y práctica profesional indica que el uso de la diatermia como tratamiento de la lumbalgia inespecífica tiene un efecto positivo	Buena práctica



	y muy benéfico en los pacientes, aún cuando se carece de estudios que demuestren su eficacia.	
--	---	--

4.1 TRATAMIENTO FISIÁTRICO EN LUMBALGIA.

4.1.5 ELECTROTERAPIA

4.1.5.4 ULTRASONIDO

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
	Hay evidencia limitada de la efectividad del tratamiento en el dolor crónico de espalda con ultrasonido terapéutico.	C Airaksinen O, 2006 [Van Tulder 2003]
	No hay evidencia de la efectividad de ultrasonido terapéutico con otros tratamientos en el dolor bajo de espalda.	D Airaksinen O, 2006 [Van Tulder 2003]
	No hay suficiente evidencia de la eficacia del ultrasonido terapéutico en lumbalgia crónica por lo que no puede darse como recomendación.	B Negrini S, 2006
	A pesar de no contar con suficiente evidencia de la utilidad del ultrasonido en la lumbalgia crónica inespecífica, en la práctica clínica se utiliza de manera frecuente con efectos positivos sobre el dolor sin generar riesgos para el paciente. Se requiere de estudios de rigor metodológico acerca de este método terapéutico.	Buena práctica

4.1 TRATAMIENTO FISIÁTRICO EN LUMBALGIA.
 4.1.5 ELECTROTERAPIA
 4.1.5.5 TENS

Evidencia / Recomendación	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	Hay fuerte evidencia de que los TENS no son más efectivos que el placebo en el tratamiento del dolor crónico bajo de espalda.	A Airaksinen O, 2006 [Van Tulder 2003]
E	El TENS no es más eficaz que el placebo y el TENS-placebo para el tratamiento de la lumbalgia.	A Grupo KOVACS, 2005 [Van Tulder 2003]
E	El TENS no es más efectivo que otros tratamientos para la lumbalgia inespecífica.	B Grupo KOVACS, 2005 [Van Tulder 2003]
E	La evidencia sobre la eficacia de la TENS en pacientes con dolor lumbar crónico es inconsistente	1++ Pérez Irazusta I, Osakidetza GPC 2007. [SIGN]
R	No podemos recomendar el uso de TENS en tratamiento del dolor bajo de espalda.	Airaksinen O, 2006
R	No se recomienda en la lumbalgia crónica inespecífica.	Grupo KOVACS, 2005



<p style="text-align: center;">R</p>	<p>No se recomienda el uso de TENS como tratamiento aislado en el dolor lumbar crónico.</p>	<p style="text-align: center;">A Pérez Irazusta I, Osakidetza GPC 2007. [SIGN]</p>
<p style="text-align: center;">R</p>	<p>Se recomienda utilizar los TENS para control de dolor en lumbalgia crónica en algunos pacientes (después de 2 o 3 sesiones puede determinarse si le será útil o no, debe considerarse la irritación local en la piel como probable efecto adverso).</p>	<p style="text-align: center;">Low back pain, 2009.</p>

**4.1 TRATAMIENTO FISIÁTRICO EN LUMBALGIA.
4.1.6 HIDROTERAPIA**

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p style="text-align: center;">E</p>	<p>A pesar de que existen pocos estudios, hay pruebas alentadoras sugiriendo que la spa-terapia y la balneoterapia pueden ser eficaces para el tratamiento de pacientes con lumbalgia inespecífica.</p>	<p style="text-align: center;">A / 1b M. H. Pittler, J Rehabil Med 2009.</p>
<p style="text-align: center;">E</p>	<p>En pacientes portadores de lumbalgia inespecífica tratados con agua termal más electroterapia, se observa una mejoría importante a corto plazo, perdurando su efecto por más tiempo vs el uso de agua de grifo caliente con electroterapia.</p>	<p style="text-align: center;">A / 1b Ágota Kulisch, J Rheumatol 1995.</p>
<p style="text-align: center;">E</p>	<p>Hay poca evidencia que sugiere que la terapia de spa puede resultar benéfica en el tratamiento de la lumbalgia crónica, aunque aún no está claro el mecanismo de acción.</p>	<p style="text-align: center;">C / 4 Florence Constant, SPA Therapy in LBP, 2004.</p>



	<p>Se debe considerar a la hidroterapia, balneoterapia y spaterapia como entidades diferentes que tienen utilidad en el manejo del dolor crónico (lumbalgia).</p>	<p>A / 1a Tamás Bender, 2004</p>
	<p>Existen diferentes tratamientos que utilizan el agua como agente físico para la lumbalgia inespecífica, en la práctica se ha observado que se obtiene un resultado favorable en los pacientes, sin embargo se requiere de estudios de rigor metodológico para sustentar su utilidad.</p>	<p>Buena práctica</p>

4.1 TRATAMIENTO FISIÁTRICO EN LUMBALGIA.

4.1.7 EDUCACIÓN RESPECTO A HIGIENE DE COLUMNA

4.1.7.1 ESCUELAS DE ESPALDA

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
	<p>Hay una evidencia moderada de que las escuelas de espalda son más efectivas que otros tratamientos (ejercicio aislado o manipulación).</p>	<p>B Airaksinen O, 2006 [Van Tulder 2003]</p>
	<p>Hay conflicto en la evidencia de la efectividad de las escuelas de espalda en el dolor, estado funcional y retorno al trabajo comparado con una lista de placebos.</p>	<p>C Airaksinen O, 2006 [Van Tulder 2003]</p>
	<p>Hay moderada evidencia de que las escuelas de espalda sean más eficaces que otros tratamientos en personas con lumbalgia crónica a corto y medio plazo en el ámbito laboral. Se consigue una disminución de dolor y de la incapacidad. La relevancia clínica de estos resultados es, sin embargo, pequeña.</p>	<p> ++ Pérez Irazusta I, Osakidetza GPC 2007. [SIGN]</p>

	<p>Se recomienda escuela de columna en lumbalgia crónica. La escuela de columna no tiene eficacia en la lumbalgia aguda.</p>	<p>A Negrini S, 2006 Low back pain, 2009.</p>
	<p>Se debe considerar las escuelas de espalda por periodos cortos menores de 6 semanas.</p>	<p>Airaksinen O, 2006</p>
	<p>No se recomienda la escuela de columna como preventiva.</p>	<p>Van Tulder,2006</p>
	<p>Las escuelas de espalda, cuyo contenido este basado en las mejores evidencias disponibles, podrían ser recomendadas en el ámbito laboral a personas con lumbalgia crónica, como medio para proporcionar información y promocionar el autocuidado y el ejercicio.</p>	<p>C Pérez Irazusta I, Osakidetza GPC 2007. [SIGN]</p>

4.1 TRATAMIENTO FISIÁTRICO EN LUMBALGIA.
4.1.8 ÓRTESIS

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>No hay evidencia de la efectividad de las órtesis lumbares comparadas con placebo u otros tratamientos en el dolor crónico bajo de espalda.</p>	<p>D Airaksinen O, 2006 [Van Tulder 2003]</p>

<p>R</p>	<p>No hay suficiente evidencia para recomendar los soportes lumbares en la lumbalgia crónica inespecífica.</p>	<p>I Roger Chou, 2007 [APC]</p>
<p>E</p>	<p>Insuficiente evidencia para modificaciones en calzado, uso de plantillas y otras órtesis como medida preventiva de lumbalgia crónica.</p>	<p>D Van Tulder, 2006 [Van Tulder 2003]</p>
<p>E</p>	<p>Ningún estudio ha analizado adecuadamente la eficacia o efectividad de las fajas y corsés.</p>	<p>D Grupo KOVACS, 2005 [Van Tulder 2003]</p>
<p>R</p>	<p>No se recomienda el uso de órtesis lumbares en el tratamiento de lumbalgia inespecífica.</p>	<p>Airaksinen O, 2006</p>
<p>R</p>	<p>No hay evidencia de la eficacia de la órtesis en lumbalgia crónica.</p>	<p>B Negrini S, 2006</p>
<p>R</p>	<p>Hay muy poca evidencia del tratamiento con órtesis lumbar por lo que no se recomienda en la lumbalgia crónica inespecífica.</p>	<p>Savigny P, 2009</p>
<p>R</p>	<p>No se recomienda uso de órtesis como preventivo de lumbalgia.</p>	<p>Low back pain, 2009.</p>
<p>R</p>	<p>No se recomienda el uso de soportes lumbares en la población en general.</p>	<p>Van Tulder, 2006</p>



R	No se recomiendan soportes lumbares en trabajadores.	Van Tulder, 2006
R	No se recomiendan las fajas lumbares para la lumbalgia crónica inespecífica.	A Pérez Irazusta I, Osakidetza GPC 2007. [SIGN]

4.1 TRATAMIENTO FISIÁTRICO EN LUMBALGIA.

4.1.9 MÉTODOS ALTERNATIVOS.

4.1.9.1 MANIPULACIÓN

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
E	Hay fuerte evidencia de que la manipulación y los cuidados generales con analgésicos tienen un efecto similar en el tratamiento de dolor bajo de espalda.	A Airaksinen O, 2006 [Van Tulder 2003]
E	Hay una evidencia moderada de que la manipulación es superior al placebo para mejorar el dolor y funcionalidad en el dolor bajo crónico de espalda. Hay una moderada evidencia de que la manipulación espinal junto con cuidados generales es más efectiva que los cuidados generales solos.	B Airaksinen O, 2006 [Van Tulder 2003]
E	No hay evidencia que soporte recomendar tratamiento manipulativo para prevenir lumbalgia en la población en general.	C Van Tulder, 2006 [Van Tulder 2003]

<p>E</p>	<p>La manipulación espinal produce mejoría de dolor a corto y largo plazo en pacientes con lumbalgia crónica cuando se compara a placebo</p>	<p>1++ Pérez Irazusta I, Osakidetza GPC 2007. [SIGN]</p>
<p>E</p>	<p>Los efectos adversos son raros aunque potencialmente graves (síndrome de cauda equina y hernia discal)</p>	<p>3 Pérez Irazusta I, Osakidetza GPC 2007. [SIGN]</p>
<p>R</p>	<p>Considerar un corto periodo de manipulación es una opción como tratamiento de la lumbalgia crónica.</p>	<p>Airaksinen O, 2006</p>
<p>R</p>	<p>Después de 2-3 a 6 semanas de inicio de la lumbalgia se puede proponer manipulación espinal.</p>	<p>A Negrini S, 2006</p>
<p>R</p>	<p>Debe ser prescrita por el experto, excluyendo factores de riesgo.</p>	<p>B Negrini S, 2006</p>
<p>R</p>	<p>No se puede recomendar la manipulación en la lumbalgia aguda, subaguda y crónica.</p>	<p>A Pérez Irazusta I, Osakidetza GPC 2007. [SIGN]</p>

4.1 TRATAMIENTO FISIÁTRICO EN LUMBALGIA.

4.1.9 MÉTODOS ALTERNATIVOS.

4.1.9.2 ACUPUNTURA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
---------------------------	---------------

<p>E</p>	<p>No hay evidencia de la efectividad de la acupuntura en la lumbalgia crónica.</p>	<p>B Negrini S, 2006</p>
<p>E</p>	<p>No existen estudios formales que llenen los requisitos científicos acerca de la eficacia del tratamiento con acupuntura en la lumbalgia crónica inespecífica.</p>	<p>C Grupo KOVACS, 2005 [Van Tulder 2003]</p>
<p>E</p>	<p>La acupuntura no produce un mayor alivio del dolor que el masaje o paracetamol en la lumbalgia crónica.</p>	<p>1++ Pérez Irazusta I, Osakidetza GPC 2007. [SIGN]</p>
<p>R</p>	<p>La acupuntura no se recomienda en la lumbalgia aguda.</p>	<p>A Negrini S, 2006</p>
<p>R</p>	<p>La acupuntura no esta recomendada en la lumbalgia aguda, subaguda y crónica.</p>	<p>A Pérez Irazusta I, Osakidetza GPC 2007. [SIGN]</p>

4.1 TRATAMIENTO FISIÁTRICO EN LUMBALGIA.

4.1.9 MÉTODOS ALTERNATIVOS.

4.1.9.3 MÉTODO COGNITIVO - CONDUCTUAL

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p>	<p>Hay fuerte evidencia de que el tratamiento conductual es más efectivo para el dolor y estado funcional, que el placebo. Hay una fuerte evidencia de que el programa graduado de actividad es más efectivo que los cuidados tradicionales del paciente para</p>	<p>A Airaksinen O, 2006 [Van Tulder 2003]</p>



	<p>regresar a trabajar. Hay una fuerte evidencia de que no hay diferencia entre varios tipos de terapias conductuales.</p>	
	<p>Hay moderada evidencia de que la adición de tratamiento cognitivo conductual a otro tratamiento no tiene efectos ni a corto ni largo plazo en el estado funcional.</p>	<p>B Airaksinen O, 2006 [Van Tulder 2003]</p>
	<p>Hay una evidencia limitada de que no hay diferencia entre la terapia conductual y la terapia de ejercicio en términos de efectos sobre el dolor, estado funcional o depresión tras un año de tratamiento.</p>	<p>C Airaksinen O, 2006 [Van Tulder 2003]</p>
	<p>Se recomienda el tratamiento cognitivo-conductual para pacientes con dolor crónico bajo de espalda.</p>	<p>Airaksinen O, 2006</p>
	<p>Realizar cambios en la conducta del paciente mediante un conocimiento previo de la enfermedad otorgará beneficios en el estado funcional del mismo y debe ser parte del manejo integral del paciente con lumbalgia crónica.</p>	<p>Buena práctica</p>



4.1 TRATAMIENTO FISIÁTRICO EN LUMBALGIA.

4.1.10 INTERVENCIÓN MULTIDISCIPLINARIA

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>Hay una fuerte evidencia de que la rehabilitación bio-psico-social multidisciplinaria con estrategias de restauración funcional reduce el dolor y mejora la función en pacientes con dolor crónico de espalda y es efectiva en términos de retorno al trabajo.</p> <p>Hay una fuerte evidencia de que los programas de entrenamiento físico con un componente cognitivo-conductual es más efectivo que los cuidados generales, la reducción de trabajo y el ausentismo en trabajadores con dolor crónico de espalda.</p>	<p>A Airaksinen O, 2006 [Van Tulder 2003]</p>
	<p>Hay una moderada evidencia de que la rehabilitación bio-psico-social multidisciplinaria intensiva es más efectiva en el manejo del dolor que la rehabilitación no multidisciplinaria o los cuidados generales.</p>	<p>B Airaksinen O, 2006 [Van Tulder 2003]</p>
	<p>Se recomienda la rehabilitación biopsicosocial multidisciplinaria con la restauración funcional para los pacientes con lumbalgia crónica en los que ha fallado la opción de tratamiento mono disciplinario.</p>	<p>Airaksinen O, 2006</p>
	<p>Se recomienda un programa de rehabilitación (educación, autocuidado, retorno a las AVD y trabajo) en una etapa crónica.</p>	<p>Low back pain, 2009.</p>



	<p>Se recomienda una intervención multidimensional en el área de trabajo.</p>	<p>Van Tulder, 2006</p>
	<p>Se recomiendan los programas multidisciplinarios de rehabilitación con atención en lo cognitivo-conductual, ocupacional y los enfoques basados en la actividad junto con ejercicios aeróbicos y otros ejercicios de acondicionamiento.</p>	<p>C ACOEM, 2007.</p>
	<p>El manejo multidisciplinario e integral del paciente con lumbalgia crónica es indispensable para lograr mejoría funcional. El equipo debe integrarse como mínimo con un Medico en rehabilitación, licenciado en terapia física y licenciado en psicología.</p>	<p>Buena práctica</p>

5. DEFINICIONES OPERATIVAS

Ejercicio terapéutico:

Es la prescripción del movimiento corporal para corregir un deterioro, mejorar la función músculo-esquelética, o mantener un estado de bienestar. Requiere de la repetición voluntaria dinámica de movimientos o contracciones musculares estáticas con todo el cuerpo o con regiones específicas. El ejercicio debe ser supervisado y prescrito por un especialista.

Tracción lumbar:

Es la fuerza de distensión que se aplica a un segmento corporal a lo largo de su eje longitudinal, o alguna parte de la columna de tal modo que se separe o intente separar las estructuras vertebrales espinales. La tracción se aplica con un arnés alrededor de las últimas costillas y otro sobre la cresta iliaca, aplicando una fuerza que separe ambos arneses. La fuerza aplicada debe ser al menos 25% del peso del paciente (una fuerza menor es considerada placebo). La duración y el nivel de la tracción puede ser variado en un modo intermitente o continuo. Existen diferentes tipos de tracción: manual, monitorizada, por suspensión y tracción en cama.

Masoterapia:

Es toda técnica manual o mecánica que moviliza de forma metódica los tejidos con fines terapéuticos, preventivos, higiénicos, estéticos o deportivos. Pueden utilizarse diferentes técnicas. En la práctica se combina con ejercicio y otras intervenciones pero algunas veces se emplea solo como tratamiento.

Termoterapia:

Es la aplicación de calor con fines terapéuticos mediante agentes térmicos. Se consideran agentes térmicos aquellos cuya temperatura es más elevada que la del cuerpo humano, es decir superior a los 34 a 36°C. Genera efectos benéficos sobre el flujo sanguíneo y el músculo generando relajación.

Corrientes Interferenciales:

Las corrientes interferenciales son un agente electrofisiológico que puede describirse como la aplicación de la superposición de 2 corrientes alternas, una de frecuencia fija de 4000 Hz y una frecuencia que oscila entre los 4250 Hz. La superposición de una corriente alterna sobre la otra se denomina INTERFERENCIA. En el punto donde se cortan las corrientes, aparece una nueva corriente alterna de frecuencia media con amplitud modulada. El efecto es la mejoría del dolor, basado en la teoría del control de Gate (Melzack and Wall 1965) e incrementa el flujo sanguíneo en los tejidos.

Terapia LASER (Luz Amplificada Estimulada por Emisión de Radiación):

Es una modalidad no invasiva con efectos analgésicos, anti-inflamatorios, con efectos en la regeneración nerviosa muscular y de los tejidos (Bie et.al. 1998). La longitud de onda, dosis e intensidad determinan la magnitud de sus efectos. La longitud de onda varía de 632 a 904nm. Las propiedades físicas de la interacción entre la luz laser y los tejidos pueden manifestarse en el proceso de absorción y dispersión. La energía luminosa puede transformarse en otro tipo de energía que se

disipa en forma de calor. La energía electromagnética que se aplica en los tejidos puede estimular o inhibir actividades bioquímicas, fisiológicas y proliferativa en las células.

Diatermia de onda corta:

Son ondas cortas, continuas y pulsadas utilizadas en el tratamiento de desordenes de tejidos blandos y artritis (Kitchen and Partidge 1992). El tratamiento consiste en la aplicación de radiación electromagnética de onda corta con un rango de frecuencia de 10 a 100 MHz. El mecanismo hipotético es el calor en los tejidos y la estimulación en la reparación de tejidos.

Ultrasonido Terapéutico:

Son ondas mecánicas de tipo longitudinal, que se propagan por partículas del medio como un movimiento ondulatorio, a una velocidad determinada a partir de su foco emisor, a través de un equipo generador que produce energía electromagnética con frecuencias de 0.5 a 3.5 MHz que es convertido en energía mecánica de frecuencia e intensidad similar a 3W/cm² (van der Windt et.al 2003). Produce un incremento en el metabolismo celular y las propiedades visco elásticas de los tejidos de colágeno (Maxwell 1992). Causa un incremento en la temperatura el cual genera reparación de tejidos y genera el incremento en la laxitud del tejido generando relajación muscular, incrementa el flujo sanguíneo, disminuyendo la inflamación de tejidos blandos.

TENS (Estimulación Nerviosa Eléctrica Transcutánea)

Es una modalidad terapéutica no invasiva que es utilizada para el dolor. Consiste en la estimulación del nervio periférico a través de electrodos en la superficie de la piel. Se basa en la teoría del control del dolor de Gate (Melzack and Wall 1965) de acuerdo a esta teoría la estimulación de fibras largas aferentes pueden causar la inhibición de pequeñas fibras nociceptivas por la activación de interneuronas inhibitorias de la sustancia gelatinosa de las astas dorsales de la medula espinal.

Hidroterapia:

Es el uso del agua como agente terapéutico, utilizando la temperatura, presión y resistencia para fines medicinales.

Escuelas de espalda:

Es una intervención que consiste en programas de educación por medio de ejercicios, en el cual las lecciones se dan a un grupo de pacientes y supervisado por terapeutas paramédicos o médicos especialistas. La original escuela de espalda sueca introducida en 1980 consideraba 4 sesiones de 45 minutos cada una. El contenido de las sesiones incluía información de anatomía y función de la espalda y de diferentes posiciones para la espalda.

Órtesis lumbares:

Es cualquier dispositivo aplicado externamente a una porción del cuerpo existente para mejorar su función. Son usados en la industria para prevenir lesiones de espalda e incluso como tratamiento para personas con dolor bajo de espalda. Se tiene supuestos efectos en corregir deformidades, limitar la movilidad espinal, estabilizar la medula espinal, reducir la carga mecánica, así como masaje, calor y placebo.

Manipulación:

Es definido como presiones de alta velocidad a las articulaciones en un restringido rango de movimiento. Involucra baja velocidad, movimientos pasivos al límite del rango de movilidad de la articulación.

Acupuntura:

La **acupuntura** (del lat. acus, aguja (sustantivo), y pungere, punción (verbo)) es una técnica de medicina tradicional china que trata de la inserción y la manipulación de agujas en el cuerpo con el supuesto objetivo, según los que la practican, de restaurar la salud y el bienestar en el paciente. Los acupuntores, también utilizan ampliamente esta técnica para el tratamiento del dolor. La definición y la caracterización de estos puntos, está estandarizada actualmente por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Intervención multidisciplinaria:

Estos programas fueron originalmente basados en el modelo de condicionamiento operante (Fordyce 1973). Debido a que en la lumbalgia crónica hay desacondicionamiento físico, siempre se incluye el ejercicio. Los tratamientos multidisciplinarios usualmente consisten en una combinación de componentes físicos, vocacionales y conductuales y la modificación del uso de medicamentos. Debe involucrar la parte médica (tratamiento farmacológico y la educación), la parte física (ejercicio) y el componente conductual y vocacional por lo que involucra al menos a tres profesionales: médico, terapeuta físico y psicólogo.

Método de tratamiento cognitivo-conductual:

Los métodos cognitivos y conductuales involucran procedimientos que cambian la cognición y comportamiento, es común su uso en el tratamiento de dolor bajo de espalda, su fundamento es que en el dolor crónico no solo hay una afección somática, sino factores psicológicos y sociales (Wadell 1987).

6. ANEXOS

6.1 Protocolo de búsqueda

Se formularon 10 preguntas clínicas estructuradas según el esquema paciente-intervención-comparación-resultado (PICO) sobre Manejo Fisiátrico en Lumbalgia Inespecífica.

La búsqueda sistemática de información se enfocó a documentos que fueron obtenidos sobre la temática de "MANEJO FISIÁTRICO EN LUMBALGIA INESPECÍFICA EN EL ADULTO". La búsqueda se realizó en la base de datos de la biblioteca Pub Med, Cochrane, y el listado de sitios para la búsqueda de guías de práctica clínica.

Criterios de inclusión:

Documentos clínicos escritos en inglés y español
Publicados durante los últimos 5 años
Documentos enfocados a tratamiento
En humanos, adultos jóvenes (18 a 65 años)

Criterios de exclusión

Documentos de tratamiento quirúrgico y/o farmacológico

ETAPA 1

Búsqueda en PubMed.

La estrategia de búsqueda realizada en PubMed fue la siguiente:

("Low Back Pain/rehabilitation"[Mesh] AND "Low Back Pain/therapy"[Mesh]) AND ("humans"[MeSH Terms] AND (Practice Guideline[ptyp] OR Guideline[ptyp] OR systematic[sb])) AND (English[lang] OR Spanish[lang]) AND ("2005"[PDAT] : "2010"[PDAT]))

Se obtuvieron 84 resultados.

Algoritmo de búsqueda

("Low Back Pain/rehabilitation"[Mesh] AND "Low Back Pain/therapy"[Mesh]) AND ("humans"[MeSH Terms] AND (Practice Guideline[ptyp] OR Guideline[ptyp] OR systematic[sb])) AND (English[lang] OR Spanish[lang]) AND ("2005"[PDAT] : "2010"[PDAT]))

- 1.- "Low Back Pain"[Mesh]
- 2.- "rehabilitation"[Subheading]
- 3.- "therapy"[Subheading]
- 4.- (#2 OR #3)
- 5.- #1 AND #4
- 6.- "humans"[MeSH Terms]
- 7.- #5 AND #6
- 8.- Practice Guideline[ptyp]
- 9.- Guideline[ptyp]

- 10.- systematic[sb]
- 11.- (#8 OR #9 OR #10)
- 12.- #7 AND #11
- 13.- English[lang]
- 14.- Spanish[lang]
- 15.- (#13 OR #14)
- 16.- #12 AND #15
- 17.- "2005"[PDAT] : "2010"[PDAT]
- 18.- #16 AND #17
- 19.- #1 AND (#2 OR #3) AND #6 AND (#8 OR #9 OR #10) AND (#13 OR #14) AND #17

ETAPA 2

Una vez realizada la búsqueda de guías de práctica clínica en Pub Med y al haberse encontrado pocos documentos de utilidad, se procedió a buscar guías de práctica clínica en los sitios web especializados recomendados por el Protocolo de Búsqueda de CENETEC.

ETAPA 3

Se realizó una búsqueda de revisiones sistemáticas en la biblioteca Cochrane en el sitio <http://www.cochrane.org/> relacionados con el tema "MANEJO FISIÁTRICO EN LUMBALGIA INESPECÍFICA EN EL ADULTO".

ETAPA 4

Se extendió la búsqueda a revisiones sistemáticas, meta-análisis, ensayos clínicos y ensayos clínicos aleatorizados en Pubmed, Cochrane, Fistera, Tripdatabase e ICSI, para responder de manera específica a la pregunta clínica sobre hidroterapia y acupuntura.

Guías evaluadas	29
Guias aceptadas	14
Guías rechazadas	15
Revisiones Sistematizadas	1
Ensayos Clínicos Controlados Aleatorizados	2
Artículo Original	1

6.2 Sistema(s) de gradación empleado (s)

Grupo Kovacs
 Airaksinen O, 2006
 Van Tulder, 2006
 Burton AK 2006

Niveles de evidencia recomendados por el Grupo de Espalda de la Colaboración Cochrane (van Tulder 2003).

Nivel A. Resultados generalmente consistentes en (una revisión sistemática de) múltiples ensayos clínicos controlados de alta calidad.

Nivel B. Resultados generalmente consistentes en (una revisión sistemática de) múltiples ensayos clínicos controlados de baja calidad.

Nivel C. Resultados de un solo ensayo clínico (de alta o baja calidad) o resultados inconsistentes en (una revisión sistemática de) múltiples ensayos clínicos controlados.

Nivel D. No evidencia (ausencia de ensayos clínicos controlados).

John Wiley 2007

Michigan Quality Improvement Consortium 2008.

Escala de Scheme

CODIGO	CALIDAD DE EVIDENCIA	DEFINICIÓN
A	ALTO	Estudios de alta calidad con resultados consistentes. Estudios multicéntricos y de seguimiento.
B	MODERADO	Un estudio de alta calidad y algunos estudios con algunas limitaciones.
C	BAJO	Uno o más estudios con limitaciones severas
D	MUY BAJO	Opiniones de expertos, no hay evidencia directa, uno o más estudios con severas limitaciones.

Chou R. 2007

Escala de Graduación ACP (The American College of Physicians) para recomendaciones.

GRADO	RECOMENDACIONES
A	El Panel recomienda a los médicos que consideren ofertar la intervención a pacientes elegidos. El panel encontró una buena evidencia para la intervención para mejoras de la salud y concluye que los beneficios con las herramientas son sustancialmente buenas.
B	El panel recomienda que os médicos recomiendes ofrecer la intervención a pacientes elegidos. El panel encontró mediana evidencia para que la intervención provoque mejoría en la salud y concluye qque los beneficios de las herramientas son moderadas o que los beneficios son pequeños, pero no hay significancia en la utilización de herramientas, costos o cargas asociadas con la intervención
C	El panel hace no recomendación para / o acerca de la intervención. El panel encontró una pobre evidencia para la intervención para una mejoría en la salud pero concluye que los beneficios son pobres en las herramientas o en el balance de los beneficios para que también se justifique y se de una recomendación general.
D	El panel recomienda acerca de una oferta de intervención. El panel encontró una pobre evidencia de que la intervención es no efectiva o que las herramientas pueden obtener beneficios.



I	El panel encontró insuficiente evidencia para recomendar o intervenir. La evidencia de la recomendación es de pobre calidad o conflictua el balance de los beneficios y herramientas no pueden ser determinantes
---	--

Savigny P. 2009

Las recomendaciones se dividen en recomendado y no recomendado de acuerdo a los niveles de evidencia del Manual de Guías de 2006 Londres del Instituto Nacional para la Salud y Excelencia clínica referidos en la guía. (www.nice.org.uk_guidelinesmanual)

Negrini, 2006

Grados de recomendación

GRADO	RECOMENDACION
A	Fuerte recomendación para todos los pacientes, esta recomendación se aplica a la alta calidad de evidencia (Estudios I: Varios estudios controlados randomizado, Estudios II: Evidencia de solo un estudio randomizado controlado) o las recomendaciones de los problemas o tratamientos que nos on posibles de estudiar en las series (por ejemplo aspectos psicológicos información del paciente y aspectos éticos)o datos de experiencias clínicas no discutidas.
B	Hay dudas para la ejecución del procedimiento que debe ser recomendado para todos los pacientes, pero su ejecución debe ser cuidadosamente considerada.
C	Hay una profunda incertidumbre a favor o en contra de la recomendación. Esto se refiere a los procedimientos que no son concluyentes en la literatura por la ausencia de series de estudios controlados randomizados o en contraste de no tener estudios con resultados satisfactorios.

Low back pain, 2009

Grado de recomendación

GRADO	RECOMENDACION
RECOMENDADO	El grupo que desarrollo esta guía acepta como recomendación original y prevee la prescripción directa para la acción sobre el paciente o usa el término de efectividad para describirlo. El grupo de desarrollo de esta guía hace la recomendación basaba en la opinión de expertos para dar soporte de esta acción.
NO RECOMENDADO	El grupo de esta guía acepta como recomendación original que no se debe realizar la prescripción para realizar la acción usándose como término de no efectivo para describirla o un estado de evidencia insuficiente. El grupo de desarrollo de esta guía hace la recomendación basaba en la opinión de expertos para no dar soporte de esta acción.
DESCONOCIDO	Acepta como recomendación original que no se recomienda ninguna acción y el estado es de evidencia insuficiencia o con conflictos de evidencia para sustentar dicha recomendación.



Pérez Irazusta I, Osakidetza GPC 2007.

Niveles de evidencia y grados de recomendación de SIGN para estudios de intervención

NIVELES DE EVIDENCIA

1++ Metaanálisis de alta calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos de alta calidad con muy poco riesgo de sesgo.
1+ Metaanálisis bien realizados, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos bien realizados con poco riesgo de sesgo.
1- Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos con alto riesgo de sesgo.
2++ Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudios de cohortes o de casos y controles. Estudios de cohortes o de casos y controles con riesgo muy bajo de sesgo y con alta probabilidad de establecer una relación causal.
2+ Estudios de cohortes o de casos y controles bien realizados con bajo riesgo de sesgo y con una moderada probabilidad de establecer una relación causal.
2 - Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo y riesgo significativo de que la relación no sea causal.
3 Estudios no analíticos, como informes de casos y series de casos.
4 Opinión de expertos.

GRADOS DE RECOMENDACIÓN

A Al menos un metaanálisis, revisión sistemática o ensayo clínico clasificado como 1++ y directamente aplicable a la población diana de la guía; o un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 1+ y con gran consistencia entre ellos.
B Un volumen de evidencia compuesto por estudios clasificados como 2 ++, directamente aplicables a la población diana de la guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 1 ++ ó 1+.
C Un volumen de evidencia compuesto por estudios clasificados como 2 + directamente aplicables a la población diana de la guía que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 2 ++.
D Evidencia de nivel 3 ó 4; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 2+.

GUÍA ACOEM 2007

RECOMENDACIONES

CATEGORIA	RANGO	DESCRIPCION
FUERTEMENTE RECOMENDADA	A	La intervención mejora notablemente la salud y funcionalidad basados en altos niveles de evidencia.
MODERADAMENTE RECOMENDADO	B	La intervención mejora notablemente la salud y funcionalidad basados en moderados niveles de evidencia.
RECOMENDADO	C	Hay una limitada evidencia de que la intervención puede mejorar importantemente la salud y funcionalidad.
INSUFICIENTE-RECOMENDACIÓN	I	Las evidencias son insuficientes para emitir una recomendación
NO RECOMEDADO	C	Se encuentra evidencia de que la intervención daña o los costos exceden los beneficios
MODERADAMENTE NO RECOMENDADO	B	Se encuentra moderada evidencia de que la intervención daña o los costos exceden los beneficios
FUERTEMENTE NO RECOMENDADO	A	Se encuentra alta evidencia de que la intervención daña o los costos exceden los beneficios

Fuente: American College of Occupational and Environmental Medicine (ACOEM). Low back disorders. Occupational medicine practice guideline: evaluation and management of common health problems and functional recovery in workers. NGC:006456. 2nd ed. Elk Grove Village; 2007.

7 BIBLIOGRAFÍA.

1. Chou R 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.* 2007 Oct 2; 147(7):478-91.
2. Negrini S. et.al. Diagnostic therapeutic flow-charts for low back pain patients: the Italian clinical guidelines. *Euro Medicophys.* 2006 Jun; 42(2):151-70.
3. Michigan Quality Improvement Consortium. Management of acute low back pain. NGC-6422. Southfield (MI): Michigan Quality Improvement Consortium; 2008 Mar. 1p.
4. Toward Optimized Practice (TOP). Guideline for the evidence-informed primary care management of low back pain. 2009-Mar. Institute Health Economics Alberta Canada.
5. Adult low back pain. 1994 Jun (revised 2008 Nov). NGC:006888. Institute for Clinical Systems Improvement - Private Nonprofit Organization.
6. Work Loss Data Institute. Low back - lumbar & thoracic (acute & chronic). NGC:006562. Corphus Christi (TX): Work Loss Data Institute. 2008. 481p.
7. Finnish Medical Society Duodecim. Physical activity in the prevention, treatment and rehabilitation of diseases. In *EBM Guidelines. Evidence- Based Medicine* [Internet]. Helsinki, Finland; Wiley Interscience. John Wiley & sons; 2007. Oct.
8. American College of Occupational and Environmental Medicine (ACOEM). Low back disorders. Occupational medicine practice guideline: evaluation and management of common health problems and functional recovery in workers. NGC:006456. 2nd ed. Elk Grove Village; 2007. 366p.
9. Savigny P et.al. Low back pain: early management of persistent non-specific low back pain. London National Collaborating Centre for Primary Care and Royal College of General Practitioners. 2009. May. 240p.
10. Pérez Irazusta I et.al. Guía de Práctica Clínica sobre Lumbalgía. Incluida 01-12-2007 Osakidetza y el Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco.
11. Grupo Español de Trabajo del Programa Europeo COST B13. Guía de Práctica Clínica para la Lumbalgia Inespecífica. URL: www.REIDE.org, visitada diciembre 2005.

12. Airaksinen O, et.al. Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. COST B13 Working Group on Guidelines for Chronic Low Back Pain. *Eur Spine J.* 2006 Mar; 15 Suppl 2:S192-300.
13. Van Tulder M, et.al. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. COST B13 Working Group on Guidelines for the Management of Acute Low Back Pain in Primary Care. *Eur Spine J.* 2006 Mar; 15 Suppl 2:S169-91.
14. Burton AK, et.al. European guidelines for prevention in low back pain: November 2004. ; COST B13 Working Group on Guidelines for Prevention in Low Back Pain. *Eur Spine J.* 2006 Mar; 15 Suppl 2:S136-68.
15. Pittler M.H. et.la. Spa therapy and balneotherapy for treating low back pain: meta-analysis of randomized trials. *Rheumatology* 2006; 45:880–884.
16. Ágota Kulisch et.al. Effect of thermal water and adjunctive electrotherapy on chronic low back pain: a double-blind, randomized, follow-up study. *J Rehabil Med* 2009; 41: 73-79.
17. Florence Constant et.al. Effectiveness of Spa Therapy in Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. *The Journal of Rheumatology* 1995; 22:7, 1315-1320p.
18. Tamás Bender, et.al. Hidrotherapy, balneotherapy and spa treatment in pain management. *Rheumatology International Clinical and Experimental Investigations.* Julio 2004.

8. AGRADECIMIENTOS.

Se agradece a las autoridades de la Dirección General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional DIF, por las gestiones realizadas para que el personal adscrito al Centro o Grupo Trabajo que desarrolló la presente Guía pudiese acudir a la misma, especialmente a la Dra. Ivonne Franck.

Agradecemos el apoyo recibido por el Hospital General de México para la Validación del protocolo de Búsqueda, particularmente al Lic. Enrique Juárez Sánchez, Coordinador de Servicios de Información de esta institución por su valioso apoyo.



9. COMITÉ ACADÉMICO/EDITORIAL.

SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA

DIRECCIÓN GENERAL DE REHABILITACIÓN Y ASISTENCIA SOCIAL

Guadalupe Fernández Vega Albafull	Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social
Dra. Martha Griselda Del Valle Cabrera	Directora de Rehabilitación
Dra. María del Carmen Díaz Peralta	Directora del CNMAIC RIL "Iztapalapa"
Lic. Amalia L. Méndez Lemus	Subdirectora de Unidades Operativas en los Estados
Dra. Ivonne Franck Rodríguez	Médico especialista en Rehabilitación



10. DIRECTORIO SECTORIAL.

Secretaría de Salud.

Dr. José Ángel Córdova Villalobos.

Secretario de Salud.

Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad.

Dr. Julio Sotelo.

Comisionado.

Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS.

Mtro. Juan Francisco Molinar Horcasitas.

Director General.

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado / ISSSTE.

Lic. Miguel Ángel Yunes Linares.

Director General.

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia / DIF.

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morin.

Titular del organismo SNDIF.

Petróleos Mexicanos / PEMEX.

Dr. Jesús Federico Reyes Heróles González Garza.

Director General.

Secretaría de la Marina.

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza.

Secretario de Marina.

Secretaría de la Defensa Nacional.

General Guillermo Galván Galván.

Secretario de la Defensa Nacional.

Consejo de Salubridad General.

Dr. Enrique Ruelas Barajas.

Secretario del Consejo de Salubridad General.

DIRECTORIO INSTITUCIONAL

Lic. Guadalupe Fernández Vega Albufull
Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social

Dra. Martha Griselda Del Valle Cabrera
Directora de Rehabilitación.

Dra. Ana María Montiel Hernández
Directora del CNMAICRIE "Gaby Brimmer"

Dra. Lizette Sánchez Armenta
Directora del CRI Tlzoehualpilli

Lic. Amalia Leticia Méndez Lemus
Subdirectora de Unidades Operativas en los Estados

Dra. Virginia Rico Martínez
Subdirectora de Enseñanza e Investigación.



11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA.

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez Subsecretaria de Innovación y Calidad	Presidenta
Dr. Mauricio Hernández Avila Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	Titular
Dr. Julio Sotelo Morales Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Titular
Lic. Daniel Karam Toumeh Comisionado Nacional de Protección Social en Salud	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud	Titular
Dr. Octavio Amancio Chassin Representante del Consejo de Salubridad General	Titular
Gral. De Brig. M.C. Efrén Alberto Pichardo Reyes Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional	Titular
Contra Almirante SSN MC Miguel Ángel López Campos Director General Adjunto Interino de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social	Titular
Dr. Carlos Tena Tamayo Subdirector General Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos	Titular
Lic. Guadalupe Fernández Vega Albafull Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Titular
Dr. Miguel Ángel Lezana Fernández Director General de Calidad y Educación en Salud	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre Director General de Evaluación del Desempeño	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy Directora General de Información en Salud	Titular
M en A María Luisa González Rétiz Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Titular
Dra. Ma. Elena Barrera Tapia Secretaria de Salud y Directora General del Instituto de Salud del Estado de México	Titular 2008-2009
Dr. Luis Felipe Graham Zapata Secretario de Salud del Estado de Tabasco	Titular 2008-2009
Dr. Rodolfo Torre Cantú Secretario de Salud y Director General del OPD de Servicios de Salud de Tamaulipas	Titular 2008-2009
Dr. Emilio García Procel Presidente de la Academia Nacional de Medicina	Titular
Dr. José Antonio Carrasco Rojas Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Titular
Dr. Manuel H. Ruiz de Chávez Guerrero Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud, A. C.	Asesor Permanente
Dr. Juan Víctor Manuel Lara Vélez Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, A. C.	Asesor Permanente
Mtro. Rubén Hernández Centeno Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales	Asesor Permanente
Dr. Roberto Simon Sauma Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados, A. C.	Asesor Permanente
Dr. Luis Miguel Vidal Pineda Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud, A. C.	Asesor Permanente
Dr. Esteban Hernández San Román Director de Evaluación de Tecnologías en Salud del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Secretario Técnico