

Resúmenes Epistemonikos

Medwave 2015;15(Suppl3):e6315 doi: 10.5867/medwave.2015.6315

¿Sirve la infiltración epidural interlaminar de corticoides para la raquiostenosis lumbar degenerativa?

Autores: Sebastián Flores[1,3], Marcelo Molina[2,3]

Filiación:

[1] Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile

[2] Departamento de Traumatología y Ortopedia, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile

[3] Proyecto Epistemonikos, Santiago de Chile

E-mail: mmolinas@med.puc.cl

Citación: Flores S, Molina M. Is epidural steroid injection effective for degenerative lumbar spinal stenosis?. Medwave 2015;15(Suppl3):e6315 doi: 10.5867/medwave.2015.6315

Fecha de publicación: 16/11/2015

Resumen

Existe una variada cantidad de alternativas no quirúrgicas para tratar el dolor radicular producido por la raquiostenosis lumbar degenerativa. Los corticoides epidurales se utilizan desde hace varias décadas, sin embargo la eficacia reportada en la literatura es muy variable. Utilizando la base de datos Epistemonikos, la cual es mantenida mediante búsquedas en 30 bases de datos, identificamos nueve revisiones sistemáticas que en conjunto incluyen siete estudios aleatorizados. Realizamos un metanálisis y tablas de resumen de los resultados utilizando el método GRADE. Concluimos que la inyección de corticoides epidurales probablemente tiene poco o nulo efecto en reducir el dolor radicular por estenorraquis.

Problema

La raquiostenosis lumbar degenerativa es la disminución del área del canal raquídeo, secundaria a los cambios discales y a la artrosis facetaria de la columna que predomina en personas mayores de 65 años. Su síntoma más significativo es la claudicación neural intermitente que limita la deambulación debido al dolor en las extremidades, produciendo un gran deterioro en la calidad de vida de las personas.

Dentro de las alternativas no quirúrgicas la infiltración epidural interlaminar de corticoides es frecuentemente utilizada con el objetivo de producir alivio sintomático, mejorar la funcionalidad del paciente y eventualmente evitar la cirugía. Entre sus riesgos se encuentra lesión radicular, cefalea post punción, trastornos metabólicos, rash cutáneo, e insomnio, entre otros [1].

Métodos

Utilizamos la base de datos Epistemonikos, la cual es mantenida mediante búsquedas en 30 bases de datos, para identificar revisiones sistemáticas y sus estudios primarios incluidos. Con esta información generamos un resumen estructurado, siguiendo un formato preestablecido, que incluye mensajes clave, un resumen del conjunto de evidencia (presentado como matriz de evidencia en Epistemonikos), metanálisis del total de los estudios, tablas de resumen de resultados con el método GRADE, y tabla de otras consideraciones para la toma de decisión.

Mensajes clave

- La infiltración de corticoides epidural interlaminar probablemente tiene poco o nulo efecto en reducir el dolor radicular por estenorraquis lumbar degenerativa.
- Considerando los potenciales riesgos catastróficos y los costos asociados, el balance sería desfavorable para el uso de esta intervención.

Acerca del conjunto de evidencia para esta pregunta

<p>Cuál es la evidencia. Véase matriz de evidencia en Epistemonikos más abajo.</p>	<p>Encontramos nueve revisiones sistemáticas [2],[3],[4],[5],[6],[7],[8],[9],[10] que incluyen ocho estudios primarios [11],[12],[13],[14],[15],[16],[17],[18], entre ellos siete estudios controlados aleatorizados [11],[12],[13],[15],[16],[17],[18]. Esta tabla y el resumen en general se basan en estos últimos. De los siete estudios aleatorizados, solo uno presentó datos susceptibles de ser incluidos en el resumen de resultados [13]. El resto de los estudios solo fueron utilizados para las consideraciones para la toma de decisión.</p>
<p>Qué tipo de pacientes incluyeron los estudios</p>	<p>Cinco estudios incluyeron pacientes con dolor radicular solo por estenorraquis lumbar [12],[13],[15],[17],[18], mientras que dos estudios incluyeron pacientes con dolor radicular debido a estenorraquis y a hernia lumbar del núcleo pulposo [11],[16].</p>
<p>Qué tipo de intervenciones incluyeron los estudios</p>	<p>Los siete estudios incluidos en este resumen utilizaron como intervención la infiltración epidural interlaminar de corticoides [11],[12],[13],[15],[16],[17],[18]. Dos estudios no dejaron claro qué corticoide utilizaron [12],[17], tres emplearon metilprednisolona [11],[16],[18], uno betametasona [13] y otro triamcinolona [15]. De los tres estudios que usaron metilprednisolona, uno utilizó 40 mg [18], mientras que los otros dos utilizaron 80 mg [11],[16]. El estudio que usó betametasona utilizó 6 mg [13], mientras que el que usó triamcinolona utilizó 60 mg [15]. Cuatro estudios no mencionaron cuántas infiltraciones utilizaron [12],[13],[15],[16], y los otros tres estudios usaron dos o más infiltraciones [11],[17],[18]. Cinco estudios compararon contra placebo utilizando una infiltración en el mismo lugar solo con anestésicos locales [11],[13],[16],[17],[18]. Un estudio comparó contra un grupo sin intervención [15], y un estudio no dejó claro contra qué intervención comparó [12].</p>
<p>Qué tipo de desenlaces midieron</p>	<p>Los desenlaces medidos fueron reducción del dolor en extremidades inferiores, con escala visual analógica (EVA) y cambio en discapacidad con el puntaje del Roland Morris Disability Questionnaire (RMDQ) y el Oswestry Disability Index (ODI). El tiempo en que se midió el efecto fue muy variado en los diferentes estudios, desde una semana después de la primera intervención hasta 4 años después. Sin embargo para la realización del metanálisis solo se consideraron los desenlaces hasta las 12 semanas después de la primera infiltración.</p>

Resumen de los resultados

La información sobre los efectos de la infiltración epidural interlaminar lumbar de corticoides está basada en el único estudio que reportó adecuadamente la reducción del dolor, que incluye 60 pacientes [20].

- La infiltración de corticoides epidural interlaminar probablemente tiene poco o nulo efecto en la reducción del dolor radicular por estenorraquis degenerativa. La certeza de la evidencia es moderada.

Inyección epidural de corticoides en estenorraquis lumbar				
Pacientes	Pacientes con dolor radicular por estenorraquis degenerativa			
Intervención	Inyección epidural o interlaminar de corticoides			
Comparación	Inyección en ligamento interespinoso con anestésicos locales y solución salina			
Desenlaces	Efecto absoluto*		Efecto relativo (IC 95%)	Certeza de la evidencia (GRADE)
	SIN corticoides epidurales	CON corticoides epidurales		
Reducción del dolor (EVA 0-10)	Mejoría de 4 puntos	Mejoría de 4,4 puntos	DM 0,4 (-0,25 a 1,05)	⊕⊕⊕○ ¹ Moderada
	Diferencia: 0,4 puntos más (Margen de error: 0,25 menos a 1,05 más)			
DM: Diferencia de medias. Margen de error = Intervalo de confianza del 95%. GRADE: grados de evidencia del GRADE Working Group (ver más adelante).				
*Los riesgos SIN corticoides epidurales están basados en los riesgos del grupo control en los estudios. El riesgo CON corticoides epidurales (y su margen de error) está calculado a partir del efecto relativo (y su margen de error).				
¹ Se disminuyó la certeza de la evidencia en un nivel por imprecisión, ya que el intervalo de confianza comprende la posibilidad de un efecto pequeño.				

Acerca de la certeza de la evidencia (GRADE)*

⊕⊕⊕⊕

Alta: La investigación entrega una muy buena indicación del efecto probable. La probabilidad de que el efecto sea sustancialmente distinto† es baja.

⊕⊕⊕○

Moderada: La investigación entrega una buena indicación del efecto probable. La probabilidad de que el efecto sea sustancialmente distinto† es moderada.

⊕⊕○○

Baja: La investigación entrega alguna indicación del efecto probable. Sin embargo, la probabilidad de que el efecto sea sustancialmente distinto† es alta.

⊕○○○

Muy baja: La investigación no entrega una indicación confiable del efecto probable. La probabilidad de que el efecto sea sustancialmente distinto† es muy alta.

* Esto es también denominado 'calidad de la evidencia' o 'confianza en los estimadores del efecto'.

† Sustancialmente distinto = una diferencia suficientemente grande como para afectar la decisión

Otras consideraciones para la toma de decisión

A quién se aplica y a quién no se aplica esta evidencia

- La evidencia presentada se aplica a pacientes que padecen de dolor radicular en extremidades inferiores debido exclusivamente a estenosis lumbar de causa degenerativa. Debido a la selección de estudios que se utilizó, esta información no puede ser aplicada a estenosis lumbar por alguna causa diferente a la degenerativa.
- En cuanto a la edad, no se aplica a población menor de 15 años, puesto que corresponde a un grupo con características diferentes.
- Con respecto a la intervención, esta evidencia se aplica solo para la infiltración epidural interlaminar. Los estudios con infiltración transforaminal no fueron considerados en este resumen.
- En cuanto al tiempo del desenlace, esta evidencia se aplica hasta las primeras 12 semanas desde la primera intervención realizada.

Sobre los desenlaces incluidos en este resumen

- El desenlace resumido es la reducción del dolor general, en espalda y extremidades inferiores. Este corresponde al único desenlace crítico para la toma de decisión según la opinión de los autores de este resumen.

Balance riesgo/beneficio y certeza de la evidencia

- Los riesgos de la infiltración epidural lumbar interlaminar de corticoides son poco frecuentes. La certeza de la evidencia es moderada, pero algunos clínicos podrían inclinarse a utilizarla a pesar de esta limitación debido a las pocas complicaciones y al bajo costo del procedimiento en algunos centros.

Consideraciones de recursos

- El costo de la intervención es variable dependiendo del centro en que se realice. Considerando que la efectividad del procedimiento a tres meses es baja, la intervención no sería costoefectiva en centros donde el costo sea elevado, no obstante en centros donde el costo sea bajo, sí lo sería.

Diferencias entre este resumen y otras fuentes

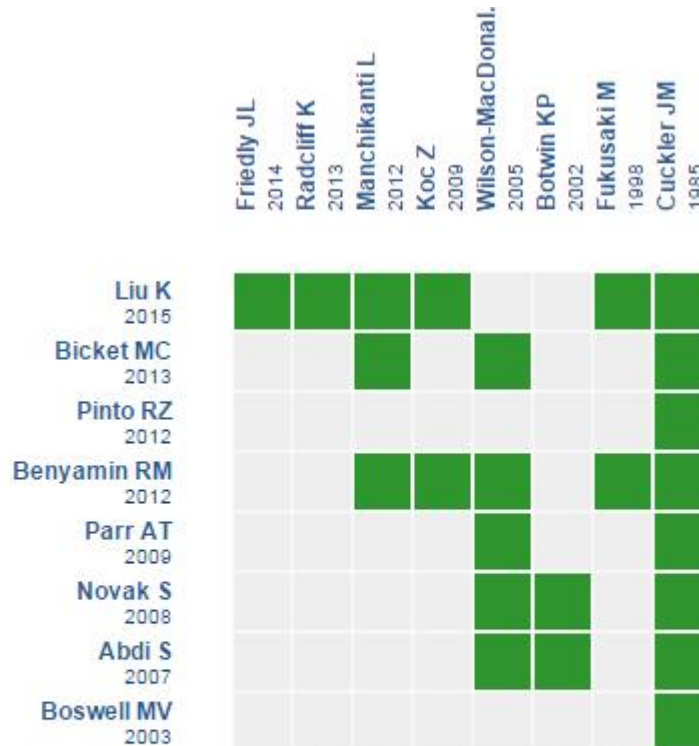
- Si bien la conclusión de este resumen se basa fundamentalmente en un estudio aleatorizado que presentaba datos apropiados para el análisis propuesto, esta es concordante con la de la revisión sistemática más actualizada [5].
- Este resumen es parcialmente discordante con la principal guía clínica sobre este tema (North American Spine Society) [19], la cual recomienda usar la inyección epidural interlaminar de corticoides para la estenorraquis. Esta guía clínica sin embargo, sólo incluye estudios hasta el año 2011.

¿Puede que cambie esta información en el futuro?

- Futura evidencia podría cambiar las conclusiones de este resumen. Si bien la certeza de la evidencia es moderada, esta proviene de solo un estudio aleatorizado, y existen varios estudios en curso evaluando la misma pregunta.

Cómo realizamos este resumen

Mediante métodos automatizados y colaborativos recopilamos toda la evidencia relevante para la pregunta de interés y la presentamos en una matriz de evidencia.



Comenzando desde cualquier revisión sistemática, Epistemonikos construye una matriz basada en las conexiones existentes en la base de datos.

El autor de la matriz puede seleccionar la información pertinente para una pregunta específica de salud (típicamente en formato PICO) de manera de desplegar el conjunto de información para esa pregunta.

Las *filas* representan las revisiones sistemáticas que comparten al menos un estudio primario, y las *columnas* muestran los estudios.

Los recuadros en verde corresponden a estudios incluidos en las respectivas revisiones.

Siga el enlace para acceder a la **versión interactiva** [Inyección epidural de corticoides para la raquiostenosis lumbar degenerativa](#)

Notas

Si con posterioridad a la publicación de este resumen se publican nuevas revisiones sistemáticas sobre este tema, en la parte superior de la matriz se mostrará un aviso de "nueva evidencia". Si bien el proyecto contempla la actualización periódica de estos resúmenes, los usuarios están invitados a comentar en *Medwave* o contactar a los autores mediante correo electrónico si creen que hay evidencia que motive una actualización más rápida.

Luego de crear una cuenta en Epistemonikos, al guardar las matrices recibirá notificaciones automáticas cada vez que exista nueva evidencia que potencialmente responda a esta

pregunta. El detalle de los métodos para elaborar este resumen están descritos aquí:

<http://dx.doi.org/10.5867/medwave.2014.06.5997>.

La Fundación Epistemonikos es una organización que busca acercar la información a quienes toman decisiones en salud, mediante el uso de tecnologías. Su principal desarrollo es la base de datos Epistemonikos (www.epistemonikos.org).

Los resúmenes de evidencia siguen un riguroso proceso de revisión por pares interno.

Declaración de conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses con la materia de este artículo.

Referencias

1. Bicket MC, Chakravarthy K, Chang D, Cohen SP. Epidural steroid injections: an updated review on recent trends in safety and complications. *Pain Manag.* 2015;5(2):129-46. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
2. Abdi S, Datta S, Trescot AM, Schultz DM, Adlaka R, Atluri SL, et al. Epidural steroids in the management of chronic spinal pain: a systematic review. *Pain Physician.* 2007 Jan;10(1):185-212. | [PubMed](#) |
3. Parr AT, Diwan S, Abdi S. Lumbar interlaminar epidural injections in managing chronic low back and lower extremity pain: a systematic review. *Pain Physician.* 2009 Jan-Feb;12(1):163-88. | [PubMed](#) |
4. Koes BW, Scholten RJ, Mens JM, Bouter LM. Efficacy of epidural steroid injections for low-back pain and sciatica: a systematic review of randomized clinical trials. *Pain.* 1995 Dec;63(3):279-88. | [PubMed](#) |
5. Liu K, Liu P, Liu R, Wu X, Cai M. Steroid for epidural injection in spinal stenosis: a systematic review and meta-analysis. *Drug Des Devel Ther.* 2015 Jan 30;9:707-16. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
6. Bicket MC, Gupta A, Brown CH 4th, Cohen SP. Epidural injections for spinal pain: a systematic review and meta-analysis evaluating the "control" injections in randomized controlled trials. *Anesthesiology.* 2013 Oct;119(4):907-31 | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
7. Boswell MV, Hansen HC, Trescot AM, Hirsch JA. Epidural steroids in the management of chronic spinal pain and radiculopathy. *Pain Physician.* 2003 Jul;6(3):319-34. | [PubMed](#) |
8. Novak S, Nemeth WC. The basis for recommending repeating epidural steroid injections for radicular low back pain: a literature review. *Arch Phys Med Rehabil.* 2008 Mar;89(3):543-52. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
9. Benyamin RM, Manchikanti L, Parr AT, Diwan S, Singh V, Falco FJ, et al. The effectiveness of lumbar interlaminar epidural injections in managing chronic low back and lower extremity pain. *Pain Physician.* 2012 Jul-Aug;15(4):E363-404. | [PubMed](#) |
10. Pinto RZ, Maher CG, Ferreira ML, Hancock M, Oliveira VC, McLachlan AJ, et al. Epidural corticosteroid injections in the management of sciatica: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med.* 2012 Dec 18;157(12):865-77. | [PubMed](#) |
11. Wilson-MacDonald J, Burt G, Griffin D, Glynn C. Epidural steroid injection for nerve root compression. A randomised, controlled trial. *J Bone Joint Surg Br.* 2005 Mar;87(3):352-5. | [PubMed](#) |
12. Radcliff K, Kepler C, Hilibrand A, Rihn J, Zhao W, Lurie J, et al. Epidural steroid injections are associated with less improvement in patients with lumbar spinal stenosis: a subgroup analysis of the Spine Patient Outcomes Research Trial. *Spine (Phila Pa 1976).* 2013 Feb 15;38(4):279-91. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
13. Manchikanti L, Cash KA, McManus CD, Damron KS, Pampati V, Falco FJ. Lumbar interlaminar epidural injections in central spinal stenosis: preliminary results of a randomized, double-blind, active control trial. *Pain Physician.* 2012 Jan-Feb;15(1):51-63. | [PubMed](#) |
14. Botwin KP, Gruber RD, Bouchlas CG, Torres-Ramos FM, Sanelli JT, Freeman ED, et al. Fluoroscopically guided lumbar transformational epidural steroid injections in degenerative lumbar stenosis: an outcome study. *Am J Phys Med Rehabil.* 2002 Dec;81(12):898-905. | [PubMed](#) |
15. Koc Z, Ozcakil S, Sivrioglu K, Gurbet A, Kucukoglu S. Effectiveness of physical therapy and epidural steroid injections in lumbar spinal stenosis. *Spine (Phila Pa 1976).* 2009 May 1;34(10):985-9. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
16. Cuckler JM, Bernini PA, Wiesel SW, Booth RE Jr, Rothman RH, Pickens GT. The use of epidural steroids in the treatment of lumbar radicular pain. A prospective, randomized, double-blind study. *J Bone Joint Surg Am.* 1985 Jan;67(1):63-6. | [PubMed](#) |
17. Friedly JL, Comstock BA, Turner JA, Heagerty PJ, Deyo RA, Sullivan SD, et al. A randomized trial of epidural glucocorticoid injections for spinal stenosis. *N Engl J Med.* 2014 Jul 3;371(1):11-21. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
18. Fukuaki M, Kobayashi I, Hara T, Sumikawa K. Symptoms of spinal stenosis do not improve after epidural steroid injection. *Clin J Pain.* 1998 Jun;14(2):148-51. | [PubMed](#) |
19. Kreiner DS, Shaffer WO, Baisden JL, Gilbert TJ, Summers JT, Toton JF, et al. An evidence-based clinical guideline for the diagnosis and treatment of degenerative lumbar spinal stenosis (update). *Spine J.* 2013 Jul;13(7):734-43. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |

Correspondencia a:

[1] Facultad de Medicina
Pontificia Universidad Católica de Chile
Lira 63
Santiago Centro
Chile



Esta obra de Medwave está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 3.0 Unported. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Medwave.