

Dolor lumbar: una mezcla de dolor nociceptivo con dolor neuropático

Low back pain: a mixture of nociceptive and neuropathic pain

John Jairo Hernández C.

RESUMEN

La lumbalgia es un síndrome caracterizado por dolor, tensión muscular y rigidez, que se localiza en la espalda, por debajo de la reja costal y por encima del pliegue glúteo inferior. En Colombia, al igual que en el resto del mundo, es el segundo más frecuente, con múltiples etiologías y con factores individuales, psicosociales, ocupacionales y genéticos que pueden empeorar el dolor. Este artículo hace recomendaciones para la evaluación y del dolor lumbar de origen específico, en el cual se trata el mecanismo etiológico, y se siguen todos los parámetros generales para manejo del dolor y bases para el dolor inespecífico y el asociado a dolor radicular, situaciones en las cuales se ha observado un inadecuado tratamiento y abuso de procedimientos quirúrgicos.

PALABRAS CLAVES. Dolor de la región lumbar, analgésicos, opioides (DeCS).

(John Jairo Hernández C. *Dolor lumbar: una mezcla de dolor nociceptivo con dolor neuropático. Acta Neurol Colomb 2011;27:S28-S38*).

SUMMARY

Low back pain is a syndrome characterized by pain, muscle tension and stiffness, which is located the back, below the grate cage and above the inferior gluteal fold. In Colombia, as in the rest of the world, is the second most frequent, with multiple etiologies and individual factors, psychosocial, occupational and genetic factors that may worsen the pain. The following article offers recommendations for evaluation and treatment in the presence of LBP specific source, which is the etiological mechanism and to follow all the general parameters for pain management and foundations for non-specific pain and radicular pain associated with situations in which there has been inadequate treatment and abuse of surgical procedures.

KEY WORDS. Low back pain, analgesics, opioids (MeHS).

(John Jairo Hernández C. *Low back pain: a mixture of nociceptive and neuropathic pain. Acta Neurol Colomb 2011;27:S28-S38*).

INTRODUCCIÓN

La lumbalgia se ha definido como un síndrome caracterizado por dolor, tensión muscular y rigidez, que se localiza en la espalda, por debajo de la reja costal y por encima del pliegue glúteo inferior, que

puede acompañarse o no de dolor en las extremidades inferiores (ciática).

Se clasifica como de origen específico o inespecífico. Es específico cuando se confirma la presencia de patologías precisas como fractura, infección,

Recibido: 2/05/11. Revisado: 17/05/11. Aceptado: 20/05/11.

John Jairo Hernández Castro, MD. Neurocirujano, Algesiólogo y Paliativista. Profesor de carrera y Coordinador del Centro de Medicina del Dolor y Cuidado Paliativo, Facultad de Medicina – Universidad del Rosario y Clínica de Dolor Crónico y Cuidado Paliativo, MEDERI – Hospital Universitario Mayor. Investigador Grupo Neuros – Universidad del Rosario. Algesiólogo Grupo de Dolor Crónico y Cuidado Paliativo – Clínica de Marly. Expresidente Asociación Colombiana para Estudio del Dolor – ACED. Miembro Activo International Association for the Study of Pain – IASP.

Correspondencia: jjhernan@urosario.edu.co

Revisión

tumor o síndrome de cauda equina. En estos casos se encuentra un alto porcentaje de asociación con dolor neuropático por compromiso de nervio periférico o raíz nerviosa (1).

En cambio, a la inespecífica, que representa aproximadamente el 90% de los casos, no se encuentra una etiología clara a veces es multifactorial, y en muchos casos se le denomina como lumbalgia mecánica (1).

Su forma de presentación más frecuente son los episodios de dolor que pueden durar hasta tres meses, con importante recurrencia durante la vida que pueden generar impedimentos físicos y alta posibilidad de consecuencias psicológicas.

Epidemiología

El dolor lumbar es, sin duda alguna, uno de los grandes problemas que enfrentan los médicos en el diario quehacer. En Colombia, al igual que en el resto del mundo, es el segundo más frecuente, después del dolor de cabeza; el 13% de las personas que sienten algún tipo de dolor, lo refieren a la espalda (1).

Su prevalencia en otros países del mundo es bastante variable. En USA 17,8%, en Grecia 32%, en Gran Bretaña 22%, en Alemania 44%, en Taiwán 18% en hombres y 20% en mujeres, en China 50% de los trabajadores (1).

Es un gran problema de salud y económico para todos los países. En los Estados Unidos representa el 25% de todas las alteraciones de índole ocupacional, y en Europa el 15% de las incapacidades laborales. El costo anual estimado, entre gasto médico y compensaciones, asciende a 7 billones de dólares; pero si se agrega la pérdida por falta de productividad, puede subir hasta 60 billones de dólares (2).

Es la primera causa de limitación física en menores de 45 años, la segunda causa más frecuente de consulta médica, la quinta causa de hospitalización, la tercera razón médica para pensar en cirugía (3).

El 22% de la comunidad adulta mayor femenina padece diariamente de dolor de espalda que ha persistido en los últimos cinco años. El dolor de espalda diario se ha asociado de forma significativa con un bajo componente de calidad de vida física y baja movilidad, al igual que con alto riesgo de mor-

talidad y de eventos coronarios, ya que se encuentra plenamente demostrado que los factores de riesgo existentes para desarrollar enfermedad cardiovascular son los mismos que existen para desarrollar enfermedad degenerativa discal avanzada (2); 25% de los casos se acompañan de “ciática” o dolor en miembros inferiores (MMII), y se observa en forma crónica hasta en un 7% de toda la población adulta. La posibilidad de padecer una lumbalgia durante el transcurso de la vida es del 70% (4, 5).

En Colombia es la tercera causa de consulta al servicio de urgencias, la cuarta causa de consulta a medicina general, la primera causa de reubicación laboral, la segunda de pensión por invalidez, y la primera situación que lleva a enfermedad profesional. No en vano se constituye en el 40% de la consulta habitual a los grupos de ortopedia y neurocirugía (3), con una prevalencia del 27% en la población según las encuestas de dolor de la Asociación Colombiana para el estudio del Dolor (ACED) de los años 2008 y 2010 (6,7).

Etiología

Cuando se enfrenta un paciente que consulta por dolor lumbar, lo primero que se debe preguntar es ¿qué duele en la espalda? Se puede presentar dolor de origen muscular, neuropático, articular, óseo, discal.

Dolor muscular

La causa más frecuente de dolor de espalda es el imbalance muscular crónico, secundario la mayoría de las veces a vicios posturales, falta de ejercicio, alteraciones de origen ocupacional y acortamiento de alguno de los miembros inferiores (8). El síndrome miofascial y la fibromialgia son los más frecuentes y de difícil manejo.

Dolor óseo y articular

Cualquiera de las estructuras óseas de la columna vertebral puede producir dolor. Es, quizás, el elemento anatómico más sobre-diagnosticado como causante de lumbalgia. De hecho, la mayoría de los pacientes suele decir “me duele la columna”, y la mayoría de los médicos busca en el hueso la primera causa posible. Fracturas de origen traumático y pato-

lógico, lesiones neoplásicas primarias o secundarias, procesos inflamatorios o trastornos metabólicos, pueden llegar a producir dolor.

Las facetas articulares se han implicado ampliamente en este proceso, sobre todo en pacientes con dolor lumbar crónico. Estudios amplios han demostrado que la prevalencia de esta alteración articular es del 30% en adultos de edad media, y del 52% en personas por encima de los 60 años de edad. Pero los falsos positivos (pacientes a quienes les diagnostican lesión facetaria como generadora de dolor sin serlo) es del 26% en adultos jóvenes y 33% en población de tercera edad (9).

Dolor neuropático

Puede manifestarse como síndrome de cauda equina, neuropatías por atrapamiento o compresiones radiculares. Las patologías más frecuentes que se manifiestan con dolor neuropático son: tumores, infecciones (abscesos), granulomas, discos intervertebrales extruidos y migrados, o neuropatías de origen metabólico (10, 11). Deben tenerse siempre presentes ya que llevarían a tratamientos diferentes.

Dolor originado en el disco intervertebral

Es responsable solamente del 1 a 3 % de todas las lumbalgias, pero es el más sobrediagnosticado, y por el ello se han realizado gran cantidad de procedimientos quirúrgicos innecesarios (12). La tasa de cirugía es de 100 por cada 100.000 habitantes en Reino Unido, 200 en Suecia, 350 en Finlandia y 900 en USA. La mayoría de los casos se presenta en la quinta década de la vida (entre los 40 y 45 años de edad), en los niveles L4-L5 y L5-S1 en 90% de los casos (1).

Los estudios de grandes cantidades de evidencia han hallado dos situaciones importantes: en casos de dolor lumbar crónico, sin causa aparente, 39% se acompaña de ruptura “interna” del disco intervertebral, cuya única forma de comprobarlo sería la realización de una discografía con la que se suele desencadenar el proceso doloroso (13); el proceso degenerativo discal cumple un papel importante ya que se convierte en la “cuota inicial” del deterioro, hacia el futuro, de las facetas articulares, ligamentos y músculos (14).

Factores inflamatorios

Una vez se presenta alguno de los procesos antes mencionados, aparece una serie de fenómenos inflamatorios que se han logrado reproducir en ratas, al hacer contacto el material discal con el nervio periférico, generando cambios funcionales, vasculares y morfológicos (fibrosis intra-radicular que lleva a atrofia neural) (15).

Las células del núcleo pulposo expresan factor de necrosis tumoral alfa (FNT α) que, en contacto con la raíz nerviosa, induce la formación de trombos y reduce la velocidad de conducción (por descomposición de la mielina), elemento crucial en la génesis del dolor de origen radicular (radiculitis) (16).

También se han encontrado otras sustancias proinflamatorias como óxido nítrico, interleucinas 1B, 6 y 8, prostaglandina E2 y ciclo-oxigenasa 2. Todo esto aumenta la expresión de la fosfolipasa A2 (componente esencial en la cascada del ácido araquidónico). En estos casos se suele encontrar elevada la proteína C reactiva (PCR) (17).

Este proceso inflamatorio se ha identificado completamente en casos agudos acompañados de ciática, muy controvertidos como explicación del dolor lumbar simple, y de algunos procedimientos terapéuticos como el bloqueo peridural o transforaminal con esteroides (1).

Están plenamente identificados algunos factores que influyen en la biomecánica de la columna vertebral, cuya aparición favorece la presencia de dolor lumbar crónico, pero que no necesariamente son la causa del síndrome. Ellos son (18): Rx que demuestren pérdida de altura del espacio discal, asociada con proceso degenerativo del disco, hipertrofia o artritis facetaria, quistes sinoviales de facetas articulares que se proyectan hacia las regiones anterior o posterior, vértebra transicional, que por si sola no produce dolor pero si favorece la aparición de degeneración del disco intervertebral en edades medias de la vida, nódulos de Schmorl, asociados con degeneración discal en edades tempranas, ruptura del anillo fibroso. Contacto de material discal con tejido neural, por la respuesta inflamatoria que se genera, calcificación del ligamento amarillo e inestabilidad espinal segmentaria asociada, especialmente, a espondilolisis.

Factores de riesgo para iniciación del dolor lumbar

Factores individuales

- Edad: este se puede presentar en cualquier edad, y su incidencia es similar entre adultos jóvenes y personas de edad avanzada. La prevalencia es mayor a medida que pasan los años, principalmente por la aparición de procesos degenerativos propios de la edad. Cuando se inicia en edades tempranas (entre los 8 y 10 años de edad), su posibilidad de perpetuación y de secuelas discales aumenta en forma considerable (1).
- Sexo: el dolor lumbar es más frecuente en mujeres, por escasa diferencia con respecto a los hombres. Se ha encontrado aumento significativo en mujeres posmenopáusicas (6).
- Fumar: existe alta incidencia de dolor lumbar en pacientes fumadores, con importantes cambios degenerativos en la columna espinal, secundarios a cambios vasculares subcondrales en los platillos vertebrales (19).
- Estado de salud previo: las personas con antecedente de asma, cefaleas, espondilolisis congénita y fibromialgia tiene más posibilidad de aparición de esta patología (2).
- Alto peso al momento del nacimiento: en estudios recientes se ha encontrado este antecedente que aplica únicamente para hombres (20).

Factores psicosociales (3)

- Estrés: alta exigencia en el trabajo, largas jornadas laborales, ambiente familiar difícil
- Conducta dolorosa: cuando el paciente comienza a utilizar su dolor como elemento de ganancia.
- Depresión: se debe distinguir si el paciente presenta depresión como elemento previo al dolor, o si ésta es secundaria a la cronicidad del proceso algiesiológico.

Factores Ocupacionales (21)

- Trabajos manuales o en el que se muevan mucho las manos, pero conservando posición sedente por tiempos prolongados.

- Tareas laborales monótonas, sobre todo con posturas estáticas.
- Control al trabajo: cuando no se le tiene confianza al trabajador y lo están cuestionando en forma permanente.
- Insatisfacción con lo que se hace: sobre todo, entre profesionales de formación universitaria que, después de graduados, continúan desarrollando labores no acordes con su profesión.
- Malas relaciones socio-laborales: con los jefes y sus compañeros de trabajo.
- Trabajo nocturno: por la falta de descanso adecuado y va de la mano con la insatisfacción.
- Trabajo físico pesado: sobre todo con dobladores de materiales y los que se exponen a la vibración, o realizan movimientos de torsión de tronco. Este punto también se relaciona con la insatisfacción.

Factores de riesgo para cronificación del dolor lumbar

Factores Individuales (1)

- Obesidad (22).
- Nivel de educación (estratos bajos).
- Altos niveles de dolor que llevan a incapacidad.
- Actitudes del personal de salud (no dedican verdadero tiempo a atender el problema o cuestionan la veracidad de lo narrado por el paciente) (23).
- Falta de empleo

Factores psicosociales (se les conoce como “banderas amarillas”) (1)

- Estrés crónico
- Depresión
- Somatización
- Conducta de pánico ante posible aparición de dolor
- Larga duración del dolor sin ningún tipo de cambio.

Factores ocupacionales (21)

- Incapacidad prolongada.
- Levantar objetos durante más de tres cuartas partes del día.

Factores genéticos de riesgo (24)

A estos factores se les viene dando una gran importancia, con una influencia actual que oscila entre el 52 a 68%.

Los genes candidatos alterados para explicar la cronificación del dolor son: Aggrecan (el más estudiado), gen receptor de la vitamina D. El colágeno IX y la interleucina 1 están asociados a cambios degenerativos discales por inducir enzimas que alteran los proteinglicanos; el polimorfismo de la interleucina 1 se asocia con mayor posibilidad (2,5 veces) de aparición de dolor.

EVALUACIÓN DEL PACIENTE

Se deben cumplir, de forma estricta, todos los parámetros clínicos y psicológicos de evaluación. Se debe determinar el tiempo de evolución, para catalogarlos como agudo o crónico; e igualmente se debe realizar una aproximación diagnóstica fisiopatológica (nociceptivo, neuropático o mixto). Los parámetros de dolor local, referido o irradiado son determinantes.

Es necesario realizar una historia clínica y un examen físico completos que ayudan a clasificar los pacientes en una de las siguientes tres categorías (25): dolor lumbar inespecífico, dolor lumbar potencialmente asociado a radiculopatía o a estenosis espinal, dolor lumbar potencialmente asociado con otra causa espinal específica.

Recomendaciones para la evaluación (25)

Buscar factores psicosociales, idealmente, mediante evaluación psicosomática integral. Tratar de predecir el riesgo de cronificación (banderas amarillas)

Buscar siempre “banderas rojas” situaciones de gravedad (26): niños y adolescentes (se debe descartar patología orgánica seria, y su aparición en estas

edades favorece la cronificación), mujeres menores de 30 años (se asocia con enfermedad pélvica inflamatoria), hombres mayores de 50 años (se asocia a metástasis de cáncer de próstata), enfermedades concomitantes (cáncer, diabetes, SIDA, trastornos inmunológicos) y estancias prolongadas previas en UCI (posibilidad de espónido-discitis). En paciente procedente de áreas rurales (poco se quejan y se puede asociar a procesos inflamatorios). Ausencia de dolor en la primera semana de tratamiento juicioso.

El diagnóstico etiológico se puede llegar a determinar, en pacientes agudos, en el 85% de los casos. En cambio, en dolor crónico, sólo en el 30% de los enfermos (27).

Uno de los problemas serios actuales en esta patología es la solicitud exagerada de imágenes diagnósticas, sobre todo en caso de dolor inespecífico. El exceso de radiología simple y de resonancia magnética, al intentar hacer diagnóstico con ellas, permite catalogar como enfermedad y explicación de dolor muchos hallazgos que pueden ser cambios normales de la edad, o que no explican los síntomas que el paciente presenta. Menos del 1% de las radiografías simples de columna lumbar muestran hallazgos que pudieran explicar la génesis de un dolor lumbar (25, 28, 29).

La recomendación internacional es solicitar estudios imagenológicos (RNM, TAC o gamagrafías) únicamente ante presencia de “banderas rojas” o con la presencia de déficit neurológico evidente. En caso de dolor lumbar persistente y signos o síntomas de radiculopatía o estenosis espinal los pacientes deben ser evaluados con RM (preferiblemente) o TAC, únicamente si son potenciales candidatos para cirugía o inyección peridural o foraminal de esteroides (radiculitis) (25).

La evaluación psicosomática integral es importante en esta parte del diagnóstico del paciente con dolor de espalda, sobre todo si ya está catalogado como crónico. Se deben detectar factores de riesgo psicológico (denominados “banderas amarillas”) para poder desarrollar terapéutica preventiva. Se debe realizar este trabajo en forma más intensa en personas que relacionan su dolor como accidente de trabajo, enfermedad profesional o como secundario a agresión física, hechos en los que el componente de ganancia secundaria suele estar bastante marcado (30, 31).

No hay evidencia científica que respalde a los estudios neurofisiológicos como aportantes de información modificadora del tratamiento conservador que debe hacerse en pacientes con lumbalgia aguda, subaguda o crónica y lumbociática aguda. En pacientes con lumbociática subaguda o crónica, los estudios neurofisiológicos se realizarán entre las tres semanas y los seis meses del inicio de la sintomatología. Los estudios neurofisiológicos se realizan siempre que sus resultados impliquen cambios en la actitud terapéutica del paciente (32).

TRATAMIENTO DEL DOLOR LUMBAR

Ante la presencia de dolor lumbar de origen específico se trata el mecanismo etiológico, y se siguen todos los parámetros generales para manejo del dolor. El problema serio es ante el dolor inespecífico y ante el asociado a dolor radicular, situaciones en las cuales se ha observado un inadecuado tratamiento y abuso de procedimientos quirúrgicos (1).

Dolor lumbar agudo

- Advertir siempre sobre pronóstico favorable. Es muy frecuente que se le plantee al paciente posibilidad de gravedad de manera innecesaria (2, 26).
- Es necesario mantener al paciente siempre activo, no indicar reposo absoluto en cama, que lleva a atrofia selectiva de músculos multífidos, acortamiento de músculos abdominales y psoas, y cambios en músculos del tronco que empeoran el problema de dolor (26).
- Prescribir medicamentos si se requieren. Los analgésicos corrientes (acetaminofén y AINES), solos o combinados con opioides débiles, son una buena elección. Si llegare a ser necesario el uso de opioides fuertes se debe estudiar al paciente (“bandera roja”). Otros medicamentos, como los antidepresivos tricíclicos y los relajantes musculares de acción periférica (metocarbamol), no son eficaces. Si se llegare a considerar la posibilidad de relajación muscular es mejor recurrir a los de acción central (tiocolchicosido, benzodiacepinas, tizanidina, baclofén) teniendo siempre presente sus efectos colaterales (sedación, alteraciones

cognitivas, vértigo, diarrea). La mayoría de los pacientes presentan adecuada mejoría a la analgesia no opioide o a los relajantes musculares centrales en un período de tres a cuatro días (33, 34).

- La manipulación espinal, tiene alguna utilidad con mejorías casi inmediatas. Debe ser realizada por personal experto y entrenado y se debe tener suficientemente claro que el paciente no padezca enfermedades graves susceptibles de fractura patológica que se puede inducir por el procedimiento. Estudios recientes demuestran que no es mejor que las terapias convencionales, y su eficacia es de corto plazo (35).
- La terapia física no dispone de evidencia que respalde la prescripción de ejercicios activos de la espalda en el paciente agudo; al contrario, el paciente puede empeorar. Las medidas físicas, como el calor y el frío, pueden servir pero no influyen en el resultado final. El masaje es, definitivamente, la mejor medida física para aliviar el dolor lumbar agudo. El tratamiento de los pacientes que presentan dolor lumbar agudo y componente radicular con terapia física y cuidados generales no es más costo-efectivo que el cuidado general únicamente (36).
- Infiltración de “puntos gatillo”. puede ser útil en casos definidos, sobre todo si se detectan puntos miofasciales. Este procedimiento no es más efectivo que el uso de analgésicos corrientes (37).
- La acupuntura tiene un NNT de 13, no hay buena evidencia que respalde su uso. No hay suficiente cantidad de estudios epidemiológicamente válidos que avalen esta técnica milenaria en el paciente agudo (38). La retroalimentación (bio-feedback) no es útil en dolor agudo (1). Las escuelas de espalda tienen alguna utilidad la evidencia demuestra que, pero deben ser complementarias de otras medidas terapéuticas (39).
- Las medidas varias como la tracción de extremidades inferiores y utilización de soportes no tienen ninguna ventaja y no se indican en la actualidad; incluso, con las medidas de soporte, el dolor puede empeorar ya que lleva a atrofia muscular. La estimulación eléctrica transcutánea (TENS) no tiene evidencia concluyente que justifique su utilización (38).

Bloqueos

Son siempre una posibilidad no sólo para tratar el dolor sino también para realizar diagnóstico diferencial cuando es necesario. Se plantean tres grandes posibilidades: peridurales con esteroides, radicales o foraminales, y facetarios. Se debe tener en cuenta que no son la panacea pero que bien indicados pueden traer beneficios al paciente y ayudar notablemente en su proceso de rehabilitación al aliviar el dolor (1).

El bloqueo peridural con esteroides ha demostrado su verdadero valor y se constituye en una excelente alternativa a la posibilidad quirúrgica, ya que sólo se encuentra indicado en caso de dolor de origen radicular y de características agudas (16). Tiene efecto anti-inflamatorio local e inhibidor de la conducción por fibras C. Tiene un NNT de 7,3, con mejoría de cerca del 75% de la intensidad del dolor hasta por 60-90 días (40). La recomendación actual es utilizar dexametasona ya que el tamaño de sus partículas es pequeño, y la posibilidad de microtrombosis de vasos pequeños, sobre todo radicales, es baja, comparado con hidrocortisona, triamcinolona, metilprednisolona (41); de todas formas no se ha informado diferencia terapéutica entre uno u otro de los mencionados.

Una alternativa al bloqueo peridural es el foraminal o radicular, indicado igualmente, en caso de radiculitis, pero dirigido directamente hacia la raíz comprometida. Es más selectivo y sirve para realizar diagnósticos diferenciales entre niveles comprometidos (42).

Los bloqueos facetarios están indicados cuando el dolor se origina en esas estructuras, se ha comprobado proceso inflamatorio activo mediante gammagrafía ósea y es el único medio diagnóstico para comprobar el síndrome facetario. La inyección intra-articular no se encuentra aprobada como diagnóstico y el bloqueo de la rama medial lumbar es el mejor criterio para comprobarlo. Si hay mejoría con recaídas, la denervación facetaria provee alivio sustancial y prolongado del dolor en pacientes bien seleccionados (9).

Con todas las medidas anteriores se logra una reducción significativa del dolor, un mes después de iniciado el evento, en un 58% de los casos, reducción de la inhabilidad también en el 58%, retorno a las

actividades laborales o de la vida diaria en el 82%, con una recurrencia del 73% al año (43).

DOLOR LUMBAR CRÓNICO

La gran paradoja terapéutica es que sólo al 10 a 15% de los casos se les llega a reconocer su verdadera etiología. Además, la mayoría de las veces (2): los síntomas no concuerdan con los hallazgos físicos, el cuadro clínico no concuerda con las imágenes diagnósticas, el cuadro clínico no refleja la causa del dolor, ni el cuadro clínico no refleja la severidad de la enfermedad.

Se recomienda, en estos casos, que el paciente sea manejado por el grupo interdisciplinario (Clínica de Dolor). Los objetivos primordiales del tratamiento son (2): reducir el uso inadecuado de propuestas terapéuticas múltiples que el paciente viene realizando por consulta múltiple a diversos especialistas, mantener la actividad física y retornar, lo más pronto posible, a la actividad productiva. Incrementar la capacidad de manejar el dolor y reducir la intensidad subjetiva del dolor y reducir el uso de los servicios de salud para así minimizar los costos.

Medidas terapéuticas

- Farmacoterapia. Se recomienda el uso de analgésicos no opioides con el objetivo de permitir el proceso de rehabilitación en forma adecuada. No hay evidencia que respalde el uso de relajantes musculares ni de opioides fuertes. Los antidepresivos sólo deben utilizarse cuando exista depresión o trastorno del sueño (25, 37, 44).
- Los bloqueos, tienen utilidad bastante limitada en el dolor lumbar crónico, y se recomiendan eventualmente, para la rehabilitación (1, 3).
- Las manipulaciones espinales parecen útiles durante los episodios de reagudización del cuadro clínico. Su uso ocasiona pequeños beneficios clínicos sin mayor diferencia con respecto de las terapias comunes (45-48).
- Las tracciones, los TENS, los soportes externos (elementos de ortesis, corsés) y la retroalimentación, carece de utilidad por lo tanto no debe utilizarse (1).

- La acupuntura, con un NNT de 3,5 es más efectiva que en dolor lumbar agudo. La acupuntura es más efectiva en el alivio del dolor con mejoría funcional a corto plazo, cuando se compara con no tratar. La más consistente evidencia apunta a que la acupuntura es mucho más efectiva si se adiciona a otros tratamientos, pero no es concluyente la evidencia al comparar la acupuntura con la falsa acupuntura; se desconoce la verdadera dimensión placebo de aplicar agujas de acupuntura en sitios que no son de acupuntura (49).
- La rehabilitación o el ejercicio físico es uno de los pocos tratamientos francamente efectivos para manejar el dolor lumbar crónico. Movimientos pasivos, activos, estiramientos, manejo de retracciones, asegurar el soporte de músculos abdominales y paravertebrales. El médico tratante debe indicarle al terapeuta físico qué es lo que se pretende con este tratamiento. Un vez culminado se recomienda ejercicio aeróbico o natación. El masaje es efectivo en casos de dolor persistente (25, 50-53). Las escuelas de espalda tienen una utilidad importante como complemento de todo el manejo y en la fase final del proceso de rehabilitación (39).
- El análisis del puesto de trabajo y la rehabilitación laboral, son de primera importancia. Muchas veces es difícil hacerlo por dificultades con empleadores que poco aceptan esta situación (26, 54).
- La rehabilitación psicológica (readaptación psicósomática), es primordial en el manejo del paciente crónico. Se le enseña al paciente a manejar su dolor y a adaptarlo a todas las circunstancias de la vida. Se desarrollan todo tipo de medidas psicoterapéuticas, medidas de relajación superficial y profunda, hipnosis (50, 55).
- Las aplicaciones de toxina botulínica se utilizan con eficacia en pacientes con síndromes miofasciales crónicos de difícil manejo que responden parcialmente al uso de infiltraciones con anestésicos locales. Es necesario el conocimiento amplio de la técnica y del medicamento (56-58).

Las terapias no farmacológicas con evidencia de eficacia moderada para dolor lumbar crónico o subagudo son: terapia cognitivo-conductual, ejercicio, manipulación espinal, rehabilitación interdisciplinaria. Para dolor lumbar agudo la única terapia con buena evidencia es el calor superficial (50).

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Tiene muy pocas indicaciones debido al alto porcentaje de problemas de fracaso terapéutico para aliviar el dolor (síndrome de cirugía espinal fallida). Además, la mayoría de las posibles patologías causantes del dolor inespecífico no tienen indicación clara y sólo suele ser eficaz en menos del 1% de la población. El dolor persistente no es una indicación de intervención y no se le debe plantear al paciente como la última esperanza para manejo de su sintomatología (59).

La hernia discal aguda es la causa más frecuente de ciática. El tratamiento conservador por seis semanas está indicado después de descartar síndrome de cauda equina, absceso peridural, fracturas, o enfermedad maligna. Si los síntomas persisten por más de seis semanas, pueden considerarse los procedimientos imaginológicos e invasivos (25). No hay diferencias en el alivio del dolor entre el tratamiento quirúrgico y el conservador después de dos años de seguimiento. Las preferencias del paciente y la severidad del dolor pueden considerarse para elegir el tipo de terapéutica. La discectomía puede mejorar más rápidamente los síntomas, y los esteroides peridurales o foraminales pueden proveer alivio por corto tiempo y facilitan el proceso de rehabilitación. Sólo el 10% de las presuntas hernias discales confirmadas por imaginología pueden llegar a ser de tratamiento quirúrgico, habitualmente cuando se acompañan de déficit neurológico severo (síndrome de cauda equina) (60).

Los pacientes con espondilolistesis degenerativa y estenosis espinal tratados quirúrgicamente mostraron sustancialmente mayor mejoría en el dolor y la función durante un período de dos años, que los pacientes tratados de forma conservadora; los estudios revisados no son aleatorizados, con factores de referencia disímiles, que pueden llevar a confusión (61).

La denervación facetaria por procedimientos de radiofrecuencia, artroplastias de columna, discectomías, estabilización espinal segmentaria, colocación de neuroestimuladores medulares y de bombas de infusión subaracnoidea de medicamentos, son sólo algunas de las posibilidades invasivas y avanzadas para tratamiento del dolor (62-66).

Conclusiones

Se deben replantear todas las estrategias utilizadas hasta el momento para el manejo del dolor lumbar, y se debe tener claro el concepto de la “Clínica del Dolor” como elemento primordial para que los pacientes con dolor lumbar, sobre todo crónico, se beneficien en una forma adecuada. Este trabajo en equipo debe integrar, también, a los médicos especialistas en medicina laboral y ocupacional porque la verdadera dimensión de rehabilitar a un enfermo con dolor es tratar de retornarlo lo más pronto posible a su actividad productiva, siempre bajo un parámetro de racionalización de costo y de tratamientos.

REFERENCIAS

1. HERNÁNDEZ JJ, PALACIOS L. El problema del dolor lumbar. En: Hernández JJ, Moreno C eds. Medicina del Dolor. Bogotá: Ediciones Rosaristas. 2005.
2. GRABOIS M. Management of Low Back Pain. *Am J Phys Med Rehabil* 2005; 84 (suppl): 29-41
3. OCHOA G. Dolor Lumbar: Una re-evaluación de los Conceptos. En: Hernández JJ, Fernández CF eds. Dolor 2001. Bogotá: Asociación Colombiana Para Estudio del Dolor, 2001: 87-116.
4. MOUNCE K. Back Pain. *Rheumatology* 2002; 41: 1-5
5. VAN TULDER M, KOES BW. Low Back Pain. *Am Fam Physician* 2002; 65: 925-929.
6. Asociación Colombiana para Estudio del Dolor. Encuesta Nacional de Dolor. 2008; www.dolor.org.co
7. Asociación Colombiana para Estudio del Dolor. Encuesta Nacional de Dolor. 2010. www.dolor.org.co
8. BERNSTEIN E, CAREY TS, GARRTE JM. The use of muscle relaxant medications in acute low back pain. *Spine* 2004; 29: 1346-1351
9. MANCHUKONDA R, MANCHIKANTI KN, CASH KA, ET AL. Facet joint pain in chronic spinal pain: an evaluation of prevalence and false –positive rate of diagnostic blocks. *J Spinal Disord Tech* 2007; 20: 539–545
10. LEVIN JH, SMUCK MW. Radiculopathy from herniation of the nucleus pulposus: 1. Epidemiology, pathophysiology, and natural history. *J Back Musculoskeletal Rehab* 2007; 20: 97–101
11. VALAT JP, GENEVAY S, MARTY M, ET AL. Sciatica. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2010; 24: 241–252
12. ZHAO F, POLLINTINE P, HOLE BD, ET AL. Discogenic Origins of Spinal Instability. *Spine* 2005; 30: 2621–2630
13. SINGH K, MASUDA K, THONAR E, ET AL. Age-Related Changes in the Extracellular Matrix of Nucleus Pulposus and Anulus Fibrosus of Human Intervertebral Disc. *Spine* 2009, 34: 10–16.
14. ROUGHLEY PJ. Biology of Intervertebral Disc Aging and Degeneration. *Spine* 2004, 29: 2691–2699.
15. MARCHEVSKY ED. Relación entre la hiperpresión axial crónica y la radiculopatía compresiva en columna lumbar. *Comabue Medico* 2007; 27: 5-13
16. MULLEMAN D, MAMMOU S, GRIFFOUL I, ET AL. Pathophysiology of disk-related sciatica. Evidence supporting a chemical component. *Joint Bone Spine* 2006; 73: 151-158.\
17. PENG B, WU W, LI Z, ET AL. Chemical radiculitis. *Pain* 2007; 127: 11–16.
18. BARTYNSKI WS. Clinical, Anatomic, and Imaging Correlation in Spine-Related Pain: The Essential Elements. *Tech Vasc Interventional Rad* 2009; 12: 2-10.
19. JHAWAR BS, FUCHS CHS, COLDITZ GA, STAMPFER MJ. Cardiovascular risk factors for physician-diagnosed lumbar disc herniation. *Spine Journal* 2006; 6: 684-691.
20. YOUNG IA, HAIG AJ, YAMAKAWA KS. The association between backpack weight and low back pain in children. *J Back Musculoskeletal Rehab* 2006; 19: 25–33
21. MARRAS WS, FERGUSON SA, BURR D, ET AL. Low back pain recurrence in occupational environments. *Spine* 2007; 32: 2387-2397
22. VIDEMAN T, LEVÄLAHTI E, BATTIÉ MC. The effects of anthropometrics, lifting strength, and physical activities in disc degeneration. *Spine* 2007; 32 : 1406-1413.
23. BREEN A, AUSTIN H, CAMPION-SMITH CH, ET AL. “You feel so hopeless”: A qualitative study of GP management of acute back pain. *Europ J Pain* 2007; 11: 21-29.
24. LEBOEUF-Y DE CH. Back pain—individual and genetic factors. *J Electromyogr Kines* 2004; 14: 129–133.
25. CHOU R, QASEEM A, SNOW V, ET AL. Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American college of physician an the American pain society. *Ann Intern Med.* 2007;147:478-491
26. PRADHAN BB. Evidence-informed management of chronic low back pain with watchful waiting. *Spine Journal* 2008; 8: 253–257
27. RUBINSTEIN SM, VAN TULDER M. A best-evidence review of diagnostic procedures for neck and low-back pain. *Best Pract Res Clin Rheum* 2008; 22: 471–482.
28. VAN DEN BOSCH MA, HOLLINGWORTH W, KINMONTH AL, DIXON AK. Evidence against the use of lumbar spine radiography for low back pain. *Clinical Radiology* 2004; 59: 69–76

29. **BALAGUÉ F, CEDRASCHI CH.** Examens radiologiques chez les patients lombalgiques : anxiété du patient ? anxiété du thérapeute ? *Revue du Rhumatisme* 2006; 73: 895–901
30. **MORENO NL.** Psiquiatría y dolor. En: Hernández JJ, Moreno C (eds). *Medicina del Dolor*. Ediciones Rosaristas. 2005.
31. **GENET F, LAPEYRE E, SCHNITZLER A, ET AL.** Évaluation psychocomportementale dans la lombalgie chronique. *Ann Readap Med Phys* 2006; 49: 226–233.
32. **GONZÁLEZ-HIDALGO M.** Indicaciones de los estudios neurofisiológicos en el dolor lumbar. *Rev Neurol* 2006; 43: 618–620.
33. **SULLIVAN WJ, PANAGOS A, FOYE PM, ET AL.** Industrial Medicine and Acute Musculoskeletal Rehabilitation. 2. Medications for the Treatment of Acute Musculoskeletal Pain. *Arch Phys Med Rehabil* 2007; 88 (Suppl 1): S10–S13.
34. **VAN TULDER MW.** Muscle Relaxants for non-specific low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2003; (2): cd004252
35. **ASSEDELFT WJ.** Spinal Manipulative Therapy for Low Back Pain. *Ann Int Med* 2003; 138: 871–881
36. **LUIJSTERBURG PAJ, LAMERS LM, VERHAGEN AP, ET AL.** Cost-effectiveness of physical therapy and general practitioner care for sciatica. *Spine* 2007; 32: 1942–1948
37. **MALANGA G, WOLFF E.** Evidence-informed management of chronic low back pain with trigger point injections. *Spine Journal* 2008; 8: 243–252
38. **DIAMOND S.** Chronic low back pain in a working-age adult. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2006; 20: 707–720.
39. **HEYMANS MW, VAN TULDER MW, ESMAIL R, ET AL.** Back schools for nonspecific low back pain. *Spine* 2005; 30: 2153–2163.
40. **ACKERMAN WE, AHMAD M.** The efficacy of lumbar epidural steroid injections in patients with lumbar disc herniations. *Anesth Analg* 2007; 104: 1217–1222.
41. **BENZON HT, CHEW TL, MCCARTHY RJ.** Comparison of the Particle Sizes of Different Steroids and the Effect of Dilution. A Review of the Relative Neurotoxicities of the Steroids. *Anesthesiology* 2007; 106: 331–338.
42. **SASSO RC, MACADAEG K, NORDMANN D, SMITH M.** Selective nerve root injections can predict surgical outcome for lumbar and cervical radiculopathy. *J Spinal Disord Tech* 2005; 18: 471–478
43. **VAN ZUNDERT J, VAN KLEEF M.** Low back pain: from algorithm to cost-effectiveness? *Pain Practice* 2005; 5: 179–189.
44. **SCHOFFERMAN J, MAZANEC D.** Evidence-informed management of chronic low back pain with opioid analgesics. *Spine Journal* 2008; 8: 185–194
45. **GHROUBI S, ELLEUCH H, BAKLOUTI S, ELLEUCH MH.** Chronic low back pain and vertebral manipulation. *Ann Readap Médecine Phys* 2007; 50: 570–576
46. **BRONFORT G, HAAS M, EVANS R, ET AL.** Evidence-informed management of chronic low back pain with spinal manipulation and mobilization. *Spine Journal* 2008, 8: 213–225
47. **DAGENAIS S, MAYER J, WOOLEY JR, ET AL.** Evidence-informed management of chronic low back pain with medicine-assisted manipulation. *Spine Journal* 2008; 8: 142–149
48. **VAUTRAVERS P.** Manipulations vertébrales et sciatique. *Annal Readap Méd Phys* 2006; 49: 207–209
49. **Ammendolia C, Furlan AD, Imamura M, et al.** Evidence-informed management of chronic low back pain with needle acupuncture. *Spine Journal* 2008; 8: 160–172
50. **CHOU R, HUFFMAN LH.** Nonpharmacologic therapies for acute and chronic low back pain: a review of the evidence for an American Pain Society/American College of Physicians clinical practice guideline. *Ann Intern Med.* 2007; 147: 492–504
51. **POITRAS S, ROSEAU L.** Evidence-informed management of chronic low back pain with transcutaneous electrical nerve stimulation, interferential current, electrical muscle stimulation, ultrasound, and thermotherapy. *Spine Journal* 2008; 8: 226–233
52. **IMAMURA M, FURLAN AD, DRYDEN T, ET AL.** Evidence-informed management of chronic low back pain with massage. *Spine Journal* 2008; 8: 121–133
53. **JOHNSON RE, JONES GT, WILES NJ, ET AL.** Active exercise, education, and cognitive behavioral therapy for persistent disabling low back pain. *Spine* 2006; 32: 1578–1585.
54. **OLESKE DM, LAVENDER SA, ANDERSSON GBJ, KWASNY MM.** Are back supports plus education more effective than education alone in promoting recovery from low back pain? *Spine* 2007; 32: 2050–2057
55. **GATCHEL RJ, ROLLINGS KH.** Evidence-informed management of chronic low back pain with cognitive behavioral therapy. *Spine Journal* 2008; 8: 40–44
56. **SUBIN B, SALEEMI S, MORGAN GA, ET AL.** Treatment of Chronic Low Back Pain by Local Injection of Botulinum Toxin-A. *Internet J Anesthesiology* 2003; 6 (2).
57. **RAJ PP.** Botulinum toxin therapy in pain management. *Anesthesiol Clin N Am* 2003; 21: 715– 731

-
58. **LIM ECH, SEET RCS.** Botulinum toxin: description of injection techniques and examination of controversies surrounding toxin diffusion. *Acta Neurol Scand* 2008; 117: 73–84
59. **MIRZA SK, DEYO RA.** Systematic review of randomized trials comparing lumbar fusion surgery to nonoperative care for treatment of chronic back pain. *Spine* 2007; 32: 816–823.
60. **KOES BW, VAN TULDER MW, PEUL WC.** Diagnosis and treatment of sciatica. *BMJ* 2007; 334: 1313–1317.
61. **WEINSTEIN JN, LURIE JD, TOSTESONTD, ET AL.** Surgical versus nonsurgical treatment for lumbar degenerative spondylolisthesis. *N Engl J Med* 2007; 356: 2257–2270
62. **BIRKENMAIER C, VEIHELMANN A, TROUILIER HH, ET AL.** Medial branch blocks versus pericapsular blocks in selecting patients for percutaneous cryodenervation of lumbar facet joints. *Reg Anesth Pain Med* 2007; 32: 27–33.
63. **BOGDUKN.** Evidence-informed management of chronic low back pain with facet injections and radio-frequency neurotomy. *Spine Journal* 2008; 8: 56–64
64. **HERNÁNDEZ JJ.** Terapias avanzadas para manejo del dolor. En: Hernández JJ, Moreno C eds. *Medicina del dolor*. Bogotá: Ediciones Rosaristas. 2005.
65. **DERBY R, BAKER RM, LEE CH H.** Evidence-informed management of chronic low back pain with minimally invasive nuclear decompression. *Spine Journal* 2008; 8: 150–159.
66. **CARRAGEE EJ.** The role of surgery in low back pain. *Current Orthopaedics* 2007; 21: 9–16.