

|   |   |                               |
|---|---|-------------------------------|
| <b>DR. RENE RODRIGUEZ</b><br><b>UNIDAD DE ESPECIALISTAS</b><br><b>EN DOLOR DEL VALLE</b><br><b>UDOLOR</b> | <b>GUÍA DE MANEJO DE DOLOR</b><br><b>LUMBAR CRONICO DE ORIGEN</b><br><b>FACETARIO</b> | <b>Código:</b>                |
|   |   | <b>Vigencia:</b> 1 JUNIO 2013 |
|   |   | <b>Versión:</b> 1             |
|   |   | <b>Página:</b> 1 de y         |

|   |
|---|
| <b>1.0 Información general</b>  |
| Código CIE-10: M545   |
| <b>2.0 Introducción</b>   |
| El dolor lumbar de origen facetario es común en la población adulta. Fue descrito inicialmente por Golthwaite en 1911 y en 1933 Ghomerly lo denominó Síndrome Facetario. La prevalencia varía ampliamente de 5-15% de la población con dolor lumbar (14-17). Debido a que la artrosis es una causa importante, la prevalencia aumenta con la edad. <sup>1-5</sup>   |
| <b>3.0 Definición y descripción clínica</b>   |
| El dolor facetario es definido como el dolor que se origina en una de las estructuras que conforman la articulación facetaria incluyendo la cápsula, la membrana sinovial, el cartílago hialino y el hueso. <sup>3-5</sup>  |
| <b>4.0 Etiología – Fisiopatología</b>   |
| En raros casos puede ser secundario a eventos traumáticos (traumas de alto impacto con flexión, extensión y distracción). <sup>6-8</sup> Con mayor frecuencia es el resultado de estrés repetitivo o trauma acumulativo de bajo nivel, lo que lleva a la inflamación permitiendo el llenado de la faceta con líquido y edema que se extiende a la capsula produciendo dolor. <sup>7-12</sup> Los cambios inflamatorios alrededor de la faceta pueden irritar el nervio espinal por estrechamiento del foramen produciendo ciática. La liberación de citoquinas inflamatorias de la parte ventral de la capsula articular pueden ser responsables en forma parcial de síntomas neurológicos en pacientes con estenosis espinal. <sup>13-15</sup>   |
| <b>5.0 Factores de riesgo</b>   |
| Entre los Factores que predisponen al dolor facetario se encuentran la espondilolistesis, espondilolisis, enfermedad discal degenerativa y edad avanzada. <sup>5,16</sup>   |
| <b>6.0 Diagnóstico</b>  |
| La queja más frecuente es el dolor axial lumbar bilateral o unilateral, referido a la ingle o muslo; cuando se comprometen las facetas superiores, el dolor puede referirse a los flancos, cadera y parte lateral del muslo, mientras que la afección de las articulaciones inferiores irradia el dolor a la parte posterior del muslo. <sup>17-20</sup> El dolor por debajo de la rodilla rara vez se asocia a enfermedad facetaria. No hay hallazgos patognomónicos al examen físico. Debido a que el dolor facetario se origina en los elementos móviles de la espalda, es importante movilizar la columna al examen. <sup>21-25</sup> La mayor tensión sobre las articulaciones facetarias lumbares inferiores ocurre durante la flexión anterior y las flexiones laterales; con la extensión también se tensiona L5-S1. Por lo tanto, es posible que el dolor que empeora con la flexión y la extensión se origine en patología de las facetas lumbares inferiores. Otro signo importante es el dolor y sensibilidad aumentada a la presión paravertebral. <sup>26-30</sup> Con el método Delphi se obtuvo consenso de 20 expertos. Se logró consenso en 12 criterios indicadores de dolor lumbar facetario basados en mecanismos anatómicos patológicos (consenso con el 56% de coincidencias): |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Respuesta positiva a la inyección facetaria</li> <li>2. Dolor lumbar unilateral</li> <li>3. Respuesta positiva a bloqueo de ramo medial</li> <li>4. Dolor a la palpación unilateral de la faceta o del proceso transversal</li> </ol>   |

|   |   |                               |
|---|---|-------------------------------|
| <b>DR. RENE RODRIGUEZ</b><br><b>UNIDAD DE ESPECIALISTAS</b><br><b>EN DOLOR DEL VALLE</b><br><b>UDOLOR</b> | <b>GUÍA DE MANEJO DE DOLOR</b><br><b>LUMBAR CRONICO DE ORIGEN</b><br><b>FACETARIO</b> | <b>Código:</b>                |
|   |   | <b>Vigencia:</b> 1 JUNIO 2013 |
|   |   | <b>Versión:</b> 1             |
|   |   | <b>Página:</b> 1 de y         |

correspondiente.

5. Dolor de características no radicales
6. Dolor que empeora con la flexión
7. Si el dolor es referido, lo es por encima de la rodilla.
8. Disminución unilateral del rango a los movimientos pasivos o aumento de la rigidez en el sitio del dolor.
9. Espasmo muscular unilateral en la zona afectada
10. Dolor a la extensión, flexión lateral, o rotación del lado afectado
11. Dolor a la flexión lateral o rotación del lado afectado
12. Las ayudas radiológicas son poco confiables y no pueden diagnosticar dolor de la articulación facetaria.

#### **7.0 Diagnóstico diferencial**

Las banderas rojas son signos de alarma que nos deben hacer pensar que estamos en presencia de algo más grave que un dolor de origen facetario. Dentro de estos signos de alarma se puede considerar la edad mayor de 50 años o jóvenes, fiebre, síndrome tóxico, osteoporosis, uso de corticoides, anestesia en silla de montar, retención aguda de la orina, cáncer, fracturas con compresión o infección espinal. En presencia de fiebre se debe pensar en infecciones; preguntar por adicción a drogas por vía parenteral, inmunodepresión (VIH, neoplasias, etc.). En pacientes con lumbalgia y síndrome febril o tóxico se debe descartar metástasis óseas y que el origen de la fiebre sea secundario a la neoplasia. Cuando existe antecedente de osteoporosis o tratamiento con glucocorticoides sistémicos de forma crónica o historia de fracturas previas, se debe pensar en fractura vertebral. La presencia de anestesia en silla de montar y/o retención aguda de orina debe hacer sospechar síndrome de la cauda equina. El dolor de características inflamatorias que empeora con el reposo, durante la noche, con las maniobras de Valsalva y que no mejora a pesar de dosis plenas de analgésicos nos debe hacer pensar en una neoplasia o una espondilodiscitis, entre otros. Se debe descartar dolor de origen discogénico, enfermedad sacroiliaca, lesión de ligamentos y dolor miofascial. Deben considerarse procesos inflamatorios secundarios a artritis reumatoidea, espondilitis anquilosante, gota, artritis psoriasica, artritis reactiva y otras espondiloartropatías, así como osteoartritis y sinovitis.

#### **8.0 Tratamiento**

Idealmente debe ser interdisciplinario. El manejo conservador incluye medicamentos, terapia cognitivo conductual, medicina manual, terapia física y rehabilitación. En 2011 se publicó en *SPINE* una revisión sistemática basada en revisiones de Chocrane de ECC con el objetivo de determinar la eficacia y seguridad de opioides, AINES y antidepresivos en alivio del DL. Encontró que los opioides son más eficaces que el placebo en alivio del dolor y la disfuncionalidad, que los opioides son igual de efectivos que los AINES en alivio del dolor y la disfuncionalidad. Que los opioides producen más efectos colaterales que el placebo, que los antidepresivos no son más eficaces que el placebo en el alivio del dolor, la funcionalidad y la depresión. Realizan las siguientes conclusiones: Los opioides y los AINES son eficaces para el manejo del DL. Los antidepresivos no son eficaces. Por efectos colaterales y falta de

|   |   |                               |
|---|---|-------------------------------|
| <b>DR. RENE RODRIGUEZ</b><br><b>UNIDAD DE ESPECIALISTAS</b><br><b>EN DOLOR DEL VALLE</b><br><b>UDOLOR</b> | <b>GUÍA DE MANEJO DE DOLOR</b><br><b>LUMBAR CRONICO DE ORIGEN</b><br><b>FACETARIO</b> | <b>Código:</b>                |
|   |   | <b>Vigencia:</b> 1 JUNIO 2013 |
|   |   | <b>Versión:</b> 1             |
|   |   | <b>Página:</b> 1 de y         |

superioridad analgésica no se recomienda usar opioides sobre los AINES en manejo del DL.

### 9.0 Farmacológico

Recomendaciones Clínicas:

Recomendación fuerte: Considere los AINES para manejo del DL

Recomendación débil: Considere el uso de opioides, pero evítelos si es posible.

Recomendación fuerte: Los antidepresivos no deben ser utilizados en forma rutinaria.

### 10.0 Intervencionismo

**RADIOFRECUENCIA TERMICA:** El gold estándar para el manejo del dolor facetario es la radiofrecuencia de los ramos mediales. Esta conclusión es respaldada por múltiples publicaciones científicas. Gallagher<sup>75</sup>, encontró diferencias significativas a los 6m entre paciente tratados con RF vs falsa RF después de haber sido positivos ante un bloqueo diagnostico. Kleef<sup>76</sup> demostró buena respuesta a RF a los 12 meses. Leclair no encontró diferencias al compararlo con placebo pero su estudio ha sido criticado porque considero como bloqueo diagnostico positivo al que duro más de 24 horas después de inyectar lidocaína; además seleccionó al 94% de los testados, lo cual es muy alto ya que se presume que 17-30 del dolor lumbar es facetogenico. Dos estudios que compararon RF convencional vs pulsada encontraron ventajas con RF termica<sup>79,80</sup>

Una revisión sistemática que incluyo 6 estudios controlados aleatorizados encontró que la mejoría alcanzada con RF era estadísticamente significativa al compararla con placebo<sup>82</sup>

Se recomienda que antes de la realización de una neurolisis con radiofrecuencia, los pacientes sean sometido a 1 o 2 bloqueos diagnósticos y que estos hayan producido alivio del dolor mayor al 50%.

**INYECCIONES INTRAARTICULARES DE ESTEROIDES:** Estudios no controlados han demostrado efectos temporales. Los estudios observacionales que evalúan la aplicación de esteroides en la articulación demuestran alivio del dolor durante 3 meses<sup>51,73</sup>

La complicación más prevalente de los bloqueos facetarios se deriva del sobreflujo de AL a los nervios aledaños, lo que puede producir parestesia y disminución de la fuerza de las piernas. Infecciones en raras ocasiones

Las 2 complicaciones más frecuentes de la radiofrecuencia térmica fueron: Dolor quemante transitorio y localizado y dolor lumbar auto limitado que supera las 2 semanas (2,5%). No se han reportado infecciones después de RF.

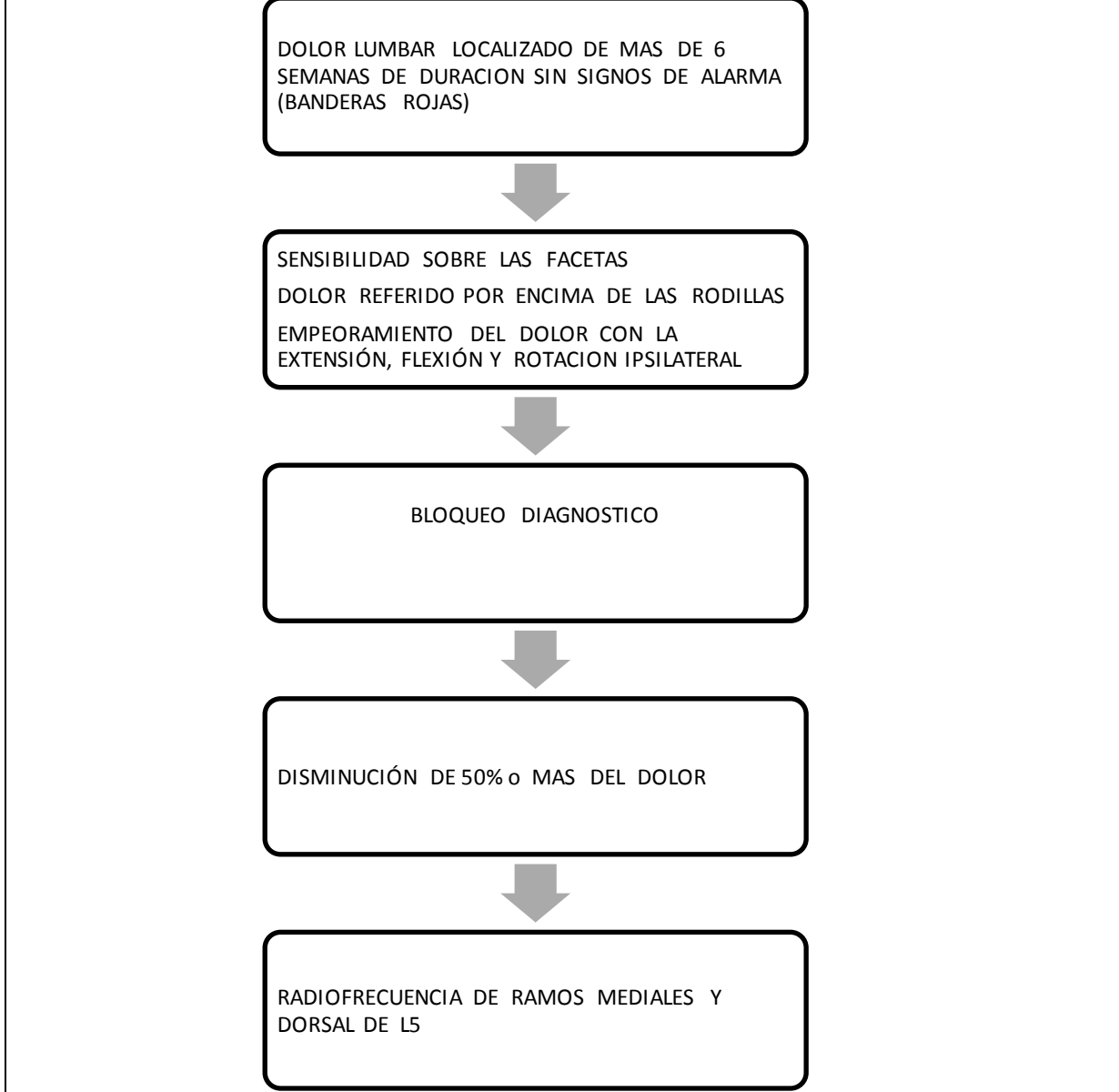
Evidencia para el tratamiento intervencionista del dolor lumbar facetario:

Inyecciones intra articulares: 2B+

Radiofrecuencia de ramos mediales y dorsal de L5: 1B+

|   |   |                               |
|---|---|-------------------------------|
| <b>DR. RENE RODRIGUEZ</b><br><b>UNIDAD DE ESPECIALISTAS</b><br><b>EN DOLOR DEL VALLE</b><br><b>UDOLOR</b> | <b>GUÍA DE MANEJO DE DOLOR</b><br><b>LUMBAR CRONICO DE ORIGEN</b><br><b>FACETARIO</b> | <b>Código:</b>                |
|   |   | <b>Vigencia:</b> 1 JUNIO 2013 |
|   |   | <b>Versión:</b> 1             |
|   |   | <b>Página:</b> 1 de y         |

**11.0 Diagrama de flujo**



**12.0 Bibliografía**

1. Guyatt G, Gutterman D, Baumann MH, et al. Grading strength of recommendations and quality of evidence in clinical guidelines: report from an American College of Chest Physicians Task Force. *Chest*. 2006;129:174–181.
2. van Kleef M, Mekhail N, van Zundert J. Evidencebased guidelines for interventional pain medicine according to clinical diagnoses. *Pain Pract*. 2009;9:247–251.
3. Goldthwaite J. The lumbosacral articulation: an explanation of many cases of lumbago, sciatica, and paraplegia. *Boston Med Surg J*. 1911;365–372.
4. Ghormley R. Low back pain with special reference to the articular facets, with presentation of an operative procedure. *JAMA*. 1933;1773–1777.
5. Cohen SP, Raja SN. Pathogenesis, diagnosis, and treatment of lumbar zygapophysial (facet) joint pain. *Anesthesiology*. 2007;106:591–614.
6. Long DM, BenDebba M, Torgerson WS, et al. Persistent back pain and sciatica in the United States: patient characteristics. *J Spinal Disord*. 1996;9:40–58.
7. Murtagh FR. Computed tomography and fluoroscopy guided anesthesia and steroid injection in facet syndrome. *Spine*. 1988;13:686–689.
8. Destouet JM, Gilula LA, Murphy WA, Monsees B. Lumbar facet joint injection: indication, technique, clinical

|   |   |                               |
|---|---|-------------------------------|
| <b>DR. RENE RODRIGUEZ</b><br><b>UNIDAD DE ESPECIALISTAS</b><br><b>EN DOLOR DEL VALLE</b><br><b>UDOLOR</b> | <b>GUÍA DE MANEJO DE DOLOR</b><br><b>LUMBAR CRONICO DE ORIGEN</b><br><b>FACETARIO</b> | <b>Código:</b>                |
|   |   | <b>Vigencia:</b> 1 JUNIO 2013 |
|   |   | <b>Versión:</b> 1             |
|   |   | <b>Página:</b> 1 de y         |

- correlation, and preliminary results. *Radiology*. 1982;145: 321–325.
9. Lau LS, Littlejohn GO, Miller MH. Clinical evaluation of intra-articular injections for lumbar facet joint pain. *Med J Aust*. 1985;143:563–565.
  10. Moran R, O’Connell D, Walsh MG. The diagnostic value of facet joint injections. *Spine*. 1988;13:1407–1410.
  11. Raymond J, Dumas JM. Intraarticular facet block: diagnostic test or therapeutic procedure? *Radiology*. 1984; 151:333–336.
  12. Carrera GF. Lumbar facet joint injection in low back pain and sciatica: description of technique. *Radiology*. 1980;137:661–664.
  13. Lewinnek GE, Warfield CA. Facet joint degeneration as a cause of low back pain. *Clin Orthop Relat Res*. 1986; 213:216–222.
  14. 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;73:824–828.
  15. Dreyfuss P, Halbrook B, Pauza K, Joshi A, McLarty J, Bogduk N. Efficacy and validity of radiofrequency neurotomy for chronic lumbar zygapophysial joint pain. *Spine*. 2000;25:1270–1277.
  16. Manchikanti L, Boswell MV, Singh V, Pampati V, Damron KS, Beyer CD. Prevalence of facet joint pain in chronic spinal pain of cervical, thoracic, and lumbar regions. *BMC Musculoskelet Disord*. 2004;5:15.
  17. Nath S, Nath CA, Pettersson K. Percutaneous lumbar zygapophysial (facet) joint neurotomy using radiofrequency current, in the management of chronic low back pain: a randomized double-blind trial. *Spine*. 2008;33:1291–1297, discussion 8.
  18. Hicks GE, Morone N, Weiner DK. Degenerative lumbar disc and facet disease in older adults: prevalence and clinical correlates. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2009;34:1301–1306.
  19. Manchikanti L, Manchikanti KN, Cash KA, Singh V, Giordano J. Age-related prevalence of facet-joint involvement in chronic neck and low back pain. *Pain Physician*. 2008; 11:67–75.
  20. Cavanaugh JM, Ozaktay AC, Yamashita HT, King AI. Lumbar facet pain: biomechanics, neuroanatomy and neurophysiology. *J Biomech*. 1996;29:1117–1129.
  21. Hirsch C, Ingelmark BE, Miller M. The anatomical basis for low back pain. Studies on the presence of sensory nerve endings in ligamentous, capsular and intervertebral disc structures in the human lumbar spine. *Acta Orthop Scand*. 1963;33:1–17.
  22. Marks RC, Houston T, Thulbourne T. Facet joint injection and facet nerve block: a randomised comparison in 86 patients with chronic low back pain. *Pain*. 1992;49:325–328.
  23. McCall IW, Park WM, O’Brien JP. Induced pain referral from posterior lumbar elements in normal subjects. *Spine*. 1979;4:441–446.
  24. Kuslich SD, Ulstrom CL, Michael CJ. The tissue origin of low back pain and sciatica: a report of pain response to tissue stimulation during operations on the lumbar spine using local anesthesia. *Orthop Clin North Am*. 1991;22:181–187.
  25. Mooney V, Robertson J. The facet syndrome. *Clin Orthop Relat Res*. 1976;115:149–156.
  26. Song KJ, Lee KB. Bilateral facet dislocation on L4-L5 without neurologic deficit. *J Spinal Disord Tech*. 2005; 18:462–464.
  27. Yang KH, King AI. Mechanism of facet load transmission as a hypothesis for low-back pain. *Spine*. 1984;9:557–565.
  28. Igarashi A, Kikuchi S, Konno S. Correlation between inflammatory cytokines released from the lumbar facet joint tissue and symptoms in degenerative lumbar spinal disorders. *J Orthop Sci*. 2007;12:154–160.
  29. Shealy CN. Facet denervation in the management of back and sciatic pain. *Clin Orthop Relat Res*. 1976;115:157–164.
  30. Shealy CN. Percutaneous radiofrequency denervation of spinal facets. *J Neurosurg*. 1975;43:448–451.
  31. Bogduk N, Long DM. The anatomy of the so-called “articular nerves” and their relationship to facet denervation in the treatment of low-back pain. *J Neurosurg*. 1979;51:172–177.
  32. Schwarzer AC, Aprill CN, Derby R, Fortin J, Kine G, Bogduk N. The false-positive rate of uncontrolled diagnostic blocks of the lumbar zygapophysial joints. *Pain*. 1994;58: 195–200.
  33. Schwarzer AC, Wang SC, Bogduk N, McNaught PJ, Laurent R. Prevalence and clinical features of lumbar zygapophysial joint pain: a study in an Australian population with chronic low back pain. *Ann Rheum Dis*. 1995;54:100–106.
  34. Marks R. Distribution of pain provoked from lumbar facet joints and related structures during diagnostic spinal infiltration. *Pain*. 1989;39:37–40.
  35. Fukui S, Ohseto K, Shiotani M, Ohno K, Karasawa H, Naganuma Y. Distribution of referred pain from the lumbar zygapophysial joints and dorsal rami. *Clin J Pain*. 1997;13:303–307.
  36. Fairbank JC, Park WM, McCall IW, O’Brien JP. Apophyseal injection of local anesthetic as a diagnostic aid in primary low-back pain syndromes. *Spine*. 1981;6:598–605.
  37. Helbig T, Lee CK. The lumbar facet syndrome. *Spine*. 1988;13:61–64.