

Lumbalgia

Lumbalgia

Denisse Champín Michelena¹

RESUMEN	
Objetivo:	Revisar y esquematizar el enfoque diagnóstico de lumbalgia planteando un esquema de tratamiento tipo sindrómico.
Método:	Revisión de literatura internacional acerca del tema.
Resultados:	Lumbalgia es una queja frecuente en la consulta ambulatoria en medicina interna. La mayor parte de los casos corresponde a causas mecánicas de la columna vertebral y/o musculatura paravertebral. Se debe tener en consideración sin embargo, que en un porcentaje de casos esta patología está asociada a neoplasias, infecciones o patología en órganos adyacentes. Un esquema de trabajo diagnóstico estructurado nos permitirá diferenciar los primeros de los últimos casos.
Conclusiones:	Lumbalgia debe ser enfocada como un síndrome que puede provenir de distintas patologías, el mantener en la mente el concepto de «Signos de Alarma» en este cuadro, nos permitirá hacer una apropiada disquisición entre cuadros que se autolimitan versus aquellos que traducen una enfermedad de fondo de importante trascendencia.
Palabras claves:	Lumbalgia, Lumbociatalgia, Espondilolistesis, Espondiloartrosis.
ABSTRACT	
Objective:	A systematic review of back pain oriented to the syndromic management.
Methods:	Review of published studies.
Results:	Back pain is one of the commonest complaints encountered in the outpatient settings in Internal Medicine. Alterations in the normal architecture of the Spine and/or spasm of the vertebral muscles account for the majority of causes of back pain. Nevertheless, the presence of occult neoplasia, infections or adjacent organ damage should be ruled out during the diagnosis work up.
Conclusion:	Back pain is a syndrome with distinct etiologies. The «red flag» approach is strongly recommended to differentiate self limited disorders from threatening diseases.
Key words:	Lumbalgia, lumbociatalgia, espondilolistesis, espondiloartrosis.

INTRODUCCIÓN

Es tal vez la forma más frecuente de dolor axial, está referido al dolor en la parte baja de la espalda a nivel de las vértebras lumbares.

Lumbalgia es la causa de consulta frecuente para el médico internista, se estima que alrededor del 70% de las personas presentarán lumbalgia en algún momento de su vida. Cada año, la mitad de los pacientes que consultan por este diagnóstico son por una recurrencia y el resto son casos nuevos.

Su importancia radica en la incapacidad que causa para continuar desarrollando actividades cotidianas, así como en los descansos médicos que se suscitan por este diagnóstico.¹

El estiramiento músculo ligamentoso parece ser la causa más frecuente de lumbalgia, éste puede originarse en

las fibras musculares o en los ligamentos adheridos a los músculos paravertebrales, a la cresta ilíaca y a las regiones lumbares inferior o sacra superior.

Habitualmente se presenta después de un gran esfuerzo al realizar flexión o torsión, el paciente lo reporta como algo que se rompió en la región lumbar con el inmediato inicio de dolor.

Cuando el disco intervertebral sufre herniación, la sintomatología es muy específica y el dolor tiene una irradiación hacia el glúteo, muslo, pierna o hasta el pie dependiendo de la raíz que se ha comprometido.

En oportunidades, y secundario a cambios degenerativos y artritis en las facetas articulares de los niveles L4 - L5 o L5 - S1, se produce la subluxación con el desplazamiento anterior de un cuerpo vertebral conocida con el nombre de espondilolistesis. El dolor en este caso es causado por el esfuerzo al que se somete los ligamentos y las uniones intervertebrales.

¹ Medicina Interna, Centro Hospitalario San Pablo

Figura 1. Imagen de Espondilolistesis



Con frecuencia el paciente tiene una historia crónica de lumbalgia. (Figura 1)

El aplastamiento espontáneo de un cuerpo vertebral se ve con frecuencia en pacientes ancianos con osteoporosis, en pacientes sometidos a terapia crónica con esteroides o en pacientes portadores de enfermedad metastásica ósea.

La tercera parte de los aplastamientos vertebrales de naturaleza osteoporótica son asintomáticos y se descubren como un hallazgo cuando el paciente se realiza una radiografía. Cuando el aplastamiento vertebral es sintomático, la molestia aparece en el lugar de la fractura con irradiación local a través de la espalda y alrededor del tronco, pero rara vez hacia las extremidades inferiores.²

La lesión espinal de causa neoplásica más frecuente es el carcinoma metastásico, los síntomas son insidiosos y en crescendo, se presenta un importante dolor nocturno que no mejora a pesar del reposo³. Sólo el 30% de los pacientes tienen diagnóstico de neoplasia.

Los órganos que producen metástasis a columna son por frecuencia, mama, pulmón, próstata, riñón y tiroides.

Como resultado del proceso lítico óseo se producen aplastamientos vertebrales, sin embargo los discos intervertebrales no se afectan.

El mieloma múltiple como tumor primario de hueso, es el que más compromete a la columna. (Figura 2A y 2 B).

La infección es una causa infrecuente de lumbalgia, la osteomielitis es habitualmente de origen hematógeno a partir de la infección en un foco a distancia, infección por catéteres aunque también en oportunidades puede producirse por continuidad a partir de procedimientos realizados como punciones lumbares, mielografías, discografías o cirugía del disco.

Figura 2 A. Lesión lítica que borra el pedículo



Figura 2 B. Lesión lítica que borra el pedículo



En nuestro medio la tuberculosis y la brucelosis producen compromiso óseo con manifestaciones a nivel axial que pueden ser causa de lumbalgia.

El compromiso de la columna en el curso de la brucelosis y la espondilitis brucelósica, se presenta en sujetos portadores de enfermedad crónica, generalmente con edades por encima de los 45 años.

Gotuzzo reportó en su serie de brucelosis 457 casos, el compromiso de la columna se presentó en 20 de ellos (4,4%)⁴, (Figura 3).

Figura 3. Espondilitis brucelósica, muestra compromiso de disco intervertebral (Discitis), esclerosis y sindesmofitos.



Aglutinaciones en tubo para Brucela

Aglutinacines en tubo:	20
2 mercaptoetanol:	0
Anticuerpos bloqueadores:	80
Fenómeno de zona:	0

La serie de tuberculosis osteoarticular del Hospital Edgardo Rebagliati reporta 77 casos entre 1975 y 1985, de estos, 23 casos (30%) correspondían a compromiso de la columna.⁵

Diagnóstico

Un aspecto muy importante para la valoración de este cuadro es la correcta anamnesis.

Recolección de los datos

Determinar el tiempo de la enfermedad es muy importante, habida cuenta que el 90% de las lumbalgias musculoesqueléticas remiten en un plazo de cuatro semanas.

Las características del dolor, tipo, localización, irradiación, síntomas asociados, son datos que deben ser investigados.

Determinar el efecto que ejerce sobre el dolor la actividad y el reposo, ya que ello permitirá orientar el

diagnóstico hacia una patología mecánica o inflamatoria respectivamente.

Recoger información acerca de síntomas de alarma o banderas rojas que nos deben poner en guardia y sugerir una investigación más profunda.

Banderas rojas

- Infección del tracto urinario
- Uso prolongado de esteroides
- Dolor in crescendo que no calma con reposo
- Incontinencia vesical y rectal
- Retención urinaria con incontinencia por rebosamiento
- Drogadicción endovenosa
- Inmunosupresión
- Pérdida peso
- Fiebre
- Manifestaciones articulares inflamatorias³

Una vez completada la anamnesis podemos intentar una aproximación al diagnóstico:

- Dolor lumbar mecánico (97%)
- Dolor lumbar no mecánico (1%)
- Dolor lumbar referido (2%), (Tabla 1).

Examen físico

Es conveniente que esté sistematizado, de tal forma que no se obvie ningún paso y se aproveche la riqueza de sus hallazgos.

Un examen amplio no debe necesariamente implicar un prolongado tiempo, lo importante es saber qué debemos buscar y las maniobras apropiadas durante dicho examen.

Examen físico sugerido frente a lumbalgia

1. De pie: Evaluaremos postura, marcha, posición antálgica, examen de la espalda.

Tabla1

Dolor Lumbar mecánico (DLM) 97%	Dolor Lumbar no mecánico (DL no M) 1%	Dolor Lumbar referido (DLR) 2%
Lumbalgia torsión o estiramiento 70% Enfermedad degenerativa discal y articular 10% Espondilosis, espondilolistesis 2% Hernia del disco 4% Estenosis espinal 3% Osteoporosis / fractura Fractura traumática < 1% Enfermedades congénitas <1% * Cifosis severa * Escoliosis severa * Vértebra transicional	Neoplasia 0,7% * Carcinoma metastásico * Mieloma múltiple * Linfoma / Leucemia * Tumores medula espinal * Tumores retroperitoneales Infecciones 0,01% * Osteomielitis * Discitis séptica * Abscesos paraespinales / epidurales * Endocarditis Artritis Inflamatoria (HLA B27) 0,03 %	Órganos pélvicos * Prostatitis * Endometriosis * Enfermedad Inflamatoria pelvica cr. Riñón * Nefrolitiasis * Pielonefritis * Absceso Vascular * Aneurisma aorta abdominal Gastrointestinal * Pancreatitis, Colecistitis, Ulcera perf.

La determinación del espasmo muscular paravertebral se realiza objetivando la «cuerda de Forrestier», al colocar dos dedos sobre la musculatura paravertebral lumbar y solicitar al paciente que flexione la columna lateralmente, estos músculos deben relajarse, en caso que ello no ocurra, el signo de la cuerda de Forrestier será positivo.

Figura 4. Espasmo muscular paravertebral



2. **Sentado:** Se evaluará el dolor a la elongación de raíz nerviosa.

El examen neurológico será más eficiente si se realiza orientado a las áreas afectadas de acuerdo a la anamnesis.

La sensibilidad de cualquier prueba neurológica simple para el diagnóstico de lesión de raíces nerviosas es de 50% pero si se utilizan distintas pruebas y sus resultados se agrupan, la sensibilidad llega al 90%.

3. **Decúbito supino:** Se evaluará el dolor radicular a través de la búsqueda de: Lasegue directo, reforzado y contralateral.

Se evaluará el origen vertebral del dolor a través de la maniobra de Goldthwait.

Finalmente, se evaluará el dolor en la articulación coxofemoral a través de la maniobra de Fabere.

4. **Decúbito prono:** Se evaluará el dolor radicular desde la raíz L2 a L4 a través de la maniobra de Lasegue invertido, el cual se logra con la extensión del muslo a partir de dicha posición, (Tabla 2).

Un aspecto fundamental en el examen es determinar la zona de dolor, ya que ello nos orientará hacia la raíz comprometida. Asimismo, la evaluación de los reflejos osteotendinosos nos permitirá definir la raíz comprometida, (Tabla 3)⁶.

Exámenes auxiliares

Si el paciente presenta el primer episodio de lumbalgia, no reporta datos que nos orienten a banderas rojas y la evaluación nos indica un problema músculo ligamentoso, no se sugiere un estudio radiográfico.

Tabla 2

Paciente	Prueba realizada o característica observada	t requerido (seg)	Resultados posibles
En movimiento	Observación	En curso	Actitud postural anormal, facies de dolor, limitación funcional.
	Postura y paso	15	Hábitos posturales deficitarios, alteración por dolor.
	Caminar en puntas de pie y talón	10	Debilidad L5 o S1
	Simetría, asimetría	5	Escoliosis, atrofas
	Cuerda Forrestier	5	Escoliosis, atrofas
De pie	Rango de movimiento	15	Respuesta al dolor, limitación física
	SRL (Straight leg raise test)	10	Dolor de origen radicular
	Pruebas neurológicas	40	Déficit neurológico
Sentada	Longitud de pierna	5	Contribución mecánica
	Lasegue directo, reforzado	10	Dolor de origen radicular
	Signo Fabere	10	Compromiso de cadera
Supina	Extensión de cadera	10	Dolor radicular (raíces L2 - L4)
	Lasegue invertido	10	Dolor radicular (raíces L2 - L4)
	Lasegue invertido	10	Dolor radicular (raíces L2 - L4)

Tiempo de examen: 2 minutos 10 segundos

Tabla 3. Evaluación de compromiso raíz nerviosa

Raíz afectada	Lasegue	Irradiación del dolor	ROT
L4	Invertido	Cadera, muslo anterior	Patelar
L5	Directo Reforzado Contralateral	Pierna (post), dorso pie	-
S1	Directo Reforzado Contralateral	Pierna (post), borde ext. pie	Aquileano

En Estados Unidos de Norteamérica se demostró que la solicitud de este examen sólo traía beneficios a la conciencia del médico que lo solicitaba, pero no aportaba nada al diagnóstico del paciente. La razón es que una radiografía de columna lumbosacra no brinda información en los trastornos músculo ligamentosos.⁷

¿Cuándo es apropiado solicitar un estudio radiográfico de columna en un cuadro de lumbalgia?

Ante la sospecha de:

Neoplasia

- Fractura por compresión (tratamiento crónico con esteroides)
- Sintomatología focal
- Espondilitis anquilosante

- Sintomatología presente por largo tiempo
- Déficit neurológico

Traumatismo

Una vez que se decide solicitar el estudio radiográfico de columna, éste debe ser realizado en diferentes proyecciones, anteroposterior, lateral y oblicuas.

Sobre los resultados de los estudios radiográficos, debemos tener en cuenta:

- En el prolapso agudo del disco puede no existir alteraciones o sólo un estrechamiento del espacio intervertebral, las incidencias oblicuas pueden mostrar estrechamiento de los agujeros vertebrales.
- En las artritis infecciosas hay compromiso del disco intervertebral (discitis) y se puede apreciar rarefacción de las placas terminales subcondrales.
- El diagnóstico de espondilolistesis requiere de incidencias laterales y oblicuas.
- Las alteraciones como escoliosis, hemivértebras, vértebras en mariposa pueden ser diagnosticadas con exámenes simples de columna.

Tomografía axial computarizada

Usa contrastes iodados. Está especialmente indicada cuando se desea ver el hueso. Permite visualizar hernias discales sin uso de medios de contraste, también permite visualizar estenosis vertebrales secundarias a artrosis.

Gammagrafía ósea

Se realiza a través de la administración endovenosa de fosfonatos marcados con Tecnecio 99, puede ser utilizada cuando las radiografías de columna son normales, pero la clínica orienta a osteomielitis, neoplasia ósea o fractura oculta.

Resonancia magnética nuclear

El medio de contraste que utiliza no es iodado, brinda imágenes de mejor calidad en tejidos blandos, suele ser útil en ciertos casos de lumbalgia para diagnóstico y seguimiento.

Si dentro del estudio diagnóstico se ha considerado mieloma múltiple se deberá solicitar electroforesis en suero y orina, así como un estudio de médula ósea.

Electromiografía

La evaluación electrodiagnóstica tal como electromiografía de aguja y velocidad de conducción son útiles para distinguir neuropatía periférica de radiculopatía o miopatía.

Si son realizados en el momento apropiado, estos estudios son de utilidad para confirmar el trabajo diagnóstico e identificar la presencia o ausencia de injuria previa. Estos estudios son útiles también para localizar una lesión, determinar la extensión de una

injuria, predecir el curso de recuperación y determinar anomalías estructurales.

El médico necesita tener claro las limitaciones del estudio:

- Dependen de la cooperación del paciente.
- Un número limitado de músculos y nervios pueden ser estudiados.
- El momento de la enfermedad en que se solicita el estudio es importante ya que los hallazgos electromiográficos no estarán presentes hasta dos a cuatro semanas del inicio de los síntomas.

Por ello, los estudios electrodiagnósticos tendrán sólo un rol limitado en la evaluación de dolor lumbar agudo.

Los estudios electrodiagnósticos pueden no agregar mucho si los hallazgos clínicos no son sugerentes de radiculopatía o neuropatía periférica.

Estos estudios no deberían ser considerados si no definieran una decisión quirúrgica en el paciente.

Debido a que los resultados de estos estudios dependen de la pericia del examinador, ellos deben ser realizados por médicos especializados en medicina electrodiagnóstica.⁸

Finalmente, se revisarán las entidades que con mayor frecuencia son responsables de Lumbalgia de tipo mecánico:

- Lumbociatalgia
- Espondilolisis - Espondilolistesis
- Espondiloartrosis

Lumbociatalgia

Es uno de los síntomas más característicos de la herniación del disco a nivel lumbar, está presente en 95% de casos y se desarrolla por compresión o irritación de una raíz nerviosa lumbar inferior o sacra superior.

El dolor es agudo con irradiación a la pierna, tobillo o pie según la raíz comprometida. Este dolor característicamente se incrementa con maniobras que producen elongación de la raíz como toser, estornudar o realizar maniobra de Valsalva.

Cuando la raíz nerviosa tiene un importante compromiso, se puede evidenciar parestesias en la zona, disminución de la fuerza muscular en los músculos inervados por dicha raíz y disminución de los reflejos osteotendinosos correspondientes.

En más del 95 % de los casos, la hernia sucede por lesión del disco en los niveles L4 – L5 o L5 – S1 con afección de las raíces nerviosas L5 y S1 respectivamente.

El espasmo reflejo de la musculatura paraespinal limita el movimiento.

La herniación masiva del disco en la línea media es la causa más común de compresión de raíces por debajo

de L1 provocando el síndrome de la cauda equina (retención urinaria, anestesia en silla de montar, disminución del tono del esfínter anal).

La evolución clínica es benigna con episodios de recurrencia de dolor relacionados con esfuerzos sobre la columna.

Espondilolisis – Espondilolistesis

La lesión fundamental en la espondilolisis es un defecto en la parte intraarticular del pedículo en varios segmentos vertebrales, siendo la más afectada la quinta vértebra lumbar (L5). La secuela más frecuente de la espondilolisis es la espondilolistesis, que produce un desplazamiento hacia delante de una vértebra sobre la adyacente.

Pueden producir radiculopatía por compresión de raíz nerviosa, el dolor que presenta el paciente se localiza en región lumbar con irradiación glútea y hacia los miembros inferiores.

Espondiloartrosis

La presentación de espondiloartrosis en la porción anterior de la columna está representada por enfermedad discal, la manifestación posterior es la enfermedad interapofisaria.

La enfermedad interapofisaria produce dolor lumbar crónico y de intensidad variable, el dolor se exacerba con la hiperextensión de la columna, el resto del examen es negativo.

Para hacer el diagnóstico se requiere de incidencias radiográficas oblicuas de la columna, en ellas se observará esclerosis y el pinzamiento del espacio de la articulación interapofisaria.

La incidencia oblicua es ideal para hacer el diagnóstico de enfermedad interapofisaria.

Se observa esclerosis de la articulación interapofisaria, (Figura 5).

Tratamiento de lumbalgia

- Si el diagnóstico es enfermedad musculoesquelética
- Conversar con el paciente acerca de la historia natural de la enfermedad, informándole que el 80% de los pacientes están libres de dolor en un lapso de cuatro semanas.
- No se recomienda el reposo absoluto, salvo para la lumbociatalgia, en cuyo caso el período de reposo no debe ser mayor de 4 días.
- Los pacientes deben ser instruidos acerca de la importancia que tiene la postura.
- Realizar ejercicios de bajo impacto como caminatas, natación.
- Debe recomendarse pérdida de peso si es que el «índice de masa corporal» (IMC) nos señala sobrepeso u obesidad.⁹

Figura 5. Enfermedad Interapofisaria descubierta en incidencia oblicua.



Existen tres grupos de medicamentos que pueden ser utilizados en lumbalgia:

- Analgésicos sencillos como paracetamol
- Relajantes musculares, en caso haya contractura muscular asociada.
- Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)

De ser posible, siempre preferir usar acetaminofen como analgésico. A veces es necesario el uso de algún analgésico más potente, en dicho caso, éstos deben ser utilizados por ciclos cortos.

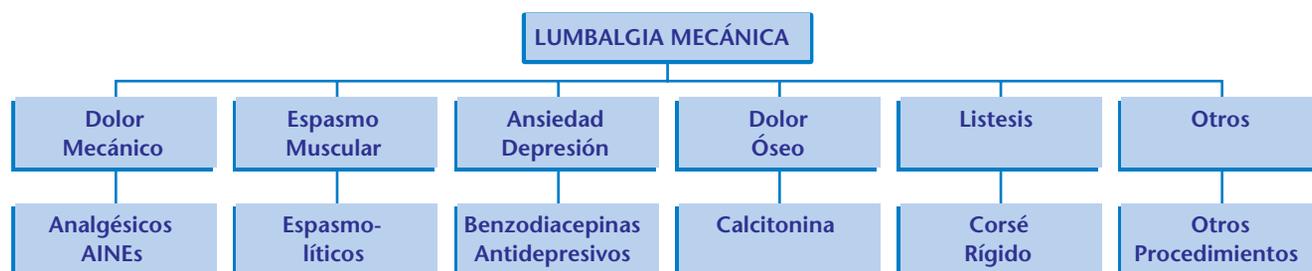
De la misma forma los AINEs deben ser utilizados por ciclos cortos y se deberá informar al paciente de los posibles efectos adversos de esta medicación. Existen diferentes familias de AINEs por lo tanto la falta de resultados con un producto no invalida a la clase completa y el médico deberá probar otra familia de AINEs con la finalidad de encontrar el efecto esperado.¹⁰

Los relajantes musculares se usan por períodos cortos de tiempo y el médico deberá alertar al paciente en referencia a la somnolencia que pueden producir estos compuestos en individuos sensibles.¹¹

En pacientes que presentan crónicamente éste síntoma se deberá educarlos acerca de las condiciones que agravan dicha molestia como:

- Mantenerse en posición sentado por largos períodos
- Agacharse repetidamente
- Exposición a la vibración.¹²

Gráfico 1. Manejo del paciente con Lumbalgia



Resulta muy importante convencer a los pacientes acerca de la necesidad de hacer ejercicios, éstos fortalecen la musculatura paraespinal y el tono muscular abdominal, además que ayudan a perder peso.¹³

Los pacientes con discos lumbares herniados no son candidatos inmediatos para la cirugía, la única indicación como urgencia es la herniación masiva que produce síndrome de cauda equina.¹⁴

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Noriega Elio M. y col. La polémica sobre lumbalgias y su relación con el trabajo: Estudio retrospectivo en trabajadores con invalidez. Cad. Saude Publica, Rio de Janeiro, 21 (3):887 – 897 Mai – Jun 2,005.
- Elders L., Burdorf A. Prevalence, Incidence and recurrence of low back pain in Scaffolders During a 3 year follow up study. Spine 29; 6: pp E101 – E 106. 2,004
- Meng, Charis. Low backpair. Expert guide to rheumatology. ACP series. Expert guides.
- Gotuzzo E, Alarcon G, Bocanegra T. Compromiso articular en Brucelosis. Un análisis de 498 casos. VII Congreso Peruano de Reumatología (Lima). 1,984.
- Ugarte C. Tuberculosis osteoarticular en el Hospital Edgardo Rebagliati Martín (Tesis) UPCH, 1,987
- Moore, G. Atlas of the musculoskeletal examination. ACP series. Clinical Skills.
- Kendrick, D. y col. Radiography of the lumbar spine in primary Care patients with low back pain: Ramdomised Controlled Trial. Br Med J 322; 17: 400 – 405. Feb 2001
- Vidal, L. Lumbalgia. Bases y principios en reumatología, 2da. edición, tomo II.
- Yoshiaki Takeyachi and col. Correlation of Low Back Pain with functional status, General Health Perception, Social Participation, Subjective Happpiness, and Patient Satisfaction. Spine 28;13: 1461 – 1467. 2,003
- Gottesdiener K.; Schnitzer T.; Fisher C. and col. Result of a randomized, dose ranging trial of Etoricoxib in patient with Osteoarthritis. Rheumatology 2,002; 41 : 1052 – 1061
- Dunn Kate. Classification of Low Back Pain in Primary care using «Bothersomeness» to identify the most severe cases. Spine 30; 16: 1887 – 1892. 2,005
- Hestbaek L., Larsen K. , Weidick F. , Leboeuf Yde Ch. Low back pain in military recruits in relation to social background and previous low back pain: A cross – sectional and prospective observational survey. BMC Musculoskeletal Disorders. 2,005, 6 ;25. www.biomedcentral.com
- Costa N., Nordin M., Hiebert R., Campello M. Predictors of compliance with short term treatment among patient with back pain. Pan Am J Public Health 12 (2): 86 – 94. 2,002
- Waxman R., Tennant A., Helliwell P. A prospective follow – up study of low back pain in the community. Spine 25; 16: 2085 – 2090. 2,000

Dirección para correspondencia:
champin_1@yahoo.com