

# EVALUACIÓN Y MANEJO DEL DOLOR LUMBAR DE ORIGEN FACETARIO

*THE EVALUATION AND MANAGEMENT OF "FACETOGENIC BACK PAIN"*

DR. ANDRÉS CHAHÍN F. (1) DR. CARLOS VALENZUELA C. (1)

1. Centro de Columna. Departamento de Traumatología y Ortopedia. Clínica Las Condes.

Email: achahin@clc.cl

## RESUMEN

*El dolor lumbar facetario es una de las mayores causas de atención médica. Se define como dolor lumbar de tipo facetario el dolor localizado en la región dorsolumbar, lumbar y/o lumbosacra que aumenta en intensidad con las actividades en extensión. Es considerado un cuadro autolimitado y se resuelve generalmente dentro de las primeras seis semanas de evolución. El diagnóstico es principalmente clínico, complementándose con la imagenología cuando evoluciona de forma tórpida. Dada la característica de ser autolimitado, el manejo conservador es la primera línea de tratamiento (manejo farmacológico asociado a rehabilitación kinésica). Bloqueos espinales, son los bloqueos facetarios, son alternativas mínimamente invasivas para el manejo del dolor.*

*Palabras clave: Dolor lumbar, articulación facetaria, columna lumbar.*

## SUMMARY

*The lumbar facet joint pain is a major cause of health care and is defined as pain located in the thoracolumbar region. The pain increases with extension activities. It is considered as a self-limiting disease and generally solves within the first 6 weeks of evolution. Diagnosis is mainly clinical,*

*complemented by imaging when it evolves in a torpid way. Since it is self-limiting, conservative management is the first treatment (pharmacological management associated with kinetic rehabilitation). Another alternative for minimally invasive pain management is the spinal block, as Facet block.*

*Key words: Low back pain, facet joint, lumbar spine.*

## INTRODUCCIÓN

El dolor lumbar es una de las causas más frecuentes de atención médica. En Estados Unidos más del 80% de la población consultará alguna vez por dolor lumbar y cerca del 15% de la población consulta cada año por este síntoma en algún servicio de atención médica (1). Es un problema de salud pública, siendo la primera causa de limitación de actividad física en adultos menores de 45 años (2) y es la segunda causa más frecuente de ausentismo laboral (3-5).

El dolor lumbar es responsable de una sustancial pérdida económica, incluyendo costos directos como terapias médicas, diagnósticos por imágenes, hospitalizaciones e incluso intervenciones quirúrgicas así como también costos indirectos como días laborales perdidos y disminución de la productividad laboral, entre otros. Cada año un 2% de la fuerza laboral de Estados Unidos recibe alguna forma de compensación por dolor lumbar y es causa del 25% de los días laborales

perdidos. Los costos directos por la discapacidad derivada por dolor lumbar en Estados Unidos ha sido estimada en más de 50 billones de dólares anuales (6).

El dolor lumbar originado en las articulaciones facetarias fue descrito por primera vez en 1911 (7) y desde entonces existe un término ampliamente utilizado: **"Dolor Lumbar de Facetario"**.

La prevalencia del dolor lumbar asociado a artrosis facetaria es muy alta con rangos, que van de 7,7 a 75% y aumenta en relación a la edad (8). En hombres existe una prevalencia de 50,6% y en las mujeres de 66,7% (tabla 1), siendo el segmento L4-L5 el de mayor prevalencia (tabla 2).

**TABLA 1. PREVALENCIA DE ARTROSIS FACETARIA POR SEXO Y EDAD**

EDAD (AÑOS)	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
<40	5	31	1	12.5	6	24
40-49	15	50	6	35.3	21	44.7
50-59	22	66.7	27	84.4	49	74.2
60-69	16	88.9	17	89.5	33	89.4
>70	4	57.1	5	83.3	9	69.2
X <sup>2</sup> Test	P=0.0070		P<0.0001		P<0.0001	
P<0.05						

Traducido de Kalichman L., Li L., Kim D. et al.: Facet Joint Osteoarthritis and Low Back Pain in the Community – Based Population. Spine 2008.

**TABLA 2. PREVALENCIA DE ARTROSIS FACETARIA SEGÚN SEGMENTO ESPINAL Y SEXO**

NIVEL	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
L2-L3	17	16.50	11	13.75	28	15.05
L3-L4	27	26.21	29	36.25	56	30.60
L4-L5	39	38.24	43	53.75	82	45.05
L5-S1	32	32.32	36	45.57	68	38.20
X²Test	P=0.0045		P<0.0001		P<0.0001	
P<0.05						

Traducido de Kalichman L., Li L., Kim D. et al.: Facet Joint Osteoarthritis and Low Back Pain in the Community – Based Population. Spine 2008.

## DEFINICIÓN

Dolor lumbar facetario se define como un dolor localizado en la región lumbar o lumbosacra con eventual irradiación al segmento proximal de extremidades inferiores, sin distribución dermatomérica, que tiene como fuente etiológica el compromiso inflamatorio de las articulaciones facetarias, secundario al proceso degenerativo.

El curso natural del dolor lumbar facetario es generalmente autolimitado, teniendo una resolución en la mayoría de los pacientes dentro de las primeras seis semanas de iniciados los síntomas. Dependiendo de la duración del dolor lumbar, éste se puede clasificar según temporalidad. Es así que se define dolor lumbar facetario agudo cuando está presente por menos de 4 semanas; subagudo entre 4 a 12 semanas; y crónico cuando la duración es mayor a 12 semanas.

## Cuadro clínico y examen físico

La evaluación de un paciente con dolor lumbar comienza con un enfoque en la anamnesis y en el examen físico. Se deben descartar síntomas de alerta como: fiebre, baja de peso inexplicable, dolor nocturno, traumatismo, antecedente de cáncer o algún síntoma neurológico.

El dolor facetario se caracteriza por ser un dolor de predominio matinal asociado a rigidez, que con el paso del tiempo y aumento de la actividad diaria va disminuyendo en intensidad y que característicamente aumenta con las posiciones y actividades en extensión, al igual que las rotacionales.

En el examen físico se debe analizar la eventuales posiciones antálgicas, marcha, rangos de movimientos activos y pasivos. La evaluación debe incluir áreas en las cuales el dolor puede ser referido, descartando patologías de articulaciones coxofemorales y sacroilíacas. De suma importancia es el examen neurológico, objetivando estado motor y sensitivo, descartando signos de irritación crural y ciática.

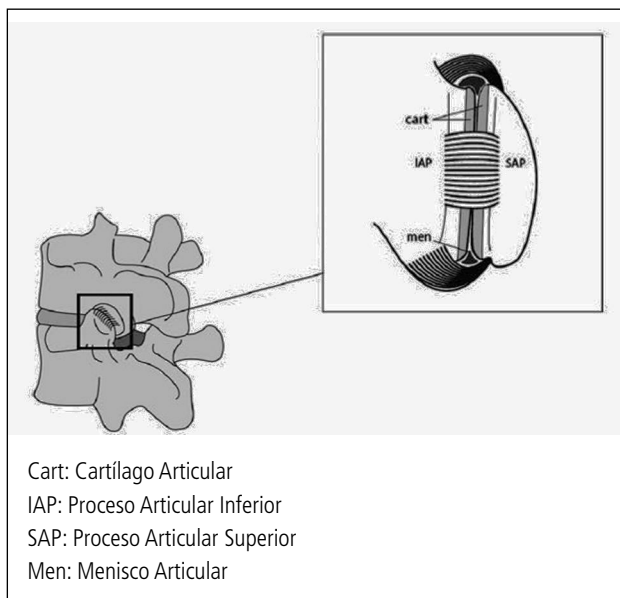
## Fisiopatología del Dolor Lumbar Facetario

El origen del dolor, básicamente guardará relación con las alteraciones degenerativas de las estructuras posteriores, específicamente de las articulaciones facetarias.

Con respecto a las alteraciones del soporte posterior, se genera la transferencia anómala de las cargas mecánicas a nivel zigoapofisiario en forma secundaria al proceso degenerativo discal. Las articulaciones facetarias, son articulaciones del tipo sinovial, pares que articulan niveles vertebrales en su aspecto posterolateral. Estas articulaciones sinoviales poseen cartílago hialino, membrana sinovial, cápsula articular fibrosa y espacio articular con una capacidad de volumen de 1-3ml (figura 1).

Cada articulación facetaria es inervada por las ramas mediales del ramo primario dorsal, proveniente del ramo superior (por ejemplo la articulación facetaria L4-L5 es inervada por las ramas mediales L3 y L4). La cápsula articular de cada articulación facetaria se encuentra ricamente inervada por Nociceptores y Fibras nerviosas Autonómicas.

### FIGURA 1. ANATOMÍA ARTICULACIÓN FACETARIA



Adaptado de Kalichman L. et al: Lumbar Facet Joint Osteoarthritis: A review. *Semin Arthritis Rheum* 2007; 37:69-80.

Mecanorreceptores e inervación de Sustancia P han sido aisladas en el tejido óseo subcondral de articulaciones facetarias degeneradas al igual que la presencia de nociceptores en la membrana sinovial (8).

#### Imágenes

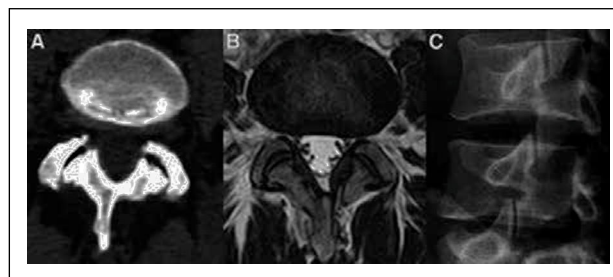
Debido a la historia natural del dolor lumbar facetario y su favorable evolución, el estudio por imágenes debe ser considerado si los síntomas persisten por más de seis semanas. El estudio inicial consiste en radiografías neutras de pie AP y Lateral de columna lumbar. Cambios degenerativos con frecuencia se encuentran en estas radiografías, siendo los niveles más afectados L4-L5 y L5-S1. Radiografías dinámicas deben ser consideradas para descartar eventual inestabilidad dinámica del segmento en cuestión.

Resonancia Magnética (RM) está indicada en pacientes con dolor lumbar facetario refractario a tratamiento conservador. La RM es sensible y específica para diagnosticar osteoartritis facetaria como fuente etiológica de la sintomatología. Los principales hallazgos imagenológicos a nivel facetario incluyen: pérdida del cartílago articular, derrame articular, quistes sinoviales y periartritis facetaria (10-12) (figura 2).

#### TRATAMIENTO

El dolor lumbar facetario inicialmente es manejado por un corto período de reposo, cese de actividades que provocan dolor y un curso

### FIGURA 2. IMAGENOLÓGÍA ARTICULACIÓN FACETARIA



A: Tomografía Axial Computada  
B: Resonancia Magnética  
C: Radiografía oblicuas

limitado de fármacos. Tratamientos adyuvantes como terapias de rehabilitación física son indicados también como parte del manejo del dolor lumbar agudo y subagudo. Bloqueos espinales se consideran como alternativas terapéuticas en cuadros de dolor severo, crónica y/o recurrente. La mayoría de estas modalidades de tratamiento tiene buenos resultados, lo que depende obviamente de un diagnóstico certero (13-17).

Modificaciones de las actividades de la vida diaria pueden mejorar la sintomatología en el dolor lumbar facetario crónico. Particularmente, el cese del tabaco y la baja de peso están asociados a disminución de la intensidad del dolor sin embargo, el tiempo que demora aún no está determinado. Medicina alternativa como Yoga, Acupuntura y otras modalidades se encuentran en boga aunque con poco o nulo soporte científico.

#### Fármacos

Los AINES (Antiinflamatorios No Esteroidales), Paracetamol, Tramadol, Relajantes musculares, antidepresivos tricíclicos y opioides, son fármacos utilizados en el manejo del dolor facetario crónico. En pacientes con dolor lumbar crónico, el uso de un analgésico como el Paracetamol o Tramadol, en combinación de un relajante muscular, parece tener una gran efectividad (14).

El uso prolongado de opioides parece ser seguro sin embargo, posee una modesta eficacia en pacientes con dolor crónico refractario. Éstos poseen reacciones adversas como alteración del comportamiento, del estado de alerta, depresión del sistema nervioso central, y alteración motora, entre otras, por lo que su uso indiscriminado y prolongado no parece ser apropiado (15).

Los AINES son los fármacos más utilizados en el dolor lumbar facetario agudo y crónico, aunque con reportes de beneficios mixtos en la literatura. Estos medicamentos deben ser prescritos con precaución, debido a la alta prevalencia de patologías cardiovasculares de la población (18).

### Terapia física

Los programas de entrenamiento físico son basados en el acondicionamiento aeróbico y en el fortalecimiento y elongación muscular. Éstos tienen una moderada calidad de evidencia en relación a la disminución del dolor si se compara con el uso de medicamentos y la indicación de reposo (19).

### Bloqueos espinales

Los bloqueos espinales son alternativas de tratamiento mínimamente invasivos que pueden disminuir la sintomatología en pacientes con dolor lumbar facetario crónico y/o recurrente que no responden a las alternativas de tratamiento conservador y con una obvia concordancia clínica-imagenológica en relación al sustrato generador de dolor.

Estos bloqueos deben no ser entendidos como un tratamiento definitivo

sino como una modalidad de tratamiento invasivo que provee un período de alivio de la sintomatología. El uso de bloqueos facetarios intraarticulares tiene eficacia de corta a mediana duración, en relación a disminuir la intensidad del dolor lumbar, mediante el bloqueo de la cascada inflamatoria y de nociceptores locales y tiene similares resultados al compararlo con el uso de corticoides sistémicos en relación a los resultados de disminución del dolor, no al tiempo de duración (20).

Si se comparan las distintas modalidades de bloqueos o "intervenciones" facetarias (bloqueos facetarios, bloqueos de ramas dorsales y neurotomías facetarias) todos tienen una eficacia similar y limitada, en lo que respecta a la duración del resultado esperado (21). Los bloqueos peridurales esteroidales interlaminares también parecen ser efectivos en la disminución del dolor lumbar axial y al igual que los bloqueos articulares con corta duración (22).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. National Center for Health Statistics: Health , United States, 2008. Hyattsville, MD, US Department of Health and Human Services, 2009, pp 278 - 279. <http://www.cdc.gov/nchs/data/health/health08.pdf>.
2. Haralson R, Zuckerman J: Prevalence, health care expenditures, and orthopedic surgery workforce for musculoskeletal conditions. JAMA 2009; 302 (14): 1586 - 1587.
3. Deyo R: Low back pain. Sci Am 1998; 279(2):48 - 53.
4. Lively M: Sports medicine approach to low back pain. Am Fam Physician 1999; 60 (8) : 2299 - 2308.
5. Hart L, Deyo R, Cherkin D: Physician office visits for low back pain : Frequency , clinical evaluation, and treatment patterns from U.S. national survey. Spine 1995; 20 (1): 11 - 19.
6. Goldthwait J: The lumbosacral articulation: an explanation of many cases of lumbago, sciatica , and paraplegia. Boston Med Surg 1911; 164: 365 - 372.
7. Kalichman L, Li L, Kim D et al.: Facet Joint Osteoarthritis and Low Back Pain in the Community - Based Population. Spine 2008; 33 (23): 2560- 2565.
8. Dreyer S, Dreyfuss P. Low back pain and the zygapophysial (facet ) joints. Arch Phys Med Rehabil 1996; 77: 290 - 300.
9. Carragee E, Hannibal M: Diagnostic evaluation of low back pain. Orthop Clin North Am 2004;35 (1):7-16.
10. Jensen M, Brant-Zawadzski M, Obuchowski N et al: Magnetic resonance imaging of the lumbar spine in people without back pain. N Engl J Med 1994; 332 (2): 69 - 73.
11. Beattie P, Meyers S, Stratford P et al: Associations between patient report of symptoms and anatomic impairment visible on lumbar magnetic resonance imaging . Spine 2000; 25 (7): 819 - 828.
12. Wai Ek, Rodríguez S, Dagenais S et al : Evidence - informed management of chronic low back pain with physical activity, smoking cessation , and weight loss. Spine J 2008; 8 (1): 195 - 202.
13. Malanga G, Wolff E: Evidence - informed management of chronic low back pain with nonsteroidal anti-inflammatory drugs, muscle relaxants, and simple analgesics. Spine J 2008 ; 8 (1): 173 - 184.
14. Schofferman J, Mazanec D: Evidence - informed management of chronic low back pain with opioid analgesics. Spine J 2008 ; 8 (1):185 - 194.
15. Chou R, Huffman L, American Pain Society, American College of Physicians: Nonpharmacological therapies for acute of chronic low back pain: A review of the evidence for an American Pain Society / American College of Physician clinical practice guideline. Ann Intern Med 2007; 147 (7): 492 - 504.
16. DePalma M, Slipman CW: Evidence - informed management of chronic low back pain with epidural steroid injections. Spine J 2008 ; 8 (1) : 45 - 55.
17. Roelofs PD, Deyo RA, Koes BW et al: Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for low back pain: An updated Cochrane review. Spine 2008; 33 (16): 1766 - 1774.
18. Graham N, Gross AR, Glodsmith C: Mechanical traction for mechanical neck disorders: A systematic review. J Rehabil Med 2006; 38 (3): 145 - 152.
19. Ribeiro L, Vilar R, Sayuri M et al: Effect of facet Joint Injection versus Systemic Steroids in Low Back Pain. A Randomized Controlled Trial. Spine 2013; 38 (23): 1995 - 2002.
20. Boswell M, Colson J, Sehgal N et al: A systematic review of therapeutic facet joint interventions in chronic spinal pain. Pain Physician 2007 ; 10 (1): 229 - 253.
21. Fritzall P, Hagg O, Wessberg et al: Swedish Lumbar Spine Study Group: Lumbar fusión versus non surgical treatment for chronic low back pain : A multicenter randomized controlled trial from Swedish Lumbar Spine Study Group. Spine 2001 ; 26 (23) : 2521 - 2534.
22. Don A, Carragee E: A brief overview of evidence - informed management of chronic low back pain with surgery . Spine J 2008; 8 (1): 258 - 265.

El autor declara no tener conflictos de interés, en relación a este artículo.