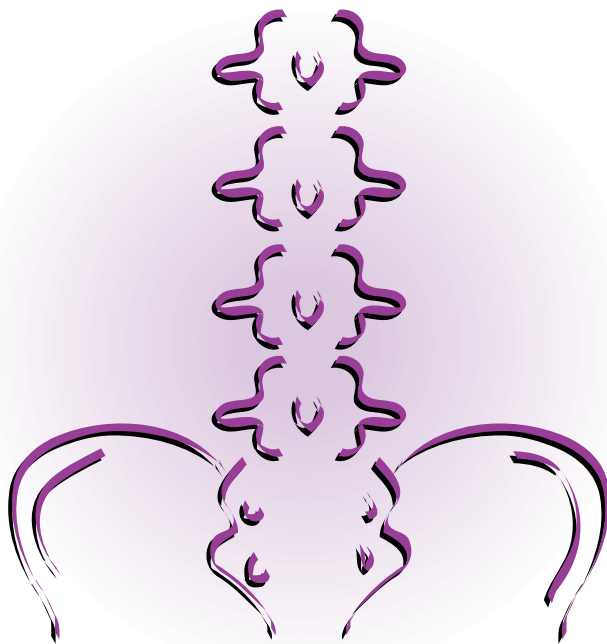


• PROYECTO ISS - ASCOFAME •

GUIAS DE PRACTICA CLINICA BASADAS EN LA EVIDENCIA



DOLOR LUMBAR

Dr. Alvaro Villa Vélez
Dr. Alejandro Sanín Bernal
Dr. Luis Fernando Johnson Fernández
Dr. Jaime Acosta Montoya
Dr. Hernando Uribe Echeverri

AUTORES DE LA GUIA

Dr. Alvaro Villa Vélez
Médico Ortopedista
Vicedecano de Posgrado
Facultad de Medicina,
Universidad Pontificia Bolivariana
Jefe del Departamento de Cirugía,
Hospital General de Medellín.
Coordinador Guía de Práctica Clínica

Dr. Alejandro Sanín Bernal
Médico Epidemiólogo y Salubrista Ocupacional
Jefe División de Investigaciones
Facultad de Medicina, C.E.S.

Dr. Luis Fernando Johnson Fernández
Médico Fisiatra y Ortopedista
Docente de Posgrado en Ortopedia,
Universidad Pontificia Bolivariana

Dr. Jaime Acosta Montoya
Médico Ortopedista
Universidad de Antioquia
Jefe del Módulo de Columna, Clínica León XIII- ISS

Dr. Hernando Uribe Echeverri
Médico Ortopedista Hospital General de Medellín
Docente de Posgrado Ortopedia
Universidad Pontificia Bolivariana.

COORDINACION Y ASESORIA

Dr. Alvaro Echeverri Bustamante
Decano Facultad de Medicina
Universidad Pontificia Bolivariana
Decano

Dra. Martha Helena Betancur Gómez
Vicedecana Académica
Facultad de Medicina
Universidad Pontificia Bolivariana
Coordinadora Guías U.P.B.

Dr. Osmar Avanzi
Médico Ortopedista
Grupo de Columna Santa Casa
Sao Paulo, Brasil
Asesor Internacional

INDICE

FORMULARIO DE AUTOEVALUACION DE LA GUIA DE	
PRACTICA CLINICA - ISS ASCOFAME	13
1. INTRODUCCION Y GENERALIDADES	14
1.1. Clasificación	14
1.1.1. Dolor lumbar no radicular	14
1.1.2. Dolor lumbar radicular (lumbociática)	14
1.1.3. Lumbalgia compleja o potencialmente catastrófica	14
1.2. Diagnóstico diferencial	14
1.2.1. Análisis del puesto de trabajo	16
2. DOLOR LUMBAR NO RADICULAR	17
3. DOLOR LUMBAR RADICULAR	18
3.1. Enfermedad discal	18
3.1.1. Fisiopatogénesis	18
3.2. Espondilolistesis	19
4. HISTORIA CLINICA Y EXAMEN FISICO	21
5. LUMBALGIA EN EL EMBARAZO	23
6. DOLOR LUMBAR NO ORGANICO	24
6.1. Principales manifestaciones clínicas	24
7. AYUDAS DIAGNOSTICAS	25
7.1. Radiología	25
7.2. Gammagrafía ósea	25
7.3. Electromiografía	26
7.4. Resonancia nuclear magnética (RNM)	26
7.5. Tomografía axial computadorizada (TAC y MIELO-TAC)	26
8. TRATAMIENTO DEL DOLOR LUMBAR	28
8.1. Recomendaciones	28
8.2. Columna fallida (reintervención en columna lumbar)	29
8.2.1. Evaluación	30
8.2.1.1. Intervalos libres de dolor	30
8.2.2. Imagenología	30
8.3. Porcentaje de fallas	30
BIBLIOGRAFIA	31

1. INTRODUCCION Y GENERALIDADES

El dolor lumbar es un síndrome que se presenta en 80 a 90 por ciento de la población adulta en algún momento de su vida (1) y frecuentemente se manifiesta con episodios repetitivos. El dolor agudo o crisis se define como la situación que provoca intolerancia a la actividad cotidiana, por dolor en la parte baja de la espalda o por síntomas en los miembros inferiores, durante un período inferior a los tres meses (2).

El dolor lumbar agudo tiende a mejorar entre cuatro a seis semanas en 90% de los pacientes, así no se conozca exactamente la causa anatómica o fisiológica que lo produjo (1). Los pacientes con dolor recurrente necesitan un enfoque diagnóstico y manejos similares para los diferentes episodios (3).

1.1. Clasificación

Según la presentación e intensidad del dolor lumbar se puede clasificar en tres categorías:

1.1.1. Dolor lumbar no radicular

Cuando el dolor es regional, sin irradiación definida y sin evidencia de compromiso en el estado general del paciente.

1.1.2. Dolor lumbar radicular (lumbociática)

Se acompaña de síntomas en el miembro inferior que sugiere un compromiso radicular.

1.1.3. Lumbalgia compleja o potencialmente catastrófica

El dolor aparece después de un accidente importante, con o sin lesión neurológica.

El dolor severo, no remitente, que se presenta aun en reposo y en la noche, puede sugerir presencia de tumor maligno y aun más si tiene antecedentes de alto riesgo, como cáncer o pérdida de peso. Las fracturas o aplastamientos vertebrales aparentemente espontáneos orientan al diagnóstico de mieloma múltiple, linfoma, leucemia, o metástasis secundarias a carcinoma de mama, próstata, pulmón, estómago, tiroides y a osteoporosis.

El dolor con pérdida del estado general, fiebre y sospecha infecciosa orientan el diagnóstico a osteomielitis espinal, discitis, abscesos peridurales o TBC (2) (3).

Con alguna frecuencia podemos observar espondiloartropatías inflamatorias, como la espondilitis anquilosante, que aparece entre los 20 y los 40 años de edad, con dolor y rigidez dorsolumbar progresiva. La molestia tiene predominio matutino y los hallazgos característicos en la radiología son tardíos. Otras espondiloartropatías también se pueden asociar con la psoriasis y el síndrome de Reiter.

1.2. Diagnóstico diferencial

En el diagnóstico diferencial debemos analizar otras causas médicas, que se manifiestan con dolor lumbar: enfermedades renales, gastrointestinales,

pélvicas, ginecológicas y vasculares (aneurisma disecante de la aorta, ateromatosis aortoiliacas). Se habla de “síndrome de cauda equina (cola de caballo)” cuando el paciente presenta además del dolor, hallazgos neurológicos en ambos miembros inferiores, compromiso esfinteriano y de la sensibilidad perineal en silla de montar. Puede deberse a patología discal, tumores óseos, lesiones neoplásicas neurales o infecciones, etcétera (2).

Los pacientes con osteoporosis y otras enfermedades metabólicas óseas, pueden tener colapsos vertebrales dolorosos. En pacientes ancianos, con o sin dolor lumbar importante, se observan en los estudios radiológicos cambios de envejecimiento o espondilosis (enfermedad degenerativa). El espectro de la lesión degenerativa incluye el estrechamiento de los espacios discales en uno o varios niveles, imágenes artrosicas en las facetas articulares y compromiso variable de estenosis del foramen intervertebral (2) y desviaciones de la columna.

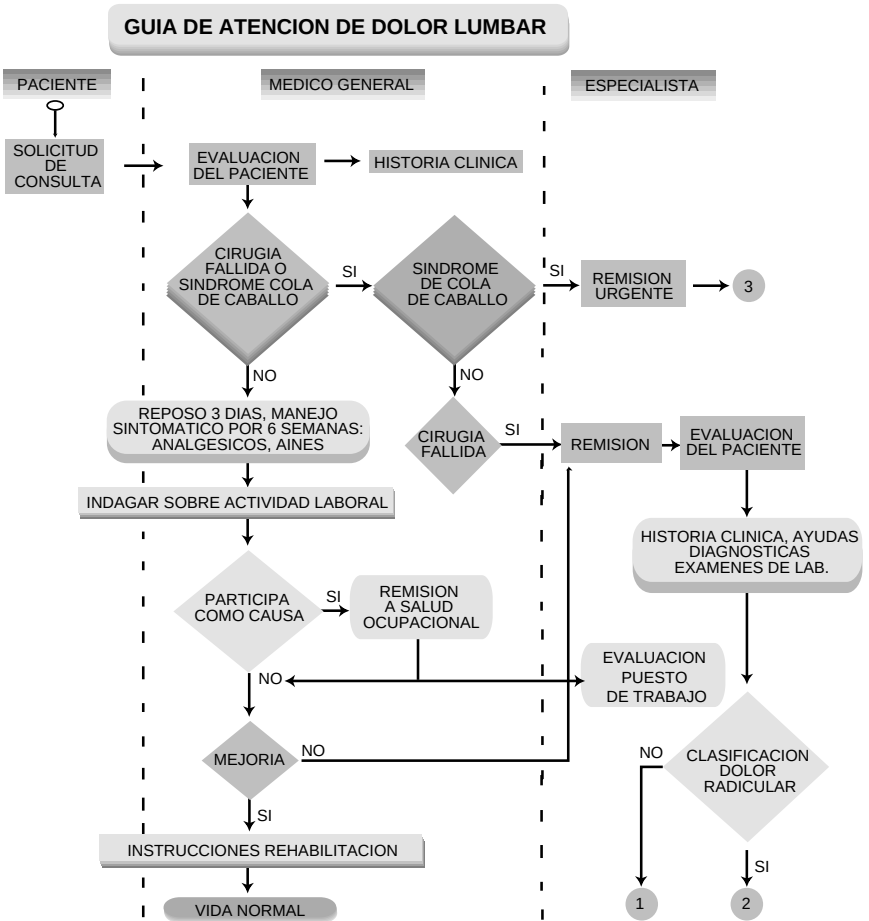


Figura 1.

La actividad laboral del paciente debe ser evaluada de acuerdo con las tareas que realiza para definir si participa en la génesis del dolor lumbar. La relación causal debe ser cuidadosamente examinada mediante un análisis ergonómico del puesto de trabajo y éste debe realizarse tempranamente para evitar tratamiento médico que no lograría la mejoría del paciente.

1.2.1. Análisis del puesto de trabajo

El análisis del puesto de trabajo comprende el reconocimiento de las tareas que el paciente realiza en sus actividades laborales, identificando en ellas las posturas que deben adoptarse, las características del diseño de la estación de trabajo y las herramientas que se utilizan. También se miden los esfuerzos que deben realizarse y se cuantifica el número de movimientos a ejecutar. Con esta información se pueden encontrar las situaciones potencialmente nocivas y elaborar las recomendaciones para su modificación (**figura 1**)

2. DOLOR LUMBAR NO RADICULAR

Es la presentación más frecuente de dolor lumbar. La molestia es regional, no se irradia y se modifica con el movimiento o con cambios de posición. Con frecuencia se ha denominado también lumbalgia mecánica, postural, funcional o muscular. Los hallazgos clínicos son escasos.

En algunos pacientes se aprecia falta de acondicionamiento físico: debilidad de los músculos abdominales, acortamiento de los músculos isquiotibiales y trastorno postural. Otros pacientes experimentan una crisis dolorosa por sobreuso: son personas normales que luego de una práctica exagerada en el deporte o en el trabajo y sin un acondicionamiento previo o entrenamiento, desarrollan dolor en la parte baja de la espalda. Los hallazgos radiológicos usualmente son negativos y la presencia de signos de espondilosis, en pacientes de edad avanzada, no necesariamente explican el dolor.

Para los pacientes con dolor lumbar, los factores sobreagregados como la obesidad y el tabaquismo, empeoran el pronóstico (**figura 2**).

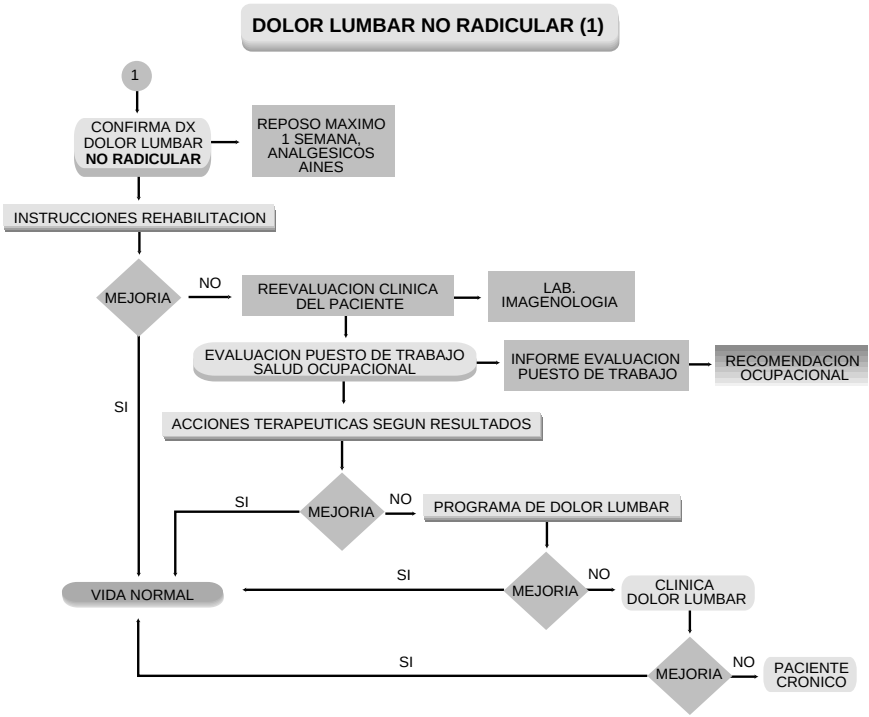


Figura 2.

3. DOLOR LUMBAR RADICULAR

3.1. Enfermedad discal

Existe alguna confusión en la clasificación y lectura de las imágenes en las ayudas diagnósticas. Para definir la patología del disco intervertebral se utilizarán los siguientes términos:

- a) Protrusión discal: el anillo del disco intervertebral está intacto, pero se observa engrosado o abultado.
- b) Extrusión discal: el núcleo pulposo ha penetrado el anillo fibroso y puede alojarse debajo del ligamento longitudinal posterior o aún romperlo.
- c) Disco secuestrado: el material nuclear ha roto su contención en el anillo y ligamento y los fragmentos libres entran en contacto con la raíz nerviosa. El material secuestrado ocasionalmente migra a otros niveles, superior o inferior del disco inicialmente comprometido (4).

En la práctica clínica es muy difícil y poco práctico diferenciar estas posibilidades (**figura 3**).

3.1.1. Fisiopatogénesis

La fisiopatogénesis del dolor radicular es controvertida. La tesis del origen en la compresión mecánica es atractiva, pero es factible que mecanismos microvasculares o histoquímicos del disco alteren la fisiología de la raíz nerviosa (4).

La hernia del núcleo pulposo ocurre en 90% de las veces en los espacios L4-L5 y L5-S1. La hernia L4 - L5 produce dolor lumbar, espasmo, escoliosis antálgica, cojera, sensación dolorosa en parte externa de la pierna, parte media del pie y en el hallux. Se encuentra debilidad dorsiflexora del pie y dedos y los reflejos osteotendinosos pueden estar normales.

La hernia L5-S1 igualmente da síntomas lumbares, espasmo, dolor glúteo, molestias en parte posterior del muslo, pierna y borde externo del pie. Con frecuencia se encuentra arreflexia aquiliana y debilidad plantar flexora y en los músculos peroneos. La lesión a nivel de L3- L4 se manifiesta en la metámera L4, que se relaciona con la fuerza del cuádriceps, el reflejo patelar y la insensibilidad en banda en la cara lateral del muslo y medial de la pierna.

Para el diagnóstico de la hernia discal, es de gran valor semiológico el signo positivo de Lassegue. Al levantar la extremidad con la rodilla extendida, se reproduce o se incrementa el dolor en la extremidad. Este es más frecuente en hernias a nivel L4-L5 y su valor diagnóstico aumenta al encontrar el Lassegue contralateral.

La discopatía crónica por osteocondrosis, engrosamiento del anillo fibroso, esclerosis ósea, osteofitosis y estrechamiento del foramen intervertebral, puede comprimir la raíz nerviosa en la unidad funcional vertebral y producir un cuadro clínico de irritación radicular, o presentar el síndrome de dolor facetario con irradiación del dolor a la cadera, a la arcada inguinal y región proximal de la extremidad.

La estenosis segmentaria por enfermedad degenerativa (canal lumbar estrecho) usualmente es bilateral, unisegmentaria o afectar varios niveles al mismo tiempo.

DOLOR LUMBAR RADICULAR (2)

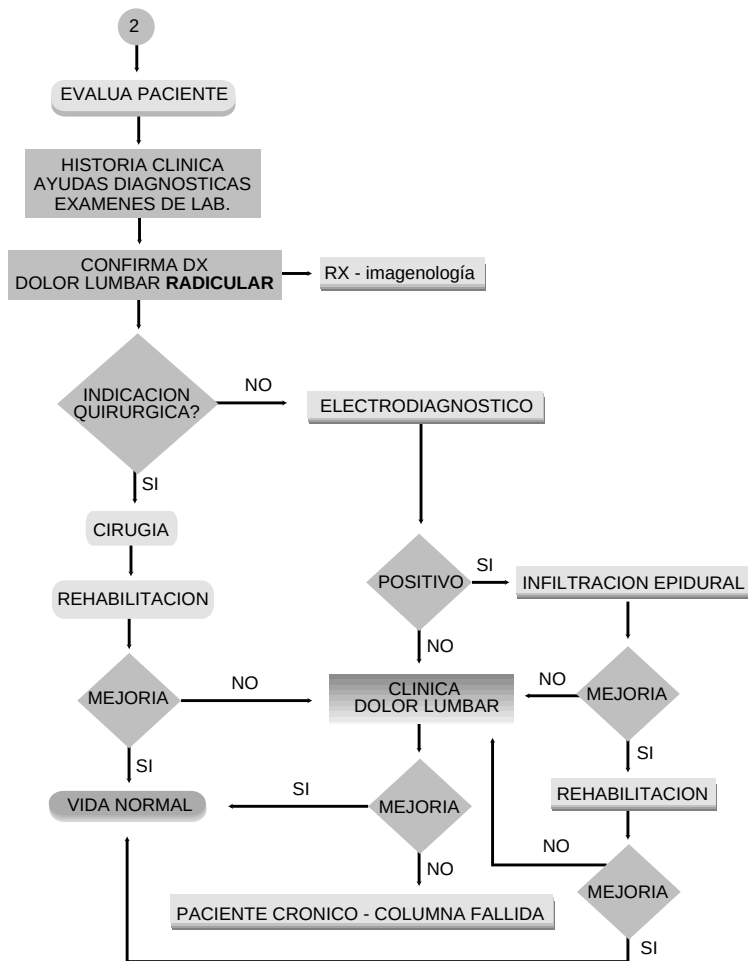


Figura 3.

Ocasionalmente, los síntomas radiculares en pacientes ancianos con estenosis del canal raquídeo se confunden con la claudicación vascular. La claudicación dolorosa de las extremidades de origen espinal, se agrava cuando el paciente está en posición erecta y con el tronco extendido. Estos pacientes tienen buenos pulsos periféricos (tibial posterior y pedio) (**figura 4**).

3.2. Espondilolistesis

La espondilolistesis es un desplazamiento de una vértebra lumbar sobre su vecina inferior. Muchas veces se encuentra asociada con una

espondilolisis en el pedículo de la vértebra que se desliza. La presentación más frecuente es a nivel L5-S1. Existe otra forma frecuente de espondilolistesis a nivel de L4-L5 por lesión degenerativa a nivel del disco e inestabilidad segmentaria. Desplazamientos mínimos pueden ser asintomáticos.

Las espondilolistesis mayores, o sea, con deslizamientos por encima del 50% suelen ser sintomáticas y acompañadas de dolor radicular uni o bilateral. Algunas espondilolistesis son progresivas con el tiempo y se asocian con el colapso y reabsorción del disco intervertebral. La espondilolistesis y la espondilolisis son causales frecuentes de deformidades y de dolor lumbar radicular ó no en pacientes jóvenes y adolescentes (1).

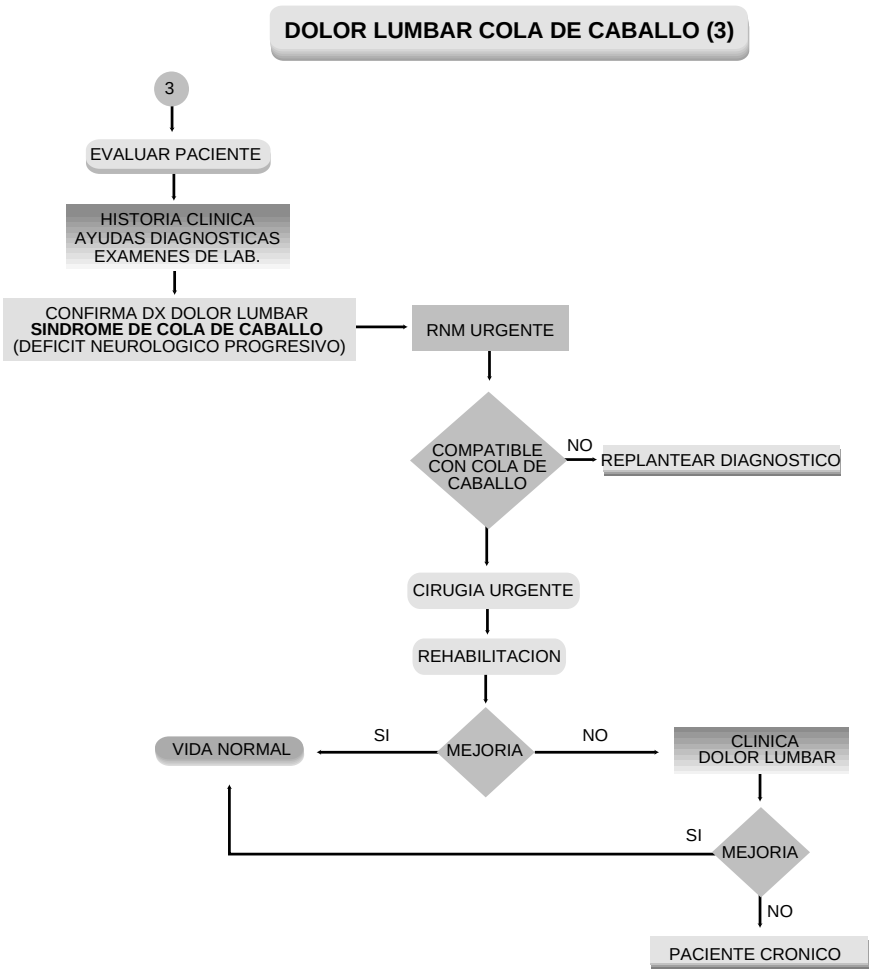


Figura 4.

4. HISTORIA CLINICA Y EXAMEN FISICO

El médico debe observar al paciente como un todo, donde el área lumbosacra es apenas una parte de la disciplina clínica. Debe evaluar el estado general, el examen regional y el análisis cuidadoso de su estado neurológico periférico. Se deben inspeccionar las deformidades, la simetría pélvica, la presencia de espasmos musculares, las posiciones antálgicas y la marcha. También debe observarse el movimiento lumbar, su relación con el dolor y buscar puntos dolorosos a la palpación.

Deben evaluarse las articulaciones de la cadera y las sacroilíacas, buscando su relación con el dolor. Así mismo, debe examinarse la musculatura abdominal, los isquiotibiales y gastrosóleos. Se sugiere una minuciosa inspección de las extremidades: estado articular, deformidades, permeabilidad vascular periférica y diferencia en la longitud mayor de 15 milímetros. En la apreciación neurológica se resalta la importancia de la fuerza muscular, la sensibilidad y los reflejos osteotendinosos.

La prueba de tensión neurológica o signo de Lassegue tiene gran validez clínica, cuando se acompaña de compromiso motor y sensitivo en la metámera correspondiente. El diagnóstico de irritación y posible compresión de la raíz nerviosa, se obtiene fundamentalmente, en el examen clínico del paciente (2) (**figura 5**).

SEMIOLOGIA DE LAS RAICES NERVIOSAS

L4

DOLOR



SENSIBILIDAD



DEBILIDAD MOTORA	PRUEBA TAMIZ	REFLEJOS
EXTENSION DEL CUADRICEPS	DIFICULTAD PARA LEVANTARSE DESDE LA POSICION DE CUCILLAS	PATELAR DISMINUIDO

DOLOR



L5

SENSIBILIDAD



DEBILIDAD MOTORA	PRUEBA TAMIZ	REFLEJOS
PARA DORSIFLEXION DEL HALLUX Y DEL PIE	DIFICULTAD PARA LA MARCHA SOBRE LOS TALONES	NO CONSTANTE

DOLOR



S1

SENSIBILIDAD



DEBILIDAD MOTORA	PRUEBA TAMIZ	REFLEJOS
PARA FLEXION PLANTAR DEL HALLUX Y DEL PIE	DIFICULTAD PARA LA MARCHA EMPINADO	AQUILANO DISMINUIDO

Figura 5.

5. LUMBALGIA EN EL EMBARAZO

Se presenta casi en 50% de las mujeres en embarazo y en la tercera parte llega a ser severo (5) (6). La época de ocurrencia más frecuente es entre el quinto y séptimo mes de embarazo. El riesgo de padecer lumbalgia se incrementa en mujeres multíparas.

El dolor lumbar del embarazo no siempre mejora con el parto y puede persistir en una proporción de los casos (6). En la patogénesis se han sugerido causas vasculares, mecánicas por compresión, desequilibrio muscular y laxitud ligamentaria por influencia hormonal.

En su manejo debe informarse inicialmente a la paciente sobre el curso benigno de la enfermedad; sólo se indica higiene lumbar y medios físicos. En caso de requerir medicamentos, se utilizará acetaminofén (5). En el caso de diagnóstico de hernia discal, la cirugía se evitará, ya que generalmente es de buen pronóstico, y sólo está indicada en caso de que produzca incontinencia urinaria o intestinal (5).

6. DOLOR LUMBAR NO ORGANICO

Algunos pacientes tienen trastornos en su entorno psicosocial y puede aparecer la somatización, en una personalidad ya predispuesta. La tríada neurótica de ansiedad, depresión e hipocondriasis, favorece esta situación. La singular autopercepción del dolor de estos pacientes, puede ser tomada del estilo de vida de su familia o de su estado cultural (7).

6.1. Principales manifestaciones clínicas

El paciente con dolor no orgánico es quejumbroso, sus dolores son múltiples, sin un patrón racional, difícilmente mira a los ojos del médico, puede realizar gesticulaciones desproporcionales a su condición patológica. La digitopresión es dolorosa para el paciente en casi toda su espalda, sus respuestas a preguntas pueden ser agresivas, responder cosas diferentes a lo preguntado o entrar en relativo mutismo.

Durante el examen clínico, el paciente evita o rehusa activar alguna de sus articulaciones de los miembros inferiores por supuesto dolor y al dejarlas movilizar, expresa sensación dolorosa sin encontrar bases que expliquen este hallazgo. La marcha y la postura del paciente son atípicas, no se encuentra correlación lógica entre la evaluación motora y sensitiva, el doliente puede manifestar entumecimiento, hipoestesia en toda la extremidad inferior sin seguir un dermatoma específico (8).

7. AYUDAS DIAGNOSTICAS

Para la gran mayoría de pacientes con dolor lumbar, con o sin radiculopatía, no son necesarios los estudios de radiología y laboratorio en las primeras cuatro semanas de evolución. Justificaríamos las ayudas diagnósticas desde la primera consulta para aquellos casos de trauma evidente, sospecha de enfermedad catastrófica en pacientes de alto riesgo, para síndromes de cauda equina y para los accidentes laborales bien definidos (1, 2, 3).

La mayoría de pruebas de laboratorio son inespecíficas y de poca ayuda en la patología lumbar. A los pacientes cuya evolución es mayor de cuatro semanas, se les solicita un hemograma completo, eritrosedimentación, citoquímico de orina, antígeno prostático en hombres con más de 50 años de edad. El estudio del antígeno HLA-B27 no ha sido muy útil, ni siquiera en pacientes con sospecha de espondilitis anquilosante, ya que existe una alta prevalencia en la población normal (1).

7.1. Radiología

En caso de requerirse la evaluación radiológica, una placa antero-posterior de columna lumbosacra con el paciente en posición de pie y la proyección lateral es suficiente para el estudio inicial del paciente (3).

Se observa una prevalencia de 20% de anomalías radiológicas en la población asintomática (1). Imágenes de enfermedad discal degenerativa, espina bífida, espondilolisis y trastornos facetarios, pueden verse en pacientes con y sin dolor lumbar.

Algunos pacientes presentan en la placa AP aparentes acortamientos y escoliosis, sin que este hallazgo explique la causa de su dolor. Resulta claro, entonces que necesitamos de una muy buena correlación entre la clínica del paciente y las imágenes radiológicas (1).

En las proyecciones anteroposteriores se debe evaluar la simetría pélvica, el estado de la articulación coxofemoral y sacroilíaca. Patología radiológica a este nivel puede tener relación con el dolor lumbar irradiado a la cadera o a la región glútea. El hallazgo de "sacroileítis" tiene importancia en pacientes de sexo masculino, con rigidez lumbar y dolor, y aun más si se sospecha espondiloartropatías.

7.2. Gammagrafía ósea

Los estudios de medicina nuclear con radionucleótidos, aunque son bastante sensibles para el sistema óseo, no son específicos y menos en la patología lumbar más corriente. Ante la sospecha de infección vertebral o de tumores óseos primarios o metastásicos, la gammagrafía ósea es más sensible que el estudio radiológico básico, pero no resulta diagnóstica. Un estudio gammagráfico positivo para enfermedad osteoblástica u osteolítica deberá complementarse con otros estudios para aproximarse a un diagnóstico.

Procesos inflamatorios en trauma lumbar y de envejecimiento discal-facetario, así como en pacientes con cirugías de columna recientes, pueden mostrar una gammagrafía ósea hipercaptante, sin que este hallazgo explique la causa del dolor (1).

7.3. Electromiografía

La electromiografía con velocidad de conducción nerviosa puede ser útil para identificar la metámera comprometida en pacientes con dolor en una extremidad. Este estudio no es práctico en pacientes que padecen dolor lumbar sin irradiación a la extremidad (9),(10). En pacientes con evidencia clínica de compromiso radicular, el electrodiagnóstico no aportará más información que la que podemos lograr con la tomografía axial y la resonancia nuclear magnética (9) (10). En la práctica nos puede ayudar a diferenciar una radiculopatía de una neuropatía. En paciente con dolor atípico en una extremidad y con hallazgos clínicos normales, el electrodiagnóstico aclara si el origen es espinal o periférico.

7.4. Resonancia nuclear magnética (RNM)

El estudio de RNM no es práctico en las primeras semanas de evolución del cuadro clínico de la mayoría de pacientes que tienen dolor lumbar, con o sin radiculopatía. El diagnóstico inicial de probable enfermedad discal con irritación radicular se fundamenta en la sintomatología del paciente y los hallazgos clínicos.

En general, la resonancia nuclear magnética la utiliza el médico especialista, neurocirujano u ortopedista, como dispositivo táctico para decidir un posible tratamiento quirúrgico; este estudio es útil en pacientes con síndrome de cola de caballo, en el trauma raquímedular, en sospecha de enfermedad infecciosa de columna lumbar o de enfermedad tumoral vertebral o intraespinal (11).

La resonancia nuclear magnética es un estudio con una alta discriminación para detectar cualquier variación en la anatomía normal y muchas de las «anormalidades» relatadas en el informe radiológico, pueden representar cambios normales en el proceso de envejecimiento de la columna vertebral lumbar (12) (13), así que los resultados de ésta ayuda diagnóstica deben ser interpretados cautelosamente.

Las imágenes de resonancia presentan protrusión discal en 25% de pacientes asintomáticos por debajo de los 60 años de edad (1). La prevalencia de procesos degenerativos y estenosis de los segmentos lumbares es alta en los pacientes de edad avanzada y apenas algunos serán sintomáticos.

La resonancia nuclear magnética tiene contraindicaciones absolutas en pacientes con marcapasos, con implantes ferromagnéticos y en los que tienen clips vasculares intracraneanos (1), (2), (3).

En los pacientes donde resulta contraindicada la RNM, o en aquellos donde teóricamente es difícil realizarla, la MIELOGRAFIA, con medio de contraste hidrosoluble, nos puede dar una información aproximada del conducto raquídeo en varios niveles lumbares (13). Idealmente esta mielografía debe acompañarse de cortes tomográficos en los segmentos más representativos (MIELOTAC).

7.5. Tomografía axial computadorizada (TAC y MIELO-TAC)

El estudio del TAC se ha popularizado mucho en nuestro medio para

pacientes con dolor lumbar y compromiso radicular, tal vez por las facilidades y menor costo para acceder a la ayuda diagnóstica. La información obtenida por el TAC es de menor ayuda si se compara con una resonancia nuclear magnética y también tiene una prevalencia significativa de hallazgos «anormales» en la población asintomática.

En la literatura reciente, muchos autores prefieren la mielografía con cortes tomográficos o mielo-TAC sobre la tomografía simple (3). Similar a lo sugerido en la RNM, el mielo-TAC se reserva para pacientes donde se ha considerado la posibilidad quirúrgica (1),(3). El mielo-TAC es un estudio invasivo y se pueden presentar complicaciones por el uso del medio de contraste yodado en el espacio intrarraquídeo. Tanto en la resonancia nuclear, como en el mielo-TAC se debe incluir la unión toracolumbar y la región lumbosacra.

El TAC simple presenta su mayor utilidad en la evaluación del canal lumbar estrecho secundario a espondiloartropatías y en el trauma toracolumbar, lumbosacro o de pelvis sin compromiso neurológico. El TAC simple no visualiza el espacio subaracnoideo y se escapan al diagnóstico lesiones del tejido neural. Con frecuencia pacientes con estudio previo de TAC simple, deben ser complementados con una resonancia nuclear magnética para definir el tratamiento quirúrgico.

8. TRATAMIENTO DEL DOLOR LUMBAR

La historia natural del dolor lumbar en ausencia de lesión tumoral u otro proceso de patología severa, se caracteriza por un alivio rápido en un tiempo no mayor a seis semanas (1),(3). El reposo durante dos a tres días acompañado de analgésicos, anti-inflamatorios no esteroideos y miorrelajantes, son suficientes para aliviar el dolor (1), (14). En muy esporádicas ocasiones se utilizan analgésicos narcóticos. La hospitalización es necesaria sólo en aquellos casos severos o cuando existe compresión de la cola de caballo.

8.1. Recomendaciones

RECOMENDACION GRADO A: Retorno temprano a la actividad física normal y la limitación del tiempo de quietud absoluta en cama (14), (15).

La incapacidad laboral prolongada estimula la percepción negativa que el paciente tiene de su enfermedad.

Los pacientes son instruidos sobre ejercicios aeróbicos, control de peso, evitar el cigarrillo, evitar flexiones y rotaciones repetidas del tronco, no levantar objetos pesados, facilitar cambios frecuentes de posición y sentarse en una silla con buen apoyo lumbar. Es importante recalcar sobre la higiene lumbar.

RECOMENDACION GRADO C: La instrucción personal y el uso de material didáctico se ha utilizado ampliamente, pero los estudios que lo han evaluado no han demostrado claramente su utilidad en la evolución de los pacientes (13), (16), (17).

Si los resultados de los exámenes de laboratorio en la evaluación inicial del paciente son negativos, se inicia un programa de fisioterapia conocido como «programa de dolor lumbar», que incluye la aplicación de medios físicos, masaje, estiramientos musculotendinosos, fortalecimiento muscular, reeducación postural y los cuidados generales ya anotados. El médico general deberá realizar una remisión temprana al servicio de fisiatría solicitando la inclusión en el “programa de dolor lumbar”.

Los estiramientos mejoran la elasticidad de los músculos isquiotibiales, flexores de las caderas, fascia lumbar y se complementan con el fortalecimiento de los músculos flexores y extensores del tronco. La instrucción y las estrategias para evitar las actividades que produzcan dolor, tales como posturas para dormir, para conducir automóviles, para sentarse, para levantar objetos, en sus actividades laborales, etc. y la eliminación de factores de riesgo como la obesidad, el perfil psicológico y el consumo de cigarrillo complementan el programa. Además siempre considerar el producto de la evaluación del puesto de trabajo.

RECOMENDACION GRADO B: La realización de programas de fisioterapia y rehabilitación física han sido evaluados y muestran mejoría más rápida que los controles. Existen dudas sobre el mejor programa de rehabilitación (16), (18).

RECOMENDACION GRADO C: Los soportes mecánicos (corsés, fajas) previenen la hiper-flexión del tronco, pero los resultados para disminuir el dolor son contradictorios y actualmente muy controvertidos (16), (19), (20).

La infiltración epidural con córtico-esteroides es útil sólo en algunos pacientes cuidadosamente seleccionados con lumbociática.

RECOMENDACION GRADO C: El candidato ideal para la cirugía de disco lumbar, es aquel con predominio de la ciática sobre el dolor lumbar, con déficit neurológico objetivo y evidencia de hernia discal en la RNM o en el mielo TAC La cirugía no está indicada si la imagenología es normal (2), (3).

RECOMENDACION GRADO C: El tratamiento quirúrgico es urgente en los pacientes con dolor severo y déficit radicular progresivo. La cirugía es de extrema prioridad en el «síndrome de la cola de caballo» (21).

La nucleotomía lumbar abierta a través de una incisión pequeña y foraminotomía parcial, es el procedimiento más utilizado. La hospitalización es corta y el paciente se reincorpora a su trabajo entre la tercera y sexta semana postoperatoria.

La procedimientos vía percutánea como la quemonucleolisis, la discectomía endoscópica y el uso del rayo láser se han popularizado en los últimos años, aunque todavía estén en investigación.

La nucleotomía lumbar convencional es exitosa en un 80% a 90% de los casos (22). La principal causa de fracaso es la mala selección del paciente. El pronóstico en los pacientes con «síndrome de la cola de caballo» por herniación central del disco, es reservado, pero mejora si la intervención quirúrgica es inmediata.

La «clínica del dolor lumbar» es un grupo multidisciplinario que evaluará los pacientes que no mejoran con el tratamiento específico (ver algoritmo). El aporte de las diferentes especialidades: ortopedia, neurología, neurocirugía, fisiatría, medicina ocupacional, reumatología, psiquiatría, oncología, sicología, entre otros, es esencial para reorientar el tratamiento o para determinar la limitación física y laboral residual.

Existe una proporción de pacientes que a pesar de la reorientación diagnóstica y de manejo por parte del grupo de la "clínica del dolor lumbar", no logra mejorar su sintomatología. Estos pacientes crónicos significan una situación de muy difícil manejo para el médico tratante.

8.2. Columna fallida (reintervención en columna lumbar)

Hablamos de "columna fallida" cuando en el paciente sometido al protocolo completo de tratamiento médico o quirúrgico, persiste o reaparece su sintomatología previa.

La cirugía en columna lumbar no siempre es exitosa; 15% de las laminectomías realizadas anualmente continúan con algún grado de dolor incapacitante (22). Se necesita una estrategia precisa y sin ambigüedades para su manejo. Es muy importante prevenir cirugías inapropiadas, en cuanto sea posible. La inestabilidad psicológica, el pago de indemnización laboral o el litigio legal, conllevan incertidumbre en los resultados.

La idea de explorar quirúrgicamente una columna sin criterios objetivos, es inaceptable.

Las causas de dolor recurrente son: mecánicas (hernia discal, inestabilidad espinal o estenosis lumbar) y no mecánicas (aracnoiditis, discitis, inestabilidad psicosocial y enfermedades sistémicas).

8.2.1. Evaluación

Debe replantearse nuevamente el diagnóstico, ya que la segunda cirugía alcanzará un éxito no mayor de 50%, y cada vez empeora el pronóstico. Este punto de vista se debe tener muy presente desde el inicio del manejo (23).

8.2.1.1. Intervalos libres de dolor

1. Dolor persistente: significa descompresión inadecuada o nivel quirúrgico equivocado.
2. Uno a seis meses sin dolor: nos orienta hacia aracnoiditis o fibrosis epidural.
3. Más de seis meses sin dolor: Se debe pensar en hernia recurrente.

8.2.2. Imagenología

La radiografía simple aporta el nivel de la laminectomía y el número de vértebras lumbares intervenidas, signos de inestabilidad en las proyecciones dinámicas y signos de discitis. El mieloTac no diferencia la compresión extrínseca de la fibrosis peridural (24).

La resonancia nuclear magnética contrastada con gadolinium es el mejor método para diferenciar la hernia residual de la cicatriz epidural, pero su uso es limitado en los primeros seis meses postquirúrgicos (25), (26). Cabe anotar que su costo es elevado y requiere experiencia para su interpretación.

8. 3. Porcentaje de fallas

Una buena evaluación médica general descarta problemas sistémicos asociados (pancreatitis, úlcera, diabetes, metástasis óseas, etc.) y una buena evaluación psicológica descarta problemas emocionales.

En la hernia discal quirúrgica cuando el disco no fue satisfactoriamente removido hubo un error de nivel, no se presenta intervalo libre de dolor en el postoperatorio. Si la hernia es recidivante, existe un período mínimo de seis meses libre de síntomas.

En la inestabilidad lumbar existe movimiento excesivo de una vértebra sobre la otra, causando dolor. El diagnóstico se hace con radiografía dinámica con proyección lateral.

El canal lumbar estrecho se diagnostica con MieloTac o RNM en casos bien seleccionados durante los primeros cinco años de evolución la cirugía es satisfactoria en el 70%. Posteriormente los resultados son variables.

Las entidades no mecánicas, aracnoiditis, fibrosis epidural y discitis, ocasionalmente requieren tratamiento quirúrgico. El mecanismo de producción es poco claro y su intensidad es variable. Hay un intervalo libre de síntomas de uno a seis meses y el diagnóstico se hace con MieloTAC y RNM.

La discitis se presenta en el primer mes postquirúrgico. Hay elevación de la eritrosedimentación y de la proteína C reactiva. La radiografía simple muestra erosión y estrechamiento del espacio intervenido y la gamagrafía es hipercaptante, pero la ayuda diagnóstica más sensible para hacer este diagnóstico es la RNM. El tratamiento es reposo, antibioticoterapia y la utilización de soportes externos, y drenaje quirúrgico en presencia de absceso.

BIBLIOGRAFIA

1. Joice EW, Richard AD. Low Back Pain. Medical Clinics of North America ,1995; 79: 231-246.
2. Acute Low Back Problems Guideline Panel. Acute Low Back Problem in Adults: Assesment and Treatment. American Family Physician, 1995; 51: 469-484.
3. Gordon DH. Concise Review for Primary-Care Physicians: Diagnosis and Management of Lumbar Disk Disease. Mayo Clinic Proceedings, 71: 283-287.
4. Scheer SJ, Radack KL, O'Brien DR. Randomized Controlled Trials in Industrial Low Back Pain Relating to Return to Work. Part 2. Discogenic Low Back Pain. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 1996; 77: 1.189-1.197.
5. Heckman JD, Sassard R. Musculoskeletal Considerations in Pregnancy. The Journal of Bone and Joint Surgery, 1994; 76A: 1.720-1.730.
6. Paul JA, Van Dijk FJH, Frings-Dresen MHW. Work Load and Musculoskeletal Complaints During Pregnancy. Scandinavian Journal Work Environmental Health, 1994; 20: 153-159.
7. Shorter E. Somatization and Chronic Pain in Historic Perspective. Orthopaedics and Related Research, 1977; 336: 52-60.
8. Kirkpatrick JS. Oh My Aching Back: Evaluation and Surgical Treatment of Lumbar Spine Disorders. Southern Medical Journal, 1996; 89: 935-939.
9. Dhand UK, Das SK, Chopra JS. Patterns of H-reflex Abnormality in Patients with Low Back Pain. Electromyography Clinics and Neurophysiology, 1991; 31:209-213.
10. Rodriguez AA, Kanis L, Lane D. Somatosensory Evoked Potential from Dermatomal Stimulation as an Indicator of L5 and S1 radiculopathy. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 1987; 68:366-368.
11. Osti OL, Cullum DE. Occupational Low Back Pain and Intervertebral Disc Degeneration: Epidemiology, Imaging, and Pathology. The Clinical Journal of Pain, 1994; 331-34.
12. Jensen MC, Brant-Zawadzki MN, Obuchowski N, et al. Magnetic Resonance Imaging of the Lumbar Spine in People without Back Pain. New England Journal of Medicine, 1994; 331:69-73.
13. Haig AJ. Diagnosis and Treatment Options in Ocupational Low-Back Pain. Occupational Medicine: States of the Art Review 1992; 7:641-653.
14. Deyo RA, Diehl AK, Rosenthal M. How Many Days of Bed Rest for Acute Low Back Pain? A Randomized Clinical Trial. New England Journal of Medicine, 1986; 315: 1.064-1.070.
15. Malmivaara A, Hakkinen U, Aro T, Heinrichs M, Koskenniemi L, Kuosma E, Lappi S, et al. The Treatment for Acute Low Back Pain - Bed Rest, Exercises, or Ordinary Activity?. New England Journal of Medicine, 1995; 332: 351-355.
16. Lahad A, Malter A, Berg A, Deyo R. The effectiveness of Four Interventions for the Prevention of Low Back Pain. JAMA, 1994; 272:1.286-1.291.
17. Friederich M, Cermak T, Maderbacher P. The Effect of Brochure Use Versus Therapist Teaching on Patients Performing Therapeutic Exercise and on Changes in Impairment Status. Physical Therapy ,1996; 76:1.082-1.088.
18. Revel M. Rehabilitation of Low Back Pain Patients: A Review. Rev Rhum Engl Ed, 1995; 62:35-44.
19. Minor SD. Use of Back Belts in Occupational Settings. Physical Therapy , 1996; 76: 403-408

20. Ehrmann-Feldman D, Rossignol M, Abenhaim L, Gobeille D. Physician Referral to Physical Therapy in a Cohort of Workers Compensated for Low Back Pain. *Physical Therapy*, 1996; 76:150-157.
21. Connelly DO. Patients with Low Back Pain; How to Identify the Few Who Need Extra Attention. *Postgraduate Medicine*, 1996; 100:143-156.
22. Paine K. Results of Decompression for Lumbar Spinal Stenosis. *Clinical Orthopedics*, 1976; 115:96-100.
23. Finnegan WJ, Tenlin JM, Marvel JP, et al. Results of Surgical Intervention in the Symptomatic Multiple-Operated Back Patient. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 1979; 61A: 1.077-1.082.
24. Ross JS, Masaryk TJ, Modic MT, et al. MR Imagine of Lumbar Discectomy; an Objective Aproach. *Spine*, 1979; 129-134.
25. Braun IF, Hoffman JC, Davis PC, et al. Contrast Enhancement in CT Diferential Between Recurent Disk Herniation and Post Operative Scar. *A.J.N.R.* 1985; 6: 607-612
26. Hueftee MG, Modic MT, Ross JS, et al. Lumbar Spine: Postoperative MR Imaging with LOD DPTA. *Radiology*, 1988; 167: 817-824