

## Ortho-tips

Volumen **1**  
Volume

Número **2**  
Number




Octubre-Diciembre **2005**  
October-December

*Artículo:*




### Síndrome facetario y su manejo

Derechos reservados, Copyright © 2005:

**Otras secciones de  
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in  
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)

## Síndrome facetario y su manejo

Luiz Pimenta,\* Mónica León Parra\*\*

Existen varias estructuras de la columna vertebral, que aunque se sabe que son asiento importante de su patología, no se han estudiado como causas primarias de dolor lumbar, una de ellas es la articulación de las facetas,<sup>1-3</sup> que es una articulación sinovial verdadera con un espacio articular propio, con superficies recubiertas de cartílago hialino, una membrana sinovial y una cápsula fibrosa con inervación propia que puede estar constituida por los ramos mediales de las raíces dorsales lumbares de cada foramen, los cuales cruzan el borde superior de los procesos transversos y se dirigen medialmente alrededor de ella o por fibras nerviosas con receptores para sustancia P tanto en la cápsula como en los repliegues sinoviales.<sup>4,5</sup>

En reposo, 16% de la carga axial que soporta la columna es transferida a estas estructuras, pudiendo soportar en extensión hasta 47% de ésta, sobre todo cuando el espacio discal está disminuido o existe artritis degenerativa.<sup>6-8</sup> De esta manera, las facetas impiden que los discos intervertebrales presenten movimiento excesivo, protegiendo al anillo fibroso en rotación y en flexión por medio de los ligamentos capsulares.

La presencia de fibras nociceptivas y de inervación autonómica en estas articulaciones, sugiere que en presencia de cargas anormales, pueden ser causa directa de dolor, del cual la sustancia P al igual que las prostaglandinas son responsables de su cronicidad.

Gracias al uso de las infiltraciones de anestésicos (bupivacaína y lidocaína) como método de diagnóstico, se conoce que pueden ser causa de dolor lumbar en 40 a 75% de los casos.<sup>9,10</sup>

### Objetivos:

1. Describir el dolor facetario como una entidad nosológica definida.
2. Describir su participación como agente etiológico en la lumbalgia crónica.
3. Analizar sus distintas alternativas de tratamiento.
4. Proponer una clasificación.

\* Jefe del Servicio de Cirugía Endoscópica Espinal, Casa de Saúde Santa Rita, São Paulo, Brasil.

\*\* Cirujano Ortopedista Hospital ABC.

Dirección para correspondencia:  
Luiz Pimenta.

Rua Borges Lagoa 738 6° andar sala 61 V. Clementino CEP 04038-031 São Paulo, Brasil.

E-mail: luizpimenta@hotmail.com

Mónica León Parra.

Hospital ABC. Av. Carlos Graef Fernández No. 154-208. Tlaxala Santa Fe, CP 05300, México, D.F.

E-mail: monicaleonparra@yahoo.com.mx

Schwarzer<sup>11</sup> y Revel<sup>12</sup> entre otros, han tratado de establecer las características propias del dolor que causa un proceso irritativo en estas articulaciones, habiendo reportado que al parecer es un dolor que se provoca con *la extensión y la rotación*, pudiendo inclusive irradiarse a los miembros pélvicos.<sup>13</sup>

Sus causas, también inciertas; pueden ser enfermedades inflamatorias como artritis degenerativa, artritis reumatoide, espondilitis anquilosante o microtraumas que generan dolor lumbar como producto de un pinzamiento sinovial, condromalacia de las facetas, subluxaciones, inflamación capsular y sinovial principalmente, o simplemente que la sinovial hipertrófica comprima las raíces nerviosas en el canal medular o en el foramen.<sup>14,15</sup>

Existe controversia alrededor de que los procesos inflamatorios de las facetas sean causa de dolor lumbar crónico. Sin embargo, se ha atribuido a la inervación y la influencia de posibles mediadores inflamatorios en estas articulaciones. También el hecho de que al estimularlas localmente se produzca dolor y que éste remita con la infiltración de anestésicos locales, apoya esta teoría.

A pesar de que inicialmente fue descrito como un síndrome, algunos investigadores prefieren denominarlo únicamente como dolor facetario, ya que bajo el concepto de síndrome se entiende un conjunto de signos y síntomas que caracterizan una patología y aún no se ha descrito ninguno de ellos que sea específico del "dolor de origen facetario".<sup>16,17</sup>

Una vez que el diagnóstico de dolor de origen facetario se ha demostrado, la mayoría de las veces a través de infiltraciones diagnósticas, se puede administrar como primera intención un tratamiento a base de antiinflamatorios no esteroideos junto con fisioterapia.

El dolor facetario generalmente no se toma en consideración hasta que las medidas reservadas para el dolor lumbar crónico han fallado, pero cuando se tiene el diagnóstico, se debe iniciar con fisioterapia, no existe algún procedimiento específico, por lo que además se recomienda la aplicación intraarticular de esteroides y anestésicos locales para aliviar la supuesta inflamación que ocurre dentro de ésta, con lo que además se puede lograr la remoción de los agentes químicos que la irritan.

Cuando se decide realizar una infiltración se recomienda aplicar solamente 1 ml ya que existen reportes que, aunque refieren éxito en 10 a 63% de sus pacientes, en sus series no existían casos controles y algunos de ellos inyectaban sustancias de manera excesiva, provocando extravasación del medicamento, lo que causaba irritación o inclusive ruptura de la cápsula.

Lilius<sup>10</sup> reporta su experiencia en poblaciones no bien distribuidas y sin diagnóstico previo, habiendo realizado también infiltraciones intraarticulares exageradas de 8 mL, sin lograr discernir cuándo fueron intraarticulares y cuándo extraarticulares. Otros como Carette,<sup>18</sup> reportan éxito en 50% de los casos, pero al cabo de seis meses hubo recidiva por lo que pone en tela de juicio el éxito de este tratamiento para remitir el dolor lumbar crónico que caracteriza a este síndrome y propone el uso simple de solución salina como una sustancia que probablemente pudiera causar alivio a los síntomas, ya que su actividad, en su serie, fue mayor que la del placebo, lo que también pone en duda el efecto de los esteroides en combinación con los anestésicos para remitir este cuadro.

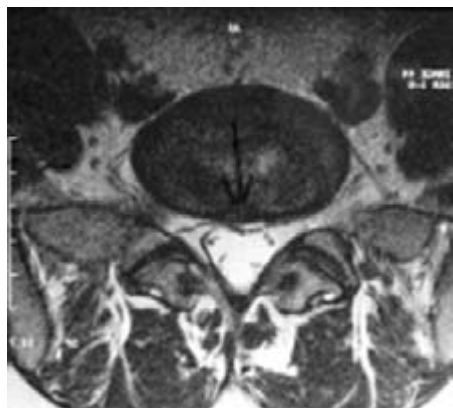
También se han descrito algunos bloqueos de la rama dorsal medial o algunos otros como la artrodesis; sin embargo, no existen muchas publicaciones al respecto.

En el caso de la neurotomía hay estudios importantes como el de Van Kleef<sup>19</sup> en el que refiere que este procedimiento actúa sobre la rama medial dorsal y Dreyfuss,<sup>20</sup> apoyado en la electromiografía para localizar exactamente el nervio, reporta remisión del dolor en 50% de sus casos después de un año.

El tratamiento actual de la columna vertebral se enfoca en la preservación del movimiento, y un punto importante en esta patología es que la artritis facetaria es una contraindicación actual para el reemplazo discal. La degeneración discal y facetaria se encuentran juntas frecuentemente, y la estenosis lateral, central, así como la espondilolistesis y escoliosis degenerativa son resultado de la relación mecánica anormal entre los elementos de la columna anterior y posterior; sin mencionar la inestabilidad que resulta de la resección facetaria o las artrodesis vertebrales que provocan fuerzas de tensión en éstas y aumentan su degeneración, situación que pudiera resolverse con los reemplazos facetarios que se están desarrollando como coadyuvantes en el tratamiento del reemplazo discal o como un procedimiento único para los padecimientos que afectan a la columna posterior específicamente.

Actualmente los abordajes quirúrgicos para el tratamiento de la estenosis vertebral, no restablecen la función normal, de hecho la descompresión que incluye la resección facetaria, causa inestabilidad o por lo menos causa una mecánica anormal, lo que trae como consecuencia degeneración progresiva y dolor.

El reemplazo facetario estará enfocado a aliviar el dolor, estabilizando, más no fusionando el segmento vertebral afectado, sin producir ninguna de las consecuencias antes descritas. La alineación sagital y el movimiento podrán preservarse, no habrá estrés en los niveles adyacentes y las estructuras anatómicas, tales como las láminas, procesos espinosos o ligamentos podrán preservarse y la altura foraminal restablecerse.

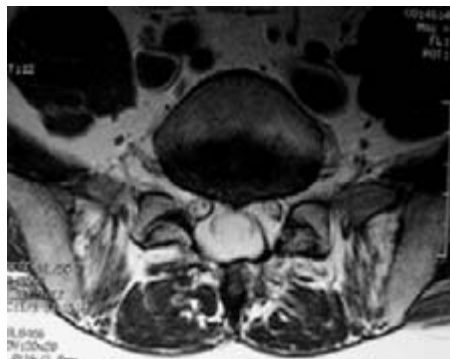


**Figura 1.** Estadio 1.



**Figura 2.** Estadio 2.

Algunas prótesis de facetas se han diseñado y patentado, y se encuentran en estudios clínicos con la finalidad de ofrecer un nuevo mecanismo dinámico y multiaxial que estabilice las tres columnas después de la descompresión nerviosa en aquellos pacientes en los que el reemplazo discal está contraindicado, como en los pacientes con estenosis vertebral, espondilolistesis y artropatía facetaria, ya que un mayor movimiento del segmento vertebral puede exacerbar los cambios espondilolíticos.



**Figura 3.** Estadio 3.

Los resultados clínicos tempranos y la mejoría reflejada en escalas de evaluación clínica han sido alentadores, sin embargo, se requiere de un seguimiento a largo plazo y a la vez que se desarrollan estos nuevos implantes, es siempre importante, determinar una clasificación universal con enfoque diagnóstico, evolución y manejo terapéutico, como la que aquí se propone:<sup>21</sup>

Estadio 0: No hay presencia de líquido interfacetario u osteófitos laterales, la pars articular está conservada.

Estadio 1: Aumento de la longitud en el eje longitudinal. Líquido interfacetario. Esclerosis facetaria (Figura 1).

Estadio 2: Aumento del diámetro transversal de la articulación, disminución del espacio interfacetario menor de 50% (Figura 2).

Estadio 3: Aumento del diámetro longitudinal y transversal de la articulación. Espacio interfacetario disminuido más de 50%, engrosamiento de la cápsula articular. Anquilosis facetaria. Osteófitos laterales y presencia de otros cambios degenerativos del arco posterior (Figura 3).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Igarashi A, Kikuchi S, Konno S, Olmarker K: Inflammatory cytokines released from the facet joint tissue in degenerative lumbar spinal disorders. *Spine* 2004; 29(19): 2091-2095.
2. Lewinnek G, Warfield C: Facet joint degeneration as a cause of low back pain. *Clin Orthop Relat Res* 1986; (213): 216-222.
3. Mooney V, Robertson J: The facet syndrome. *Clin Orthop Relat Res* 1976; (115): 149-156.
4. Gries N, Belemann U, Moore RJ, VernonRoberts B: Early histologic changes in lower lumbar discs and facet joints and their correlation. *Eur Spine J* 2000; 9(1): 23-29.
5. Suseki K, Takahashi Y, Takahashi K, Chiba T, Tanaka K, Morinaga T, Nakamura S, Moriya H: Innervation of the lumbar facet joints: origins and functions. *Spine* 1997; 22(5): 477-485.
6. Adams MA, Hutton WC: The mechanical function of the lumbar apophyseal joints. *Spine* 1983; 8(3): 327-330.
7. Cavanaugh JM, Ozaktay AC, Yamashita HT, King AI: Lumbar facet pain: biomechanics, neuroanatomy and neurophysiology. *Biomech* 1996; 29(9): 1117-1129.
8. Yang KH, King AI: Mechanism of facet load transmission as a hypothesis for low-back pain. *Spine* 1984; 9(6): 557-565.

9. Carrera G, Williams A: Current concepts in evaluation of the lumbar facet joints. *Crit Rev Diagn Imaging* 1984; 21(2): 85-104.
10. Lilius G, Laasonen E, Myllynen P, Harilainen A, Gronlund G: Lumbar facet joint syndrome. A randomized clinical trial. *J Bone Joint Surg Br* 1989; 71(4): 681-684.
11. Schwarzer A, Aprill C, Derby R, Fortin J, Kine G, Bogduk N: Clinical features of patients with pain stemming from the lumbar zygapophysial joints. Is the lumbar facet syndrome a clinical entity? *Spine* 1994; 19(10): 1132-1137.
12. Revel ME, Listrat VM, Chevalier XJ et al: Facet joint block for low back pain: identifying predictors of a good response. *Arch Phys Med Rehabil* 1992; 73(9): 824-828.
13. Schellinger D, Wener L, Ragsdale BD, Patronas NJ: Facet joint disorders and their role in the production of back pain and sciatica. *Radiographics* 1987; 7(5): 923-944.
14. Eisenstein SM, Parry CR: The lumbar facet arthrosis syndrome. Clinical presentation and articular surface changes. *J Bone Joint Surg Br* 1987; 69(1): 3-7.
15. Fujiwara A, Tamai K, Kurihashi T et al: The relationship between disc degeneration, facet joint osteoarthritis, and stability of the degenerative lumbar spine. *J Spinal Disord* 2000; 13(5): 444-450.
16. Dunlop RB, Adams MA, Hutton WC: Disc space narrowing and the lumbar facet joints. *J Bone Joint Surg Br* 1984; 66(5): 706-710.
17. Helbig T, Lee CK: The lumbar facet syndrome. *Spine* 1988; 13(1): 61-64.
18. Carotte S, Marcoux S, Truchon R et al: A controlled trial of corticosteroid injections into facet joints for chronic low back pain. *N Engl J Med* 1991; 325(14): 1002-1007.
19. Van Kleef M, Barendse GA, Kessels A et al: Randomized trial of radiofrequency lumbar facet denervation for chronic low back pain. *Spine* 1999; 24(18): 1937-1942.
20. Dreyfuss P, Schwarzer AC, Lau P, Bogduk N: Specificity of lumbar medial branch and L5 dorsal ramus blocks. A computed tomography study. *Spine* 1997; 22(8): 895-902.
21. Pimenta L, Bellera F, León M: Clasificación radiográfica de la degeneración facetaria lumbar: Evaluación intra e interobservador. *Acta Ortop Mex* 2005; 19(3): 95-98.