[REV. MED. CLIN. CONDES - 2020; 31 (5-6) 387-395]

REVISTA MÉDICA CLÍNICA LAS CONDES
https://www.journals.elsevier.com/revista-medica-clinica-las-condes



Dolor lumbar: Revisión y evidencia de tratamiento

Low back pain: Review and evidence of treatment

Cristián Santos[a] ✉, Rodrigo Donoso[b], Marcos Ganga[c], Oscar Eugenin[c], Fernando Lira[c], Juan Pablo Santelices[c].

[a] Traumatólogo, Cirujano de columna, Jefe de equipo de columna, Clínica Santa María. Santiago, Chile.
[b] Traumatólogo, Estadía de perfeccionamiento en cirugía de columna, Universidad de Chile. Santiago, Chile.
[c] Traumatólogo, Cirujano de columna, Clínica Santa María. Santiago, Chile.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del Artículo:
Recibido: 15 12 2020.
Aceptado: 24 03 2020.

Palabras clave:
Dolor Lumbar; Clasificación; Epidemiología; Etiología, Fisiopatología, Imagenología Diagnóstica, Terapia Farmacológica.

Key words:
Low Back Pain, Classification, Epidemiology; Etiology, Physiopathology; Diagnostic Imaging; Drug Therapy.

RESUMEN

El dolor lumbar corresponde a uno de los síntomas más prevalentes en la humanidad, siendo la segunda causa más frecuente de atención médica a nivel mundial. Existen diversos enfoques de diagnóstico y tratamiento para dolor lumbar, entre ellos la temporalidad del síntoma, el trabajo de diagnóstico sindromático, los síntomas de alarma, también llamados "banderas rojas", que pueden hacer sospechar patologías de mayor gravedad o urgencia. El estudio etiológico puede ser necesario en casos agudos con estas banderas rojas y en casos crónicos. Este estudio se realiza principalmente con imágenes (radiografías, tomografía computada, resonancia magnética, SPECT/CT) y ocasionalmente con exámenes de laboratorio. La mayor parte de los tratamientos están enfocados en el manejo conservador, principalmente el ejercicio físico guiado y asociado a fármacos analgésicos. Existen terapias alternativas tales como la acupuntura, el tai-chi, entre otros, algunas de ellas han mostrado ser un buen complemento al manejo del dolor lumbar. El enfoque multidisciplinario es la tendencia más actual de manejo, esto incluye el trabajo e intervención de diversos profesionales abordando el problema de forma integral, incluyendo el manejo psicoterapéutico. Intervenciones como las infiltraciones de columna han demostrado reducir el dolor por tiempos cortos, siendo útiles como puente para realizar un tratamiento apropiado. La cirugía solo se reserva para casos refractarios, siendo controversiales los resultados existentes en la literatura.

SUMMARY

Low back pain is one of the most prevalent symptoms in humanity, being the second most common cause of medical attention worldwide. There are various approaches to diagnosis and treatment for low back pain, including the temporality of the symptom, the work of syndromatic diagnosis, the alarm symptoms, also called "red flags", that can make suspect pathologies of greater severity or emergency. The etiological study may be necessary in acute cases with these "red flags" and in chronic cases. This study is mainly done with images

✉ Autor para correspondencia
Correo electrónico: csantos@clinicasantamaria.cl

https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2020.03.008
e-ISSN: 2531-0186/ ISSN: 0716-8640/© 2019 Revista Médica Clínica Las Condes.
Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND
(http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

(X-rays, CT scan, MRI, SPECT/CT) and occasionally with laboratory tests. Most of the treatments are focused on conservative management, mainly guided physical exercise associated with analgesic drugs. There are alternative therapies such as acupuncture, tai-chi, among others, some of them have proven to be a good complement to the management of low back pain. The multidisciplinary approach is the most current management trend, this includes the work and intervention of various professionals addressing the problem in an integral way, including psychotherapeutic management. Interventions such as spinal infiltrations have been shown to reduce pain for short times, being useful as a bridge for proper treatment. Surgery is only reserved for refractory cases, the results existing in the literature being controversial.

INTRODUCCIÓN

El dolor lumbar corresponde a uno de los motivos de consulta más prevalentes en los distintos sistemas de salud a nivel mundial. Implica ausentismo laboral, gastos en salud buscando la mejoría de los pacientes y, por ende, un gasto sanitario relevante.

Existen diferencias en el conocimiento de la problemática entre países desarrollados y aquellos de menores ingresos *per cápita*. Es por ello que los primeros han enfocado sus esfuerzos en estudiar el problema a nivel de salud pública, evaluando intervenciones en los afectados que permitan reducir el alto costo en salud que genera esta patología mediante guías clínicas enfocadas en diagnóstico y tratamientos que resulten costo-efectivos[1].

Se estima que alrededor de un 7% de la población cada año presentará dolor lumbar, se describe que más del 90% de las personas presentarán dolor lumbar durante su vida. Ha existido un alza en la incidencia en relación a la década pasada. Pese a que, en la mayoría de los casos, la resolución de la sintomatología es espontánea sin requerir intervención médica, aproximadamente un 1% evolucionará con dolor crónico, siendo en la actualidad la mayor causa de discapacidad laboral en el mundo[2].

Se ha clasificado habitualmente el dolor lumbar según temporalidad en agudo, subagudo y crónico, siendo el primero aquel que cede antes de las 4 semanas, el subagudo entre 4 y 12 semanas y el crónico aquel que presenta duración mayor a 12 semanas.

Existen autores que han buscado nuevas clasificaciones enfocadas en la comprensión etiológica y fisiopatológica, a diferencia de la temporalidad asignada de forma arbitraria[3].

A medida que avanza la investigación se ha logrado aclarar ciertos aspectos del manejo del dolor lumbar, logrando evidencia de aquellas intervenciones que son beneficiosas para los pacientes y aquellas que no revisten resultados. Pese a esto, ha resultado extremadamente difícil lograr establecer protocolos de manejo a nivel sanitario debido a diversas brechas, tanto del sistema como del personal en salud[4]. El enfoque actual recientemente se ha dirigido hacia la prevención de la patología, siendo pocos los grupos de intervención que realizan trabajos en dicha dirección.

Se han identificado hoy en día algunos factores de riesgo, tales como obesidad, trabajos físicamente demandantes, comorbilidades físicas y mentales, tabaquismo y nivel socioeconómico bajo[5,6]. Además, se ha estudiado y vinculado el componente genético cada vez con mayor evidencia a la existencia y recurrencia del dolor lumbar[7].

Están descritos dentro de los mecanismos y factores asociados a la persistencia del dolor lumbar a largo plazo la intensidad inicial del dolor, alteraciones psicoemocionales y dolor en otros lugares del cuerpo coexistentes, además se atribuye importancia sustancial a los mecanismos centrales de modulación del dolor y a la percepción del individuo respecto a este[8].

Nos referiremos al dolor lumbar en general, sin entrar en mayor detalle respecto a sus clasificaciones, dado que el desglose según esta clasificación vuelve más compleja la comprensión de la patología y cada uno requeriría un apartado por separado para poder abarcar la totalidad de la evidencia.

Los objetivos de este trabajo son: revisar la literatura actual respecto a fisiopatología del dolor lumbar, el estudio diagnóstico y presentar la evidencia de los diversos tratamientos para el dolor lumbar.

FISIOPATOLOGÍA DEL DOLOR LUMBAR

En la génesis del dolor lumbar debe existir un estímulo que es captado a través de nociceptores ubicados en alguna de las estructuras de la columna lumbar que es convertido en un

potencial de acción siendo transmitido por una vía aferente al ganglio dorsal de la médula espinal para luego ser interpretado en áreas corticales[9].

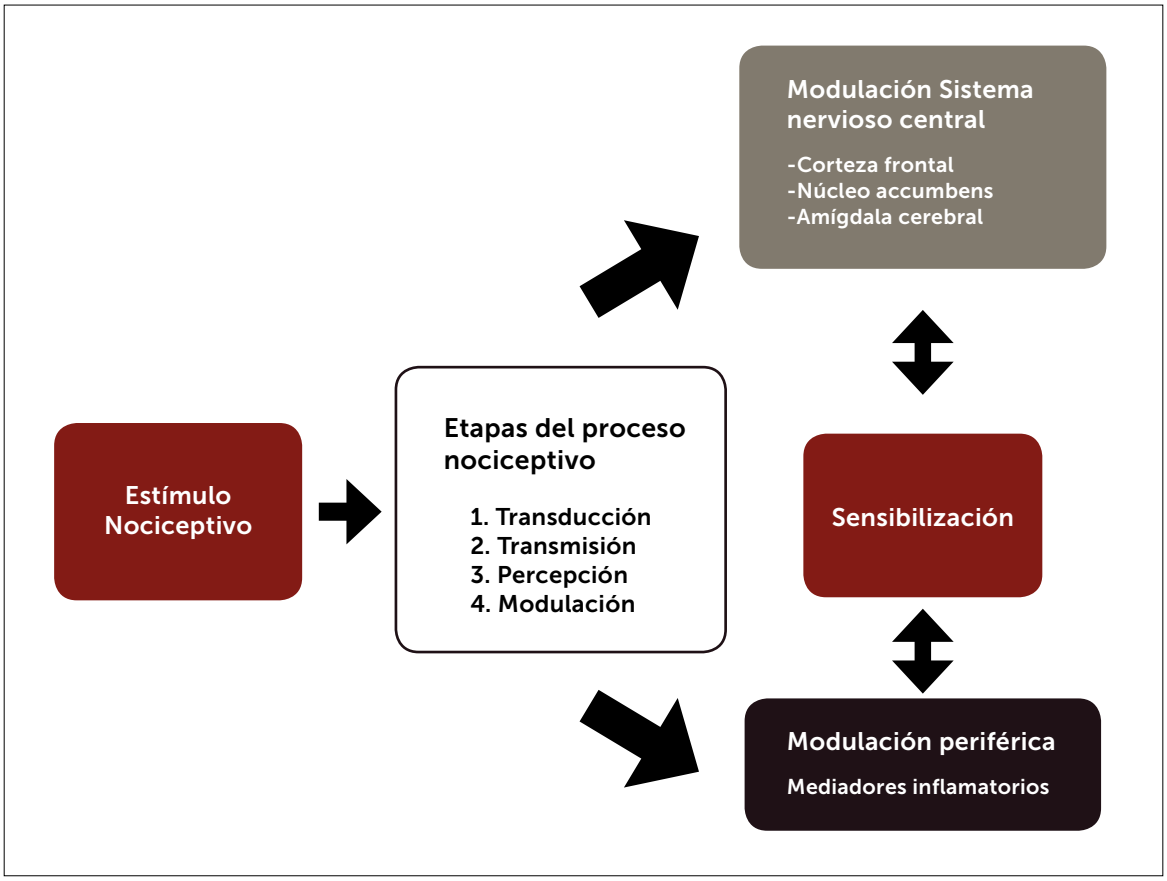
Este proceso nociceptivo presenta principalmente cuatro etapas fundamentales: transducción, transmisión, percepción y modulación[10]. En la transformación de un estímulo nociceptivo desde una situación aguda y autolimitada hacia la cronicidad, cualquiera de estas fases puede verse alterada, generándose modificaciones de los umbrales (hipersensibilidad) y condiciones locales que alteran los nociceptores a través de mediadores inflamatorios (sustancia P, interleuquina-8, y óxido nítrico sintetasa)[11] así como alteraciones de los potenciales de acción transmitidos y de la percepción a nivel cortical con reclutamientos de diversos centros corticales produciendo el fenómeno de la sensibilización central[12]. A su vez existen fenómenos de modulación a nivel cortical, medular y periférico que pueden verse alterados (Figura 1).

La gran mayoría de las estructuras de la columna vertebral pueden ser potencialmente una fuente de dolor y determinar el origen del dolor, cuando este es un síntoma crónico es un desafío determinar su origen. Entre el 1 y el 3% de los pacientes tiene una causa orgánica evidente que será identificada, usualmente fracturas, neoplasia o infección[13].

En la gran mayoría los hallazgos serán de etiología degenerativa, siendo las estructuras a las que con mayor frecuencia se les atribuye el origen del dolor las articulaciones facetarias, el disco intervertebral, las placas vertebrales y las articulaciones sacroilíacas.

Si bien la presencia de degeneración discal con protrusiones, cambios MODIC tipo 1 y espondilolisis está asociada dolor lumbar crónico en la población general[14], también aparece en población asintomática y su real valor en la interpretación de la génesis del dolor y en el pronóstico no está del todo claro.

Figura 1. Fisiopatología del dolor lumbar. Desde el estímulo de dolor hasta la sensibilización y cronicidad del síntoma a través de sus respectivos mecanismos.



Esto debido a que la patogenia del dolor es multifactorial y compleja.

En población con degeneración discal y dolor lumbar crónico se ha identificado la presencia exacerbada de sustancia P (SP) y de péptido relacionado al gen de la calcitonina (CGRP) en las placas vertebrales y el anillo fibroso discal, los cuales serían los responsables de alteración nociceptiva a nivel de los terminales nerviosos libres de las fibras tipo C y del ganglio dorsal, generando cambios a nivel de la transducción y transmisión de la aferencia del dolor[15].

A través de estudios de neuroimágenes cerebrales se ha podido establecer relaciones entre el dolor lumbar crónico y la actividad cortical, así como la relación de la corteza frontal con otras estructuras como el núcleo *accumbens* y la amígdala. Se ha mostrado una menor actividad del núcleo *accumbens*, donde se producen estímulos dopaminérgicos opioides endógenos que deben moderar la percepción del dolor[16].

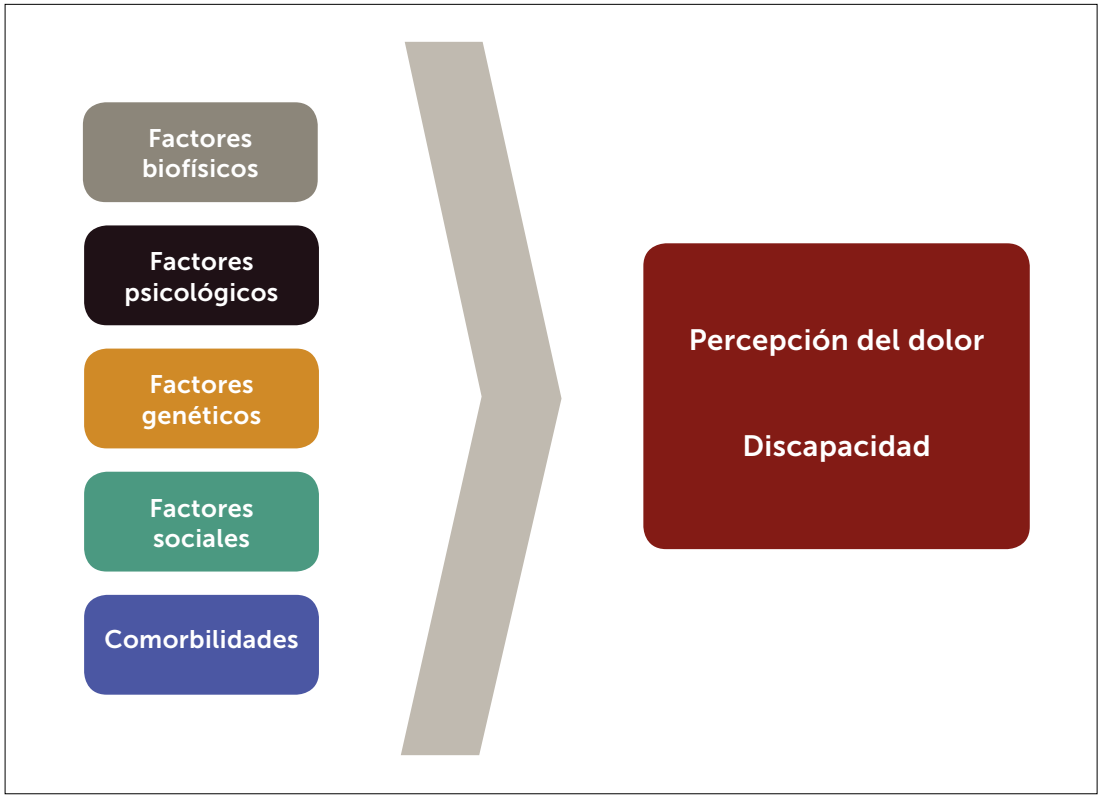
Existe evidencia sugerente de que pacientes con menor nivel educacional y con alteraciones conductuales tales como pensamientos catastróficos tienen un mayor riesgo de evolucionar hacia la cronicidad, lo cual estaría explicado por alteraciones en la percepción y modulación cortical del dolor[17].

Además de fenómenos locales y de percepción y modulación central del dolor existen causas funcionales relativas a la propiocepción muscular de la región lumbopélvica que también tienen un rol en el origen y cronicidad del dolor lumbar[18]. La denervación y atrofia de la musculatura se han relacionado con la perpetuación del dolor lumbar[19].

Si bien no existe un gen o mutación específica que se haya relacionado a la fisiopatología del dolor lumbar crónico, estudios en población de gemelos homocigotos han logrado establecer que existe una base genética para el desarrollo de esta patología[7].

Como pueden ver, la fisiopatología es variada y multifactorial por lo que un análisis detallado de cada paciente es fundamental para plantear estrategias terapéuticas multimodales que sean más efectivas (Figura 2).

Figura 2. Multifactorialidad en la génesis y cronificación del dolor lumbar. Se esquematizan aquellos factores que pueden ser parte del inicio y de la continuidad del dolor lumbar.



CLÍNICA

El análisis del dolor lumbar debe ser enfocado de manera integral, clasificando este en[20]:

"Dolor mecánico" el cual cede, al menos parcialmente, con reposo relativo y analgésicos, es de predominio diurno y es provocado por lesiones en el sistema musculoesquelético axial.
"Dolor no mecánico" el cual no cede con analgésicos, de predominio nocturno y provocado eminentemente por algún proceso inflamatorio o tumoral.

Es muy importante que en la anamnesis logre establecer la presencia de ***"banderas rojas"***[20]:

1. Dolor permanente, nocturno
2. Dolor en edades extremas
3. Compromiso del estado general y/o baja de peso
4. Fiebre
5. Resistencia a los analgésicos
6. Compromiso neurológico severo o progresivo

Estos síntomas deben considerarse como una alerta para realizar un seguimiento y estudio más acabado.

De manera didáctica, se ha clasificado al dolor lumbar en grupos sindrómicos[21]:

Síndrome de dolor lumbar axial: Dolor en la región lumbar (bajo reborde costal hasta los glúteos), que tiende a ceder con el reposo relativo y a aumentar con los movimientos. Dentro de este grupo cabe destacar el dolor lumbar esclerotógeno, que presenta irradiación poco específica a región glútea, ingle y/o cara posterior del muslo, no sobrepasando la rodilla. Habitualmente obedece a causas de origen facetario (articulación zigoapofisiaria) inflamatorio y/o degenerativo. Tiende a aumentar con la extensión de la columna y a ceder parcialmente con la flexión.

Síndrome de dolor radicular: Dolor que presenta irradiación correspondiente con el recorrido de una raíz nerviosa, reconociendo el dolor lumbociático que sigue el recorrido del nervio homónimo irradiándose bajo la rodilla hasta el pie, y el lumbofemoral, que sigue al nervio femoral por la cara anterolateral del muslo. Obedece a causas variadas, siendo las más frecuentes la hernia de núcleo pulposo y la estenosis del canal raquídeo y de la salida de las raíces nerviosas.

Síndrome raquiestenótico: Dolor lumbar habitualmente en adultos mayores y que se caracteriza por un dolor dinámico que se irradia a ambas extremidades inferiores provocando una "Claudicación Neural intermitente" por la estrechez del canal raquídeo comprimiendo las raíces nerviosas.

Síndrome de dolor atípico: Corresponde a aquel dolor que no responde a un patrón típico de los otros dolores lumbares descritos, sin presentación circadiana habitual, pudiendo en algunos casos tener síntomas y signos asociados a patologías extra axiales y signos de alarma: fiebre, baja de peso, dolor nocturno, inflamación de articulaciones, dolor en múltiples puntos del cuerpo, disuria, dolor abdominal o síntomas de la esfera psicoemocional, por lo que se relacionan a etiologías inflamatorias, infecciosas, tumorales, psicológicas o multifactoriales.

IMAGENOLOGÍA EN EL PROCESO DIAGNÓSTICO

Respecto a las herramientas diagnósticas en el dolor lumbar, las más utilizadas corresponden a las imágenes. Nos enfocaremos solamente en aquellas que prestan utilidad en la patología específica de la columna vertebral, dado que en el dolor atípico extra axial se debe considerar el estudio orientado a la hipótesis diagnóstica, escapando del alcance de la publicación.

Se debe destacar que las imágenes deben ser solicitadas con criterio, enfocadas en la búsqueda del diagnóstico a través de los hallazgos clínicos. Habitualmente en la mayoría de los cuadros de dolor lumbar agudo no se requieren imágenes, salvo en aquellos casos en que se configure algún síndrome específico distinto al dolor axial. En casos de dolor lumbar subagudo o crónico las imágenes revisten mayor utilidad, debido a que por la temporalidad el cuadro clínico obliga a buscar alguna etiología más específica[22].

En el estudio imagenológico habitualmente se utilizan las siguientes modalidades:

Radiografía de columna lumbar

Uno de los recursos de mayor accesibilidad, cuando hay dolor axial en que se sospeche alguna alteración en la estabilidad y alineación vertebral, por ejemplo, espondilolistesis, así como también al enfrentarse al dolor lumbar con banderas rojas, pudiendo orientar a etiologías diversas, tales como fracturas

osteoporóticas, infecciones en etapas avanzadas, tumores, patología inflamatoria o reumatoídea (espondilitis anquilosante, algunas pelviespondilopatías).

Se pueden realizar radiografías en proyecciones estáticas anteroposterior (AP) y lateral, así como la proyección lateral se puede complementar con proyecciones dinámicas en flexión y extensión máximas, siendo estas últimas útiles en el diagnóstico de espondilolistesis[23].

Radiografía de columna total

Pese a no ser siempre de utilidad en la etiología precisa del dolor lumbar, este examen aporta información al respecto del balance coronal y sagital, lo cual otorga más herramientas al clínico para tomar decisiones en relación al tratamiento a plantear. Se debe solicitar las proyecciones anteroposterior y lateral, debiendo realizarse de pie e incluir el cráneo y las cabezas femorales[23].

Tomografía axial computarizada

Este examen ha resultado de gran utilidad para el análisis y diagnóstico de patología ósea de la columna vertebral. A medida que se ha perfeccionado la tecnología se ha masificado su uso. Presenta gran utilidad en el estudio de tumores, fracturas e infecciones en periodo subagudo. Puede ser útil también en casos de raquiestenosis.

Pese a tener un alto índice de radiación al paciente, tiene mayor resolución de imagen que la radiografía y puede ser solicitado en pacientes que tengan implantes metálicos, marcapasos, implantes cocleares, entre otros[23].

Resonancia magnética

Corresponde al examen de mayor utilidad en el estudio del dolor lumbar, debido a que es un examen orientado a observar tanto patología de partes blandas como ósea.

En casos de dolor axial es útil en determinar la etiología del dolor lumbar esclerotógeno y alteraciones de discos y placas vertebrales.

En relación al dolor radicular es capaz de localizar y determinar la causa específica cuando la etiología provenga de la columna vertebral[23].

Si se trata de un síndrome raquiestenótico logra especificar la localización de la estenosis y las estructuras específicas responsables del conflicto de espacio.

En casos de dolor atípico es capaz de detectar infecciones en periodo agudo, fracturas según su tiempo de evolución, cuadros de etiología inflamatoria (pelviespondilopatías) y tumores con mayor detalle. En estos casos resulta útil el uso de medio de contraste (gadolinio)[24].

SPECT/CT (tomografía computarizada de emisión monofotónica)

Corresponde a un estudio diagnóstico que asocia el uso de tomografía computarizada agregando el uso de un radioisótopo (habitualmente Tecnecio 99m), el cual sufre una desintegración que produce radiación gamma, la cual es captada por el dispositivo de imágenes.

El rol de este examen está cada vez más validado en relación al dolor lumbar crónico, pudiendo localizar más específicamente las fuentes de inflamación a distintos niveles de la columna. Se ha validado este examen en artropatía facetaria, espondilolisis, espondilolistesis, osteocondritis (cambios Modic) y sacroileitis en publicaciones con nivel de evidencia III[25,26].

Por eso, en la actualidad es una herramienta cada vez más utilizada en casos en que el estudio con los exámenes previamente mencionados no ha dilucidado claramente la etiología del dolor lumbar.

NIVEL DE EVIDENCIA Y EFECTIVIDAD DE LAS INTERVENCIONES EN DOLOR LUMBAR

(Tabla)

La evidencia avala el manejo con ejercicio físico guiado por un experto (por ejemplo, kinesiólogo) complementado con educación tanto en dolor agudo como crónico. Además, se ha logrado concluir que la intervención más vinculada a la prevención del dolor lumbar es el ejercicio guiado[27]. Nivel de evidencia 2.

Teniendo en consideración lo anterior, la primera línea de tratamiento del dolor lumbar consiste en mantenerse activo del punto de vista físico, es decir, evitar el reposo absoluto en cama, asociado a la kinesioterapia motora o al ejercicio guiado[28]. Nivel de evidencia 2.

Dispositivos como la faja lumbar o los corsé no tienen evidencia a su favor, siendo más bien deletéreas a corto y mediano plazo (4 semanas y 6 meses respectivamente), debido a que sustituiría la función que debe tener la musculatura paraespinal para poder responder adecuadamente al dolor lumbar. Por eso, no se recomiendan como tratamiento[29]. Otras intervenciones, tales como el ejercicio sin educación o sin guía de expertos y las intervenciones ergonómicas tampoco han demostrado ser efectivas en el manejo del dolor lumbar como tratamiento único[29]. Nivel de evidencia 2.

Los analgésicos como el paracetamol y los AINEs (anti inflamatorios no esteroidales), así como los opioides (por ejemplo, tramadol) tienen evidencia a favor de su uso para el manejo

Tabla 1. Center for Evidence Based Medicine, Oxford. Niveles de evidencia

Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Estudios sobre los que se basa
A	1a	Revisión Sistemática de Estudios de Cohorte Prospectivos (Sin heterogeneidad)
	1b	Estudio de Cohorte Prospectivo individual con seguimiento mayor a 80%
B	2	Revisión Sistemática de Estudios de Cohorte Retrospectivo (sin heterogeneidad) o de grupos controles no tratados en ECA*s
	3	Cohorte Retrospectiva, o seguimiento de controles no tratados en ECA*
C	4	Series de Casos (y Cohortes de baja calidad)
D	5	Opinión de Expertos

*ECA: Estudio Controlado Aleatorizado.
Disponible en: rehttp://www.cebm.net/level_of_ evidence.asp. Mayo, 2001.

del dolor lumbar, por lo cual su indicación se debe evaluar según la intensidad y tolerancia al dolor por parte del paciente, considerando también los efectos adversos de los fármacos[30].

El paracetamol es el que presenta mejor calidad y conclusiones de los estudios, llegando a niveles de evidencia 2 en favor de su administración[31].

Los AINEs y opioides solo presentan estudios con nivel de evidencia 3 a favor de su uso. Se debe destacar que, pese a la efectividad en la reducción del dolor de los opioides, se ha reportado una incidencia de hasta 50% de efectos adversos, tales como cefalea, mareos, somnolencia, constipación, náuseas, vómitos y sequedad bucal[32].

Los relajantes musculares no tienen evidencia suficiente a su favor, no siendo recomendados como medida para tratar el dolor lumbar propiamente tal[31]. Nivel de evidencia 2.

Existen modalidades de terapias complementarias, tales como el yoga, la quiropraxia, la acupuntura, la punción seca y la masoterapia que pese a tener recientes publicaciones, algunas han logrado documentar beneficios en el manejo del dolor lumbar, por ello deben ser consideradas al menos como una opción anexa a las otras medidas mencionadas[33]. En relación a estas terapias, la acupuntura es la que posee mayor documentación en la literatura científica, reportando beneficios en la reducción del dolor y discapacidad a corto y largo plazo (1 mes y 1 año respectivamente), siendo este efecto dependiente del número de sesiones realizadas[34-6]. Nivel de evidencia 3.

Existe evidencia de nivel 3 respecto al manejo de dolor lumbar crónico en pacientes adultos mayores en que, además de las medidas mencionadas, el tai-chi ha sido útil en reducir en al menos 2 puntos en escala visual análoga del dolor[37].

El manejo multidisciplinario consiste en una nueva tendencia implementada por algunos sistemas de salud en países desarrollados para intentar solucionar el dolor lumbar crónico en pacientes que no tienen una causa tan evidente[38]. Se compone del trabajo de varios profesionales de la salud física y mental, tales como médico fisiatra, reumatólogo, médico familiar, psiquiatra, psicólogo, terapeutas alternativos, entre otros. Actualmente aún es un modelo que está en implementación, por lo que aún carece de evidencia categórica en la literatura[38]. Nivel de evidencia 4.

En diversas guías clínicas se recomienda la intervención psicoterapéutica previo a cualquier intervención más invasiva, como infiltraciones y cirugías. No existe recomendación formal en relación a qué estas intervenciones. Se reconoce

en la literatura evidencia de nivel 3 de disminución del dolor con terapias de relajación y cognitivo-conductuales, por ello debieran ser consideradas dentro del arsenal terapéutico[38].

Las infiltraciones de columna tanto facetaria como peridural en columna guiadas bajo imágenes no tienen una evidencia a favor respecto al tratamiento del dolor lumbar a largo plazo en reportes de escala visual análoga a los seis y doce meses post procedimiento[39,40], sin embargo, se reconoce en la literatura una mejoría en las escalas de dolor a corto plazo (6 semanas post infiltración), lo que podría ayudar como transición para poder realizar los tratamientos correspondientes, tales como terapia física o ejercicios guiados[41]. **Nivel de evidencia 3.**

La cirugía (artrodesis lumbar instrumentada) raramente se indica como opción terapéutica. Se reserva para casos en que no haya respuesta al resto de los tratamientos. Se debe tener en consideración que la literatura no ha demostrado que esta intervención logra mejores resultados que el manejo conservador en estudios de alto nivel de evidencia[42] y las guías clínicas sólo recomiendan ofrecer este tratamiento como última línea y en conocimiento de las limitaciones en la mejoría del dolor que la cirugía de columna presenta en estas circunstancias[43,44]. **Nivel de evidencia 3.**

CONCLUSIONES

Existe una amplia gama de artículos publicados en la literatura científica respecto a dolor lumbar. Pese a ello, los niveles de evidencia no son del mayor peso estadístico, llegando como máximo al nivel 2.

La evidencia avala que el ejercicio físico, guiado por expertos, complementado con educación del paciente, es efectivo en el manejo del dolor lumbar, debiendo evitar el reposo absoluto.

La faja lumbar, el corsé, ejercicios no guiados e intervenciones ergonómicas, son poco efectivas en el manejo del dolor.

Analgésicos, AINEs y opioides, tienen evidencia a favor de su uso en el manejo del dolor lumbar, siendo el paracetamol el fármaco con mayor evidencia a favor. Debe considerarse la existencia de hasta un 50% de efectos adversos con el uso de opioides.

Existen terapias complementarias, entre las cuales la acupuntura en todos los grupos etarios y el tai-chi en adultos mayores son las que revisten mayor beneficio en reducción del dolor al corto y largo plazo.

Algunos sistemas de salud de países desarrollados abordan el problema del dolor lumbar en forma multidisciplinaria, sin embargo, aún no existe evidencia en la literatura que lo avale debido a su reciente documentación.

Se recomienda la intervención psicoterapéutica previo a una intervención invasiva, siendo la terapia de relajación y la terapia cognitivo conductual aquellas con mayor evidencia a favor de su implementación.

La infiltración de la columna bajo imágenes mejora el dolor a corto plazo, sin evidencia de efectividad a largo plazo.

La artrodesis lumbar instrumentada se reserva como última opción y no tiene mayor evidencia respecto al tratamiento conservador.

Declaración de conflicto de interés
Los autores declaran no tener conflictos de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. *Stochkendahl MJ, Kjaer P, Hartvigsen J, et al. National clinical guidelines for non-surgical treatment of patients with recent onset low back pain or lumbar radiculopathy. Eur Spine J 2018; 27: 60-75.*
2. *Vos T, Allen C, Arora M, et al. Global Burden of Disease, Injury Incidence, Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet 2016; 388: 1545-602.*
3. *Barrey CY and Le Huec JC. Chronic low back pain: Relevance of a new classification based on the injury pattern. Orthop Traumatol Surg Res 2019 Apr; 105(2): 339-346.*
4. *Hoy D, Geere JA, Davatchi F, Meggitt B, Barrero LH. A time for action: Opportunities for preventing the growing burden and disability from musculoskeletal conditions in low and middle-income countries. Best Pract Res Clin Rheumatol 2014; 28: 377-93.*
5. *Louw QA, Morris LD, Grimmer-Somers K. The prevalence of low back pain in Africa: a systematic review. BMC Musculoskelet Disord 2007; 8: 105.*

6. *Garcia JB, Hernandez-Castro JJ, Nunez RG, et al. Prevalence of low back pain in Latin America: a systematic literature review. Pain Phys 2014; 17: 379-91.*
7. *Hartvigsen J, Nielsen J, Kyvik KO, et al. Heritability of spinal pain and consequences of spinal pain: a comprehensive genetic epidemiologic analysis using a population-based sample of 15,328 twins ages 20-71 years. Arthritis Rheum 2009; 61: 1343-51.*
8. *Chou R, Deyo R, Friedly J, et al. Noninvasive Treatments for Low Back Pain [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2016 Feb. (Comparative Effectiveness Reviews, No. 169.) Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK350276/*
9. *Waldman SD. Pain management. 2nd Edition. Philadelphia PA. Elsevier/Saunders. 2011.*
10. *Huether S, McCance K. Pathophysiology. Online for understanding pathophysiology. 6th Edition. St. Louis MO. Mosby.Inc; 2016.*
11. *Koch A, Zacharowski K, Boehm O, et al. Nitric Oxid and pro-inflamamtory cytokines correlate with pain intensity in chronic pain patients. Inflamm Res 2007; 56 (1):32:37.*
12. *Roussel NA, Nijs J, Meeus M, et al. Central sensitization and altered central pain processing in chronic low back pain: fact or myth? Clin J Pain 2013; 29:625-38.*
13 *Henschke N, Maher CG, Refshauge KM, et al. Prevalence of and screening of serious spinal pathology in patients presenting to primary care setting with low back pain. Arthritis Reum 2009; 60:3072-80.*
14. *Brinjikji W, Dhien HE, Jarvik JG, et al. MRI findings of disc degeneration are more prevalent in adults with low back pain than in asymptomatic controls: A systematic review and meta-analysis. Am J Neuroradiol 2015. 36:2394-99.*
15. *Kim JH, Studer RK, Sowa GA, Vo NV. Activated macrophage-like THP-1 cells modulate anullus fibrosus cell production of inflammatory mediators in response to cytokines. Spine (Phila Pa 1976) 2008: 33(21) 2253-2259.*
16. *Wood PB. Mesolimbic dopaminergic mechanism and pain control. Pain 2006 Feb. 120(3):230-4.*
17. *Kent PM, Keating JL. Can we predict poor recovery from recent onset non-specific low back pain? A systematic review. Man Ther 2008;13:12-28.*
18. *Goubert D, Oosterwick JV, et al. Structural changes of lumbar muscles in non-specific low back pain: A systematic review. Pain Phys 2016;19 :E985-E100.*
19. *Hodges PW, Richardson CA. Inefficient lumbar stabilization of the lumbar spine associated with low back pain. A motor control evaluation of transversus abdominis. Spine 1996; 21:2640-50.*
20. *Balagué F, Mannion AF, Pellisé F, Cedraschi C. Non-specific low back pain. Lancet. 2012 Feb 4;379(9814):482-91.*
21. *Jenkins H. Classification of low back pain. Australas Chiropr Osteopathy. 2002 Nov;10(2):91-7.*
22. *Will JS, Bury DC, Miller JA. Mechanical Low Back Pain. Am Fam Physician. 2018 Oct 1;98(7):421-428. Review.*
23. *Matus C, Galilea E, San Martín A. Imagenología del dolor lumbar. Rev Chil Radiol. 2003, vol. 9; 2: 62-69.*
24. *Patel ND, Broderick DF, Burns J, et al. ACR Appropriateness Criteria Low Back Pain. J Am Coll Radiol. 2016 Sep;13(9):1069-78.*
25. *Russo VM, Dhawan RT, Baudracco I, et al. Hybrid Bone SPECT/CT Imaging in Evaluation of Chronic Low Back Pain: Correlation with Facet Joint Arthropathy. World Neurosurg. 2017 Nov;107:732-738.*
26. *Lee I, Budiawan H, Moon JY, et al. The value of SPECT/CT in localizing pain site and prediction of treatment response in patients with chronic low back pain. J Korean Med Sci. 2014 Dec;29(12):1711-6.*
27. *Steffens D, Maher CG, Pereira LS, et al. Prevention of low back pain: a systematic review and meta-analysis. JAMA Intern Med 2016; 176: 199-208.*
28. *Qaseem A, Wilt TJ, McLean RM, Forciea MA, Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Noninvasive treatments for acute, subacute, and chronic low back pain: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. Ann Intern Med 2017; 166: 514-30.*
29. *Michaleff ZA, Kamper SJ, Maher CG, et al. Low back pain in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis evaluating the effectiveness of conservative interventions. Eur Spine J 2014; 23: 2046-58.*
30. *Jeffrey Kao MC, Minh LC, Huang GY, et al. Trends in ambulatory physician opioid prescription in the United States, 1997-2009. PM R. 2014 Jul;6(7):575-82.e4.*
31. *Chou R, Deyo R, Friedly J, et al. Systemic Pharmacologic Therapies for Low Back Pain: A Systematic Review for an American College of Physicians Clinical Practice Guideline. Ann Intern Med. 2017 Apr 4;166(7):480-492.*
32. *Abdel Shaheed C, Maher CG, Williams KA, et al. Efficacy, Tolerability, and Dose-Dependent Effects of Opioid Analgesics for Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Intern Med. 2016 Jul 1;176(7):958-68.*
33. *UK National Institute for Health and Care Excellence. Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management. November 2016. https://www.nice.org.uk/guidance/ng59 (accessed Nov 7, 2019).*
34. *Kizhakkeveettil A, Rose KA, Kadar GE, Hurwitz EL. Integrative Acupuncture and Spinal Manipulative Therapy Versus Either Alone for Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial Feasibility Study. J Manipulative Physiol Ther. 2017 Mar-Apr;40(3):201-213.*
35. *Liu L, Skinner MA, McDonough SM, Baxter GD. Acupuncture for chronic low back pain: a randomized controlled feasibility trial comparing treatment session numbers. Clin Rehabil. 2017 Dec;31(12):1592-1603.*
36. *Hu HT, Gao H, Ma RJ, Zhao XF, Tian HF, Li L. Is dry needling effective for low back pain?: A systematic review and PRISMA-compliant meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2018 Jun;97(26):e11225.*
37. *Wong AY, Karppinen J, Samartzis D. Low back pain in older adults: risk factors, management options and future directions. Scoliosis Spinal Disord. 2017 Apr 18;12:14.*
38. *Kamper SJ, Apeldoorn AT, Chiarotto A, et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain. Cochrane Database Syst Rev. 2014 Sep 2;(9):CD000963.*
39. *Manchikanti L, Pampati V, Singh V, Falco FJ. Assessment of the escalating growth of facet joint interventions in the medicare population in the United States from 2000 to 2011. Pain Physician 2013; 16: E365-78.*
40. *Kalichman L, Hunter DJ. Lumbar facet joint osteoarthritis: a review. Semin Arthritis Rheum. 2007;37:69-80.*
41. *Bogduk N. Evidence-informed management of chronic low back pain with facet injections and radiofrequency neurotomy. Spine J. 2008;8:56-64.*
42. *Mannion AF, Brox JI, Fairbank JC. Consensus at last! Long-term results of all randomized controlled trials show that fusion is no better than non-operative care in improving pain and disability in chronic low back pain. Spine J. 2016 May;16(5):588-90.*