

REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

Dolor lumbar agudo: mecanismos, enfoque y tratamiento

Marco Tulio Mahecha Toro

Estudiante de la línea de profundización en manejo del dolor – nivel III

Facultad de Medicina – Universidad Nacional de Colombia

mtmahechat@unal.edu.co

Dolor lumbar agudo: mecanismos, enfoque y tratamiento

Resumen

El dolor lumbar agudo tiene un gran impacto socioeconómico a nivel mundial, esto lo constituye en un problema de salud pública. En nuestro país su ocurrencia es muy similar a la de otras latitudes. A lo largo de la historia se ha considerado como un “precio” que debemos pagar los mamíferos bipedestres de importante longevidad. Comparte sus mecanismos fisiopatológicos con los otros tipos de dolor agudo. Sin embargo, en la gran mayoría de los casos, implica un reto determinar su origen patológico estructural exacto. El adecuado enfoque del paciente con lumbalgia aguda, garantiza su adecuado tratamiento. Su diagnóstico requiere de una evaluación clínica exhaustiva, con el fin de clasificarlo en uno de estos tres grupos: dolor lumbar potencialmente asociado a radiculopatía (irradiado), dolor lumbar potencialmente asociado a condición específica (específico) o dolor lumbar no específico (simple). Los estudios imagenológicos deben limitarse a los pacientes que tienen signos de alarma, aquellos que no se encuentran en el grupo de lumbalgia inespecífica. La evidencia actual sugiere que el tratamiento farmacológico con Antiinflamatorios no Esteroideos (AINEs) y Acetaminofen debe ser el de primera línea en dolor lumbar agudo. Su pronóstico es benigno en la mayoría de los casos.

Palabras clave

Dolor lumbar, signos, síntomas, causas, diagnóstico, tratamiento.

INTRODUCCIÓN

El dolor lumbar es considerado como un problema de salud pública en muchos lugares del mundo. Se define como un dolor localizado en el dorso, ubicado entre el último arco costal y la región

glútea (regiones lumbar y sacra de la columna vertebral).

Este padecimiento ha venido creciendo como una vicisitud socioeconómica. Se estima que en Norteamérica aproximadamente dos terceras partes de

la población adulta sufrió o sufre de dolor lumbar, constituyéndose como una de las causas más comunes de la consulta externa de medicina general y especializada. En los países desarrollados constituye la más frecuente y costosa de las entidades ortopédicas, la lesión industrial más costosa y la causa más común de incapacidad de trabajadores menores de 45 años.

Desafortunadamente, la falta de entendimiento de éste síntoma y su patología, sumados a la ausencia de protocolos para su diagnóstico, hacen que sea subvalorado y por ende, subtratado. Sin embargo, cuando es tratado muchas veces no cambia el curso de esta condición problemática para el paciente. Una condición interesante y de alto impacto del dolor lumbar es su característica recurrencia, sumada a su pronóstico definitivamente benigno con pérdida de la condición física dado su contexto incapacitante.

Resultados de diferentes estudios epidemiológicos realizados en Colombia no cambian sustancialmente con lo encontrado en otras latitudes, lo que pone de manifiesto su impacto e importancia. El dolor lumbar es considerado la tercera causa de consulta en urgencias, la cuarta en medicina general, la primera causa de reubicación laboral y la segunda de pensiones por invalidez. Las cifras poco han cambiado en los últimos años.

El dolor lumbar agudo también es frecuente en la edad pediátrica. Recientemente se han descrito incidencias

que oscilan entre el 70 - 80% en pacientes hasta los 20 años

ASPECTOS EVOLUTIVOS

Consideraciones sobre el dolor de espalda, su etiología, su patogénesis y su tratamiento atribuyen las lumbalgias sólo a la postura erguida y a la locomoción en bipedestación de los seres humanos. Y es que son muy pocas las especies de mamíferos que, junto con los seres humanos, han optado por la bipedestación obligada, por ejemplo los canguros. Así, el dolor de espalda es considerado como el "precio" que debemos pagar por nuestra posición vertical. Una condición peculiar que envuelve al ser humano es que es el mamífero terrestre con mayor expectativa de vida, lo que añade un agravante para el surgimiento de la patología de la columna vertebral y que, si se quiere, puede constituir una desventaja respecto a los otros mamíferos.

Sorpresivamente, diferentes investigaciones biomecánicas revelan que sólo pocas diferencias entre el ráquis del ser humano y el de otros mamíferos son evidentes, como la posición de la cabeza femoral y la lordosis lumbar. Dadas estas mínimas diferencias, los investigadores ya no atribuyen sólo la configuración ósea de nuestra columna vertebral al surgimiento de las lumbalgias. De hecho, se presta más atención en las estructuras paravertebrales como sus músculos y sus ligamentos. Si bien la conformación vertebral no permite explicar del todo el origen de los sufrimientos lumbares

debido a sus diferencias micrométricas, la disposición y la configuración tridimensional de los músculos y las capacidades bioquímicas de glucólisis y oxidación de sus fibras podrían dar base a la génesis de las patologías de la columna vertebral humana.

FISIOPATOLOGÍA

Determinar el mecanismo del dolor lumbar plantea un reto. Y es que se encuentra en un complejo de diferentes estructuras: piezas óseas ubicadas meticulosamente, unidas por láminas fibrocartilaginosas muy resistentes. Todas estas conforman una estructura semiflexible con curvatura lordótica. Las funciones de la columna vertebral y la articulación lumbosacra consisten en mantener la posición erecta, absorber las cargas del tronco y distribuir las, proteger el cordón espinal y, obviamente, permitir la inserción de ligamentos y músculos que la mueven y estabilizan.

El rquis lumbar se caracteriza por sus movimientos de flexión, extensión, flexiones laterales y rotaciones; tomando la quinta vértebra lumbar como pivote. Este segmento comparte características de gran movilidad con la columna cervical y además posee discos intervertebrales altos que le brindan gran flexibilidad. Precisamente estos discos intervertebrales conforman la unidad funcional de la columna vertebral junto con las articulaciones interapofisarias de ambas vértebras y sus ligamentos. Así la parte anterior flexible, soporta el peso, mientras que la parte posterior protege las

estructuras medulares mientras permite la salida de los nervios y modula los movimientos. Es en la zona anterior del rquis donde el disco intervertebral está sometido a fuerzas angulares, compresivas y de deslizamiento.

Dadas estas condiciones extremas, la alteración funcional modifica secundariamente la estabilidad de la columna, distribuyendo las fuerzas a los ligamentos y a otras articulaciones.

La columna vertebral está expuesta a una variedad de fuerzas que no logran colapsarla. Esto se debe a dos componentes imprescindibles para su correcto funcionamiento:

La *Estabilidad intrínseca o pasiva* en la que participan la presión intradiscal, el encajamiento de las carillas articulares posteriores, y la tensión permanente cpsuloligamentosa.

La *Estabilidad extrínseca o activa* ejercida principalmente por la musculatura que neutraliza los balanceos anteroposteriores en bipedestación.

Tienen vital participación los músculos erectores del rquis, la tensión de los ligamentos y cápsulas y, en ocasiones, la presión intraabdominal e intratorácica. La presión intraabdominal disminuye la carga de la articulación lumbosacra por segundos en un 5-30%. El estímulo para la actividad constituye el estiramiento de todas estas piezas. Esto gracias a un entramado de nocioceptores en las cápsulas articulares que son estimulados

por sobrecargas mecánicas. El disco intervertebral y sus porciones bien definidas son las que permiten que él mismo soporte fuerzas en todas las direcciones, estructuras que con el tiempo pierden secuencialmente sus características terminando en un complejo poco móvil e ineficiente.

En la fisiopatología del dolor lumbar se deben tener en cuenta dos pilares: la anatomía del disco intervertebral y sus vértebras y la fisiopatología misma.

El nervio senovertebral, sensitivo y rama del nervio espinal correspondiente, que se introduce en el conducto espinal y se divide en una ascendente y otra descendente. Estas ramas pueden anastomosarse, inclusive cruzando la línea media. Además, arriban terminaciones simpáticas de los ramos comunicantes adyuvantes. De esta manera son inervados el ligamento común vertebral posterior, las caras superficiales del anillo fibroso, los vasos sanguíneos del espacio epidural, la duramadre anterior, la vaina dural de las raíces de los nervios espinales y el periostio vertebral posterior. Las ramas posteriores se dividen en una rama medial y una lateral. La medial desciende tras las apófisis transversas y las articulaciones brindándoles inervación sensitiva en todos los niveles. Estas mismas ramas continúan un trayecto caudal inervando los músculos dorsales y su fascia, los ligamentos, los vasos sanguíneos y el periostio, anastomosándose a su vez con otros nervios sensitivos.

El dolor propiamente dicho, originado en alguna de las estructuras de la columna lumbar y de las estructuras periaxiales es recogido y proyectado en secuencia como sigue:

1. Se activan las fibras A δ (mielínicas) y C (amielínicas) centrípetas, que trasladan los estímulos hacia el ganglio y cordón espinales.
2. Las fibras dolorosas entran al segmento medular respectivo y se dividen en ramas ascendentes y descendentes hasta el asta posterior.
3. En el asta posterior encontramos zonas donde habitan poblaciones específicas de neuronas
4. Por medio de las fibras ascendentes, la información antes periférica, arriba al tálamo. 70% hacen parte del haz espinotalámico contralateral y el restante 30%, conforma el ipsilateral.
5. Desde los centros superiores del tálamo se proyecta la información hacia la corteza cerebral y hacia los centros reguladores del dolor en el mesencéfalo.
6. La información es integrada en su mayoría en los lóbulos parietales. De esta manera la corteza cerebral es la principal responsable de la respuesta emocional ante el dolor.
7. Las vías descendentes son las encargadas de modular el dolor a nivel del asta posterior, con participación

preponderante de la serotonina y las interneuronas presentes en el cordón espinal.

Los algorreceptores son los encargados de generar el dolor primario de características tanto superficial y bien localizado como profundo y mal localizado. Muchos de los pacientes con dolor lumbar crónico no presentan radiculopatías ni alteraciones anatómicas que expliquen los síntomas. Recientes estudios sobre neuroplasticidad sugieren hiperactividad neuronal, cambios en el potencial de su membrana y expresión de nuevos genes, que perpetúan la percepción del dolor en ausencia de un daño tisular.

Ahora es momento de revisar el mecanismo de producción del dolor en las diferentes estructuras:

Dolor óseo: El hueso está innervado principalmente por fibras amielínicas tipo C que producen el llamado dolor osteósopo y en menor proporción por fibras mielínicas tipo A δ que producen el dolor subperióstico. De esta manera el dolor intraóseo es mal definido y profundo, mientras que el dolor superficial es bien localizado. Las terminaciones nerviosas penetran junto con los vasos por el canal nutricio del hueso y se distribuyen por los conductos de Havers y trabéculas óseas. Los nociceptores en los vasos sanguíneos pueden ser irritados por mecanismos traumáticos, tumorales, infecciosos o tóxicos.

Dolor articular: Es importante recordar que el cartílago es insensible. Sin embargo, la cápsula articular, los ligamentos y la sinovial son innervados sensitivamente de forma abundante. Sus receptores son irritados por procesos traumáticos e inflamatorios, pero principalmente por cargas y fuerzas de origen postural y estático. Las alteraciones biomecánicas traen como resultado cambios anatómicos localizados en las láminas y el ligamento amarillo, luego se hipertrofia la sinovial con cambios en el líquido sinovial (volumen y composición). El cartílago se deteriora y se fisura, luego se fragmenta. El dolor aparece ante la exposición del hueso subcondral, los movimientos anormales y la inestabilidad de la articulación.

Dolor discal: El disco intervertebral carece de vasos sanguíneos y nervios. El dolor se produce luego de la lesión del anillo fibroso y la salida del núcleo pulposo. Un tejido fibroso cicatricial proveniente del ligamento común posterior prolifera y éste es el que va acompañado de fibras sensitivas y pequeños vasos sanguíneos. De esta manera los nociceptores serán irritados por tracción y por aumento de la presión intradiscal.

Dolor muscular: Como es de esperarse, la masa muscular y sus vainas y tendones están innervados e irrigados de forma abundante. Sus algorreceptores son estimulados por roturas, traumatismos, elongaciones o cambios bioquímicos como el aumento de potasio o de ácido láctico. En la etapa aguda se atribuye una

gran contribución del aumento de terminaciones nerviosas de pequeño calibre que conducen a hiperalgesia y alodinia. Además, parece existir una anomalía transitoria, que se puede perpetuar, de las vías descendentes inhibitorias del dolor, donde juegan un papel preponderante los receptores Neuroquinina 1 de la Sustancia P y receptores NMDA del Glutamato.

Dolor vascular: Los plexos venosos poseen una rica inervación sensitiva. Sus nociceptores son irritados generalmente por estasis venosa.

Dolor cutáneo: Originado por heridas, contusiones e infecciones, que estimulan algorreceptores distribuidos en la piel y el tejido celular subcutáneo.

ETIOLOGÍA

La gran mayoría de las causas del dolor lumbar son desconocidas. Los exámenes actuales no logran identificar una causa patológica en casi un 85%. Es por esta razón que han surgido varias hipótesis que intentan explicar la alteración mecánica generadora del dolor. Estas incluyen resistencia reducida de la extensión del tronco, estrés psicológico, poca flexibilidad de la articulación coxofemoral, pobre control muscular del tronco, postura inadecuada y baja masa corporal. La figura No. 1 resume las entidades que se han de tener en cuenta para el diagnóstico diferencial del dolor lumbar agudo.

DIAGNÓSTICO

El proceso de evaluación clínica es de vital importancia. El resultado de este es clasificar al paciente dentro de uno de los siguientes grupos:

- Dolor lumbar potencialmente asociado a radiculopatía (irradiado)
- Dolor lumbar potencialmente asociado a condición específica (específico)
- Dolor lumbar no específico (simple).

La necesidad de incluir al paciente con lumbalgia aguda en uno de estos grupos radica en que desde aquí inicia su enfoque terapéutico y diagnóstico.

Debido a la dificultad de un diagnóstico anatomopatológico, el dolor lumbar puede ser una entidad frustrante para el médico y su paciente. Inicialmente el médico debe cuestionarse sobre el tiempo de evolución de la entidad. De esta manera se considera un dolor lumbar agudo como aquel que dura menos de 6 semanas, subagudo aquel que está presente entre 6 y 12 semanas, y crónico aquel dolor que se establece por más de 12 semanas. Además, el tratante debe preguntarse si el dolor puede ser la expresión de una enfermedad sistémica, si existen determinantes y factores psicosociales que puedan amplificar o prolongar la dolencia o si hay alteraciones neurológicas que acompañen la entidad. Cuando estos interrogantes son solucionados, el problema es identificado por una historia clínica minuciosa, generalmente sin necesidad de estudios imagenológicos.

En la anamnesis datos referentes a historia de cáncer, pérdida inexplicada de peso, abuso de drogas intravenosas, infección crónica, duración del dolor, presencia de dolor nocturno y ausencia de

respuestas a tratamientos previos pueden mostrar un compromiso sistémico, teniendo en cuenta que son manifestaciones aún inespecíficas.

<p>Dolor lumbar mecánico y/o dolor de miembro inferior: 97 %</p> <p>Procesos degenerativos de discos y facetas vertebrales: 10%</p> <p style="padding-left: 40px;">Hernia discal: 4%</p> <p style="padding-left: 40px;">Estenosis espinal: 3%</p> <p style="padding-left: 40px;">Compresión por fractura osteoporótica: 4%</p> <p style="padding-left: 40px;">Espondilolistesis: 2%</p> <p style="padding-left: 40px;">Fractura traumática: < 1%</p> <p>Enfermedades congénitas: < 1% (cifosis severa, escoliosis severa)</p> <p style="padding-left: 40px;">Dolor lumbar discogénico: < 1%</p> <p style="padding-left: 40px;">Inestabilidad presumida: <1%</p>
<p>Dolor lumbar no mecánico: 1 %</p> <p>Neoplasias: 0,7% (mieloma múltiple, carcinoma metastático, linfomas y leucemias, tumores del cordón espinal, tumores retroperitoneales, tumores vertebrales primarios)</p> <p style="padding-left: 40px;">Infección: 0,01% (Osteomielitis, disquitis séptica, absceso paraespinal, absceso epidural)</p> <p style="padding-left: 40px;">Artritis inflamatorias (asociadas a HLAB27): 0,3% (espondilitis anquilosante, espondilitis psoriasica, síndrome de Reiter, enfermedad inflamatoria intestinal)</p>
<p>Enfermedad visceral: 2 %</p> <p>Enfermedad de órganos pélvicos (prostatitis, endometriosis, enfermedad pélvica inflamatoria)</p> <p style="padding-left: 40px;">Enfermedad renal (nefrolitiasis, pielonefritis, absceso perinéfrico)</p> <p style="padding-left: 40px;">Aneurisma aórtico</p> <p style="padding-left: 40px;">Enfermedad gastrointestinal (pancreatitis, colecistitis, úlcera perforada)</p>

Figura No. 1 Etiología del dolor lumbar agudo. Modificado de DEYO RA, WEINSTEIN JN. *Low back pain. N Engl J Med, Vol. 344, No. 5. February 1, 2001.*

Manifestaciones como ciática o pseudoclaudicación asociados a parestesias o fenómenos sensitivos que se exacerbaban con la tos o el estornudo y la maniobra de Valsalva (hernia discal) e inclusive manifestaciones vesicales (Síndrome de la cauda equina) nos dan indicios de alteración neurológica. Un dolor lumbar prolongado acompañado de depresión y ausencia de respuesta a diferentes tratamientos puede implicar un fenómeno psicógeno. Es muy importante obtener datos sobre la aparición del dolor, condiciones que lo aumentan y lo disminuyen, su intensidad, su asociación con otros síntomas como fiebre o alteraciones del sueño, antecedentes patológicos, quirúrgicos, farmacológicos y familiares. El examen físico debe ser cuidadoso y acucioso. Se debe hacer énfasis en el estado general del paciente, actitudes antálgicas, adopción y cambios de decúbitos, marcha, examen neurológico y conducta dolorosa. Para facilitar la evaluación de los pacientes con dolor lumbar se han desarrollado lo que se denominan *Banderas rojas o signos de alerta* (Figura No. 2). La presencia de cualquiera de ellos excluye el diagnóstico de lumbago agudo no específico. Un paciente sin banderas rojas puede confiablemente definirse como lumbago agudo no específico y tratarse conservadoramente.

El examen físico comienza por ver caminar al enfermo, observar cómo se para de la silla, cómo se quita la ropa. Posteriormente, se observa la alineación de la columna en busca de desviaciones y

se realiza una palpación para encontrar posibles contracturas musculares. Posteriormente, se exploran los movimientos de la columna lumbar, los cuales deben hacerse en tres planos: flexoextensión, lateralización y rotaciones, fijando las caderas. La mayor parte de la rotación está dada por la columna torácica más que la lumbar. El examen incluye la búsqueda de signos de irritación radicular, de los cuales los más comunes son el signo de TEPE o Test de estiramiento con la pierna extendida (semejante al Lasègue) el cual es positivo cuando existe compresión de las raíces del ciático y el signo de O'Connell el cual es positivo cuando existe compresión del nervio crural. En ambos casos debe reproducirse el dolor y seguir el trayecto del nervio. En el caso del TEPE este debe producir dolor hasta la planta del pie y el primer dedo. Es frecuente que durante esta maniobra el paciente refiera dolor en la cara posterior del muslo, a veces hasta la rodilla. Esto no debe considerarse un TEPE positivo ya que sólo traduce estiramiento músculotendinoso y no radicular. Cuando se constata un TEPE positivo debe anotarse los grados a los que se evocó el test para usar éste como control de la evolución. Un signo que aunque es infrecuente, es bastante específico de radiculopatía es la aparición de TEPE contralateral, esto es la aparición de síntomas radiculares en el lado enfermo con la elevación de la pierna asintomática. El signo de O'Connell es esencialmente igual al TEPE pero se realiza con el paciente en decúbito prono, se flexiona la rodilla y se eleva la

extremidad. Se considera positivo cuando hay aparición de dolor en el trayecto de distribución del nervio crural por la cara anterior del muslo hasta la rodilla. Los

reflejos deben ser explorados con regularidad en el examen físico, incluyendo el reflejo patelar (L3-L4) y el reflejo aquiliano (L5-S1).

<p>Primer episodio después de los 50 años y antes de los 20 años</p> <p>Dolor nocturno mayor que diurno</p> <p>Parestesias</p> <p>Irradiación bilateral</p> <p>Síntomas generales (bajo peso, anorexia)</p> <p>Antecedentes de cáncer</p> <p>Factores de riesgo para infección (HIV, drogas intravenosas)</p> <p>Trauma mayor (accidente de automóvil)</p> <p>Trauma menor en ancianos o en pacientes potencialmente osteoporóticos</p> <p>Déficit motor o sensitivo al examen físico</p> <p>Babinski, clonus o hiperreflexia</p> <p>Disfunción vesical o incontinencia anal</p> <p>Hipoestesia perineal o perianal</p> <p>Masa abdominal pulsátil</p> <p>Enfermedad metabólica</p>

Figura No. 2 Signos de alerta en dolor lumbar agudo. Modificada de ROSOMOFF H. *Chronic Pain. Low back pain: Evaluation and management in the primary care setting. Med Clin of North Am* 1999; 83: 643-62, y LONDOÑO R. *Guía De Práctica Clínica: Dolor Lumbar Agudo. Sociedad Colombiana de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Capítulo de Columna, Abril de 2006.*

La fuerza muscular es un elemento de fundamental importancia en la exploración clínica de los pacientes con lumbago y síntomas radicales, ya que la presencia de debilidad muscular es uno de los elementos claves en la decisión terapéutica en pacientes con radiculopatía. La fuerza se explora pidiendo al paciente que haga dorsiflexión del pie o del primer dedo

contra resistencia ejercida por el examinador, inversión del pie y flexión de la cadera contra resistencia. Otra forma de explorar la fuerza, aunque es un poco menos sensible que los métodos anteriores, es pidiendo al paciente que camine en puntillas y talones y pedirle que se agache, con lo cual también exploramos fuerza distal y proximal. Aunque con frecuencia no se realiza en

forma rutinaria, es importante recordar que en la evaluación de un paciente con lumbago se debe incluir un interrogatorio de síntomas de incontinencia rectal y urinaria y un examen físico de sensibilidad en cara interna de muslos y región perineal. No es obligatorio realizarlo en pacientes sin síntomas radiculares o debilidad muscular, pero es obligatorio en pacientes con incontinencia, hipoestesia perineal, parestesias o TEPE en ambas extremidades.

La razón de ser exhaustivo en este aspecto es que tal vez la única derivación quirúrgica de emergencia en el manejo de un lumbago es la presencia de un síndrome de cauda equina, el cual habitualmente ocurre por una hernia discal masiva con compresión del saco dural o por masas infecciosas o neoplásicas que compriman el saco dural. La recuperación de la lesión neurológica se correlaciona con el tiempo de compresión; por esto debe integrarse en el esquema de evaluación, el interrogatorio y el examen de esta región ya que los síntomas pueden pasar inadvertidos en su inicio, o los pacientes asumir que la incontinencia es por el dolor.

Los estudios radiográficos deben limitarse para pacientes con hallazgos subjetivos de radiculopatía, enfermedad sistémica o trauma, y no se deben solicitar de forma rutinaria. Lo anterior deriva de estudios que han revelado que incluso pacientes asintomáticos, presentan hallazgos anormales incidentales en una Resonancia Nuclear Magnética de columna lumbar

(RNM), como bulbos y protrusión de núcleo de al menos un disco intervertebral, compatibles con hernia discal asintomática. Deben cumplir con criterios como fiebre, pérdida de peso inexplicada, historia de cáncer, déficit neurológico, mayores de 50 años o trauma.

La RNM es la mejor elección cuando se sospecha una compresión radicular, disquitis o cáncer. Sin embargo, en pacientes seleccionados o con contraindicaciones para la realización de la RNM, la Tomografía Computarizada (TC) constituye una buena alternativa. La gammagrafía ósea también es un instrumento valioso en la detección de lesiones infecciosas y neoplásicas.

La presencia de imágenes de degeneración discal, escoliosis, espondilosis, espondilolistesis y/o inestabilidad vertebral, son compatibles con el diagnóstico de lumbalgia inespecífica. Debido a que estos hallazgos se encuentran en sujetos sanos o asintomáticos, no implican un cambio en su tratamiento. Para el diagnóstico de lumbalgia inespecífica no se recomiendan la electromiografía, técnicas de provocación o pruebas quiroprácticas de movilidad y palpación.

Es muy importante reevaluar aquellos pacientes con radiculopatía o raquiostenosis con un estudio imagenológico, preferiblemente RMN. Lo anterior se debe a que este grupo de pacientes es candidato a tratamiento

intervencionista (inyección epidural de esteroides y/o procedimiento quirúrgico).

Los pacientes que cursan con paresia relevante, progresiva o bilateral, ausencia de control de esfínteres de origen neurológico y anestesia en "silla de montar", deben ser derivados inmediatamente para tratamiento quirúrgico. El anterior cuadro es muy sugestivo de síndrome de cauda equina o síndrome de compresión medular, que constituyen emergencias quirúrgica y oncológica, respectivamente, en lo que a dolor lumbar agudo se refiere.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Acetaminofen y AINEs

La evidencia actual sugiere que si el dolor del paciente es de intensidad leve a moderada y requiere tratamiento farmacológico, los medicamentos de primera línea deben ser el Acetaminofen o los AINEs. Aunque aún es motivo de controversia la efectividad de cada una de estas dos medicaciones, comparadas entre sí, es por todos sabido que los AINEs presentan una incidencia más alta de reacciones adversas y tienen contraindicaciones absolutas en ciertos pacientes, como en enfermedad acidopéptica, insuficiencia renal y embarazo. También es conocido que el Acetaminofen no posee una actividad antiinflamatoria y que se ha descrito que puede producir una elevación mínima de las transaminasas. Actualmente se evalúa la posibilidad de administrar AINEs junto con Inhibidores de Bomba de Protones en

el caso de pacientes con enfermedad acidopéptica.

Relajantes de músculo esquelético

Este grupo de medicamentos son frecuentemente administrados en entidades clínicas que cursan con espasticidad y aún es cuestionada su efectividad en el tratamiento del dolor lumbar agudo. Tanto solos como combinados con Acetaminofen o AINEs, no han demostrado ser superiores con respecto al tratamiento de primera línea. Además se asocian a gran incidencia de efectos adversos, aunque estos no revisten gravedad en la mayoría de los casos.

Opioides y Tramadol

Rara vez es necesario administrar este tipo de fármacos. Pueden estar indicados en pacientes con dolor de intensidad severa o con serias limitaciones para la actividad diaria. Sin embargo, no hay evidencia suficiente que indique que son superiores a corto y largo plazo en el manejo de lumbalgias agudas con respecto al tratamiento de primera línea. Se describen varias reacciones adversas por su causa, como estreñimiento y sedación, entre otras. Algunos autores se aventuran a afirmar que son "formulados indiscriminadamente por la incapacidad del médico para abordar de manera más directa el problema mecánico subyacente".

Otros medicamentos

Antidepresivos tricíclicos, benzodiacepinas, anticonvulsivantes, AINEs tópicos, fármacos anti-TNF y corticoides sistémicos no han demostrado utilidad en el manejo del dolor lumbar agudo y por ende su uso no está indicado. En el caso de los antidepresivos tricíclicos, se considera que son de segunda línea para el tratamiento de dolor lumbar subagudo y crónico.

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Actualmente, no existe evidencia que soporte el empleo de tratamientos no farmacológicos, debido a que tienen un papel muy limitado en pacientes con lumbalgia aguda. Son excepciones la educación y el calor local.

Educación

El tratamiento del dolor lumbar agudo inicia con la información que se le da al paciente sobre su condición. Los pacientes no necesitan recibir una exposición detallada de las últimas teorías de neuroplasticidad y su papel en la fisiopatología del dolor agudo. Necesitan saber si su cuadro actual tiene posibilidades de ser identificado, tratado y solucionado. El primer objetivo es tranquilizar al paciente. Debe conocer el buen pronóstico de su enfermedad, que en la mayoría de los casos se autolimita a un par de días o hasta unas pocas semanas.

Aunque algunos estudios sugieren que la educación y el entrenamiento en buenos

hábitos de pacientes con dolor lumbar agudo o crónico, no son efectivos a largo plazo, es de vital importancia recomendarle al paciente que no guarde un reposo prolongado y que continúe con todas sus actividades rutinarias en la medida que su dolor se lo permita. Desde hace varios años se conoce que el reposo prolongado en pacientes con lumbalgia aguda se relaciona con mayor duración del dolor, aumento de su intensidad y mayores tasas de recurrencia a 1 y 3 meses.

Calor local

En el tratamiento agudo del dolor lumbar existe una herramienta importante que está al alcance de todos: la aplicación de calor en la zona que presenta dolor ha demostrado tener un beneficio moderado a corto plazo en un gran número de pacientes. En algunos estudios se ha encontrado que puede ser tan efectivo como el uso de medicamentos, pero estos hallazgos son controvertidos. Tiene como ventaja su fácil consecución y una baja incidencia de efectos adversos, por ejemplo, irritación de la piel.

Ejercicio, masaje y manipulación espinal

El ejercicio dirigido y supervisado no ha demostrado beneficios superiores en el manejo del dolor lumbar agudo. Sin embargo, se debe tener en cuenta debido a que no produce efectos adversos y puede inducir al paciente a continuar con sus actividades cotidianas. Puede tener un beneficio moderado en el manejo del dolor lumbar crónico.

Aunque existen estudios que sugieren que la manipulación osteopática de la columna lumbar puede brindar alivio parcial de los síntomas en conjunto con el tratamiento de primera línea, este beneficio no se logra a corto plazo. Por esto y por la pobre evidencia no se recomienda para el tratamiento del dolor lumbar agudo.

Acupuntura

Estudios recientes sugieren que la acupuntura realizada por personal médico con un adecuado entrenamiento puede tener un beneficio moderado en el tratamiento del dolor lumbar. Desafortunadamente, los estudios son diseñados para el manejo de lumbalgia crónica y buscan resultados a largo plazo. Debido a la evidencia tan débil y su papel muy limitado para el manejo sintomático inicial de la lumbalgia aguda, la acupuntura no se recomienda.

Medios físicos

Terapia de interferencia, láser de bajo nivel, soportes lumbares, diatermia, tracción, estimulación eléctrica transcutánea (TENS), estimulación eléctrica percutánea (PENS), neuroreflexoterapia y ultrasonido no han demostrado su utilidad en el manejo del dolor lumbar agudo. Existe evidencia muy débil asociada a su implementación en estudios de baja calidad con serias limitaciones de diseño. Por lo anterior no están indicados en el manejo agudo del dolor lumbar. Sin embargo, se considera

que pueden ser tenidos en cuenta como última opción en pacientes con dolor lumbar crónico que no han respondido adecuadamente al tratamiento de primera y segunda línea.

PRONÓSTICO

El pronóstico del dolor lumbar agudo es definitivamente benigno en la mayoría de los casos, sobre todo si se trata del inespecífico. Es una minoría el grupo de pacientes que recurren en su cuadro inicial y en los que posteriormente, se cronifica el dolor. Se han considerado como factores de larga duración de la lumbalgia el dolor lumbar específico, la edad avanzada, género femenino, las creencias erróneas, actitudes inadecuadas, inconformidad laboral y problemas emocionales.

CONCLUSIONES

Al paciente con dolor de espalda no se le da la importancia que merece. A veces se le considera un constante aquejador y que no tiene solución. Esta es una actitud simplista por parte del médico y es más simplista aún la actitud de solicitarle nuevos estudios y recetarle algunos medicamentos o enviarlo a terapia física e incapacitarlo. Una vez exista un cambio de actitud ante el síntoma, será contextualizado dentro de los nuevos conceptos de salud y enfermedad.

Ya están siendo aceptados nuevos modelos biopsicosociales, en los que se tocan todos los aspectos del dolor, especialmente en sus etapas subaguda y

crónica. En estos se tienen en cuenta las preocupaciones del paciente frente a su condición, su sufrimiento, sus creencias y sus actitudes. Es muy importante el refuerzo de las actividades sociales positivas para reducir las recidivas y para evitar la dependencia del paciente a medicamentos y terapias.

Se deben tener en cuenta las limitaciones de los diferentes estudios epidemiológicos que indagan sobre la historia natural del dolor lumbar. El inconveniente preponderante radica en que este dolor aún no es valorado de

manera objetiva por parte de los investigadores, basando los resultados sólo en lo que el paciente participante informa. Lo anterior no demerita la labor y la vital participación del paciente adolorido, pues es muy claro que la persona que sufre de esta condición es el mejor testigo de su evolución y de sus diferentes manifestaciones. Es una necesidad inaplazable el desarrollo de protocolos aceptados por la comunidad científica internacional para el diagnóstico y manejo del dolor lumbar

Referencias

American college of physicians and the american pain society. Clinical Guidelines: Diagnosis and Treatment of Low Back Pain: A Joint Clinical Practice Guideline. *Ann Intern Med* 2007; 147: 478-491.

American college of physicians and the american pain society. Clinical Guidelines: Medications for Acute and Chronic Low Back Pain: A Review of the Evidence. *Ann Intern Med* 2007; 147: 505-514.

American college of physicians and the american pain society. Clinical Guidelines: Nonpharmacologic Therapies for Acute and Chronic Low Back Pain: A Review of the Evidence. *Ann Intern Med* 2007; 147: 492-504.

Andersson GBJ. Epidemiologic features of chronic low-back pain. *Lancet* 1999; 354: 581-5.

Curto JM. Fisiopatología del dolor lumbar. *Avances Reuma Salamanca*, Febrero 13 de 2003.

Daltroy L et al. A controlled trial of an educational program to prevent Low back injuries. *N Engl J Med* 1997; 337: 322-8.

Deyo RA. Back Surgery — Who Needs It? *N Engl J Med* 356; 22: 2239-2243. May 31, 2007.

Deyo RA et al. What can the history and physical examination tell us about Low Back Pain. JAMA 1992; 268: 760-765.

Deyo RA, Weinstein JN. Low back pain. N Engl J Med, Vol. 344, No. 5. February 1, 2001.

French S et al. A Cochrane Review of Superficial Heat or Cold for Low Back Pain. Spine 2006; 31: 998-1006.

Gunnar B. A Comparison Of Osteopathic Spinal Manipulation With Standard Care For Patients With Low Back Pain. N Engl J Med 1999; 341: 1426-31.

Haake M et al. German Acupuncture Trials (GERAC) for Chronic Low Back Pain. Randomized, Multicenter, Blinded, Parallel-Group Trial With 3 Groups. Arch Intern Med 2007; 167: 1892-1898.

Hall H. Tratamiento agudo de la lumbalgia atraumática, en Fardon D, Garfin S, Abitbol J, Boden S, Herkowitz H, Mayer T. Actualizaciones en Cirugía Ortopédica y Traumatología: Columna 2. American Academy of Orthopaedic Surgeons, North American Spine Society, Medicina STM Editores. Barcelona, España, 2003.

Hancock MJ et al. Assessment of diclofenac or spinal manipulative therapy, or both, in addition to recommended first-line treatment for acute low back pain: a randomized controlled trial. Lancet 2007 Nov 10; 370(9599): 1638-43.

Jensen et al. Magnetic Resonance Imaging of the Lumbar Spine in People without Back Pain. N Engl J Med, Vol. 331, No. 2. July 14, 1994.

Jones GT, Macfarlane GJ. Epidemiology of low back pain in children and adolescents. Arch Dis Child. 2005; 90; 312-316.

Londoño R. Guía De Práctica Clínica: Dolor Lumbar Agudo. Sociedad Colombiana de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Capítulo de Columna, Abril de 2006.

Malliou P et al. Measurements and evaluations in low back pain patients. Scand J Med Sci Sports 2006; 16: 219-230.

Malmivaara A et al. The treatment of acute low back pain – bed rest, exercises, or ordinary activity? N Engl J Med 1995; 332: 351-5.

Ochoa G. Dolor lumbar: una reevaluación de los conceptos. *Dolor*, Volumen 4, Número 10, abril de 2001. Asociación Colombiana para el Estudio del dolor. 87-116.

Pepijn D et al. Lumbar Supports to Prevent Recurrent Low Back Pain among Home Care Workers. A Randomized Trial. *Ann Intern Med* 2007; 147 (10): 685-692.

Political coordination and strategy cost B13. Low back pain: Guidelines for its management. European Commission, Directorate General Research. URL: www.reide.org. December, 2005.

Refshauge KM, Maher CG. Low back pain, investigations and prognosis: a review. *Br J Sports Med*. 2006; 40; 494-498.

Rosomoff H. Chronic Pain. Low back pain: Evaluation and management in the primary care setting. *Med Clinic of North Am* 1999; 83: 643-62,

Speed C. Low back pain, ABC of rheumatology. *BMJ* 2004; 328: 1119-1121.

Schilling N et al. Evolutionary aspects and muscular properties of the trunk: Implications for human low back pain. *Pathophysiology* 12 (2005) 233-242.

Steenstra I et al. Prognostic factors for duration of sick leave in patients sick listed with acute low back pain: a systematic review of the literature. *Occup Environ Med* 2005; 62: 851-860.

Urrútia G et al. Neuroreflexotherapy for Nonspecific Low Back Pain. A Systematic Review. *Spine* 2005; 30: E148-E153.

Villanueva V et al. Nuevas Terapias: Estimulación eléctrica percutánea en dolor lumbar y cervical. *Rev Soc Esp Dolor* 3: 211-219; 2007.