

Ortho-tips

Volumen **1**
Volume

Número **2**
Number

Octubre-Diciembre **2005**
October-December

Artículo:




Tratamiento de espondiloartrosis y canal lumbar estrecho

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](#)

Tratamiento de espondiloartrosis y canal lumbar estrecho

Manuel Barrera García*

INTRODUCCIÓN

El término espondiloartrosis hace referencia a los cambios degenerativos de la columna vertebral asociados en la mayoría de los casos a la presencia de dolor.

Este proceso degenerativo de las estructuras osteoarticulares de la columna es por lo general producto de la edad y en algunas ocasiones a lesiones previas producidas por rotaciones o carga axial importante, así como factores individuales como son: el sobrepeso, enfermedades concomitantes (reumatológicas, enfermedades generales que condicionan mala calidad ósea), actividades físicas y/o laborales, etcétera.

El problema puede tener expresiones variables que van desde la afeción del espacio intersomático hasta el deslizamiento de una vértebra sobre otra: *espondilolistesis* o bien la reducción del calibre del canal medular conocida como *canal lumbar estrecho* (Figuras 1, 2 y 3).

Debido al aumento en la expectativa de vida de la población en general la espondiloartrosis es cada vez más frecuente predominando en pacientes de más de 60 años de edad. Sin embargo, también se puede presentar en pacientes jóvenes, ya que los cambios degenerativos inician aproximadamente en la tercera década de la vida con la pérdida de agua del núcleo pulposo del disco intervertebral.¹

Aun cuando la afeción por espondiloartrosis es generalizada a la columna vertebral, su afeción a nivel de columna cervical se ha asociado a tres tipos de presentaciones: a) cervicalgia o dolor axial cervical, b) radiculopatía y/o mielopatía o c) combinación de los anteriores.² En el caso de la región lumbar su manifestación está representada por la presencia de dolor y en algunos casos por radiculopatía, esta última asociada en la mayoría de las veces con canal lumbar estrecho.

Objetivos:

a) Revisar los criterios de manejo quirúrgico en el canal lumbar estrecho de etiología degenerativa.

* Médico adscrito al Servicio de Columna del Hospital de Ortopedia "Victorio de la Fuente Narváez" (IMSS).

Dirección para correspondencia:

Manuel Barrera García.

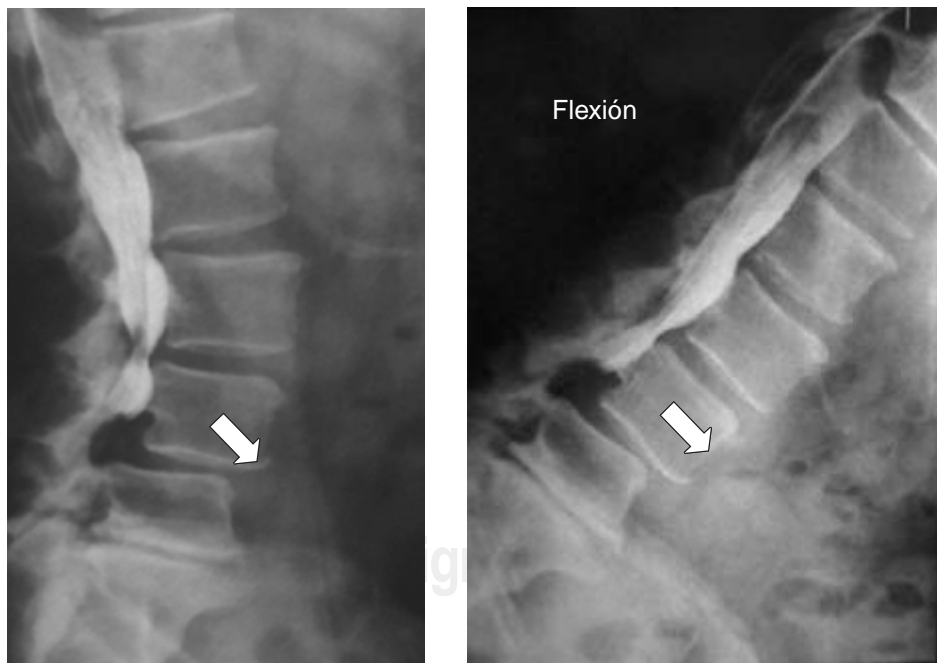
Tlaxcala 161-201. Col. Condesa, CP 06140, México, D.F.

E-mail: Barreram@prodigy.net.mx

Su presentación es más frecuente en pacientes geriátricos como producto del envejecimiento articular, factor importante que representa la piedra angular del tratamiento de estos pacientes, ya que deben ser valorados en forma integral si se considera que: generalmente cursan con enfermedades concomitantes, ingesta crónica de medicamentos, realizan pocas actividades físicas y una situación social adversa: elementos que hacen imprescindible particularizar el tratamiento de cada uno de ellos.

Con relación al canal lumbar estrecho manifestado por la estenosis progresiva del conducto vertebral como resultado del desgaste que se presenta con la edad o en una columna con cambios degenerativos (descrita por los Drs. Garfin y Raushning),³ éste es de presentación lentamente progresiva y da oportunidad a una compensación desde el punto de vista funcional por parte del mismo organismo. Este estrechamiento puede corresponder al conducto vertebral, agujero de conjunción o canal radicular, y puede estar dado por tejido blando, hueso o ambos. Dicha compresión radicular condiciona la presencia de isquemia de la raíz con la sintomatología característica.

Su origen puede ser de tipo congénito o adquirido siendo el tipo más frecuente el *adquirido* dentro del que destaca el subtipo *degenerativo*. Así mismo, la compresión se puede presentar a nivel central o lateral.⁴



Figuras 1 y 2. Muestran una hidromielografía de la columna lumbar con espondilolistesis L4 y discartrosis L5 severa que condicionan un canal lumbar estrecho.

Con base en estas características es posible explicar los diferentes grados de afección clínica en los pacientes, así como los motivos por los cuales algunos de ellos son asintomáticos y otros tienen una afección neurológica severa.

Si se considera que la espondiloartrosis es producto de cambios degenerativos en las estructuras musculoligamentarias y óseas de la columna lumbar, y el canal lumbar estrecho degenerativo un estadio más avanzado de la misma; se puede establecer una secuencia lógica de eventos que inician con trastornos bioquímicos y mecánicos a nivel del disco intervertebral, el cual disminuye su capacidad de soporte de carga para posteriormente generar una cascada degenerativa con hipertrofia de ligamentos y hasta formación de osteófitos.⁵ Así mismo, estos cambios degenerativos se asocian e involucran en el complejo facetario e incluso pueden llegar a manifestarse con espondilolistesis, que dicho sea de paso el nivel más afectado en relación a estos cambios degenerativos es L4-L5, en cuyo caso se manifestará como anterolistesis; los casos de retrolistesis principalmente afectan al nivel L5-S1.

Tanto la espondiloartrosis como el canal lumbar estrecho degenerativo son patologías que representan gran parte de la atención del ortopedista en general y uno de los principales motivos de atención por patología lumbar sólo precedida por la lumbalgia mecánica. Al hablar de espondiloartrosis difícilmente se puede dejar de pensar en el canal lumbar estrecho.

No es poco frecuente encontrar pacientes con canal lumbar estrecho degenerativo que también presenten sintomatología relacionada con canal cervical estrecho.

El dolor en el canal lumbar estrecho degenerativo corresponde a la combinación del proceso inflamatorio y el condicionado por compresión neurológica. En los casos de espondiloartrosis pura el dolor generalmente será producto del



Figura 3. Cambios degenerativos con osteófitos marginales y escoliosis (espondiloartrosis lumbar).



Figura 4. Recalibraje a tres niveles en región lumbar sin instrumentación.

proceso inflamatorio y su manifestación clínica por lo tanto podrá ser variable: desde dolor leve a limitación severa por compromiso radicular hasta un síndrome de cauda equina.

La aparición del dolor generalmente es de tipo gradual, localizado en la región lumbar, irradiado a la nalga o pierna. Puede haber la presencia de parestesias o debilidad muscular en el miembro pélvico. La característica de la sintomatología en el canal lumbar estrecho degenerativo es que aumenta con los movimientos que condicionan extensión de la columna lumbar y presentan mejoría con el movimiento inverso, flexión de la columna lumbar (debido a aumento del diámetro del conducto vertebral). Otra característica es la claudicación de tipo neurógena cuya manifestación principal es la disminución progresiva de la capacidad para deambular, presencia de dolor, pesantez o parestesias de los miembros pélvicos, lo cual no se manifiesta cuando la actividad se realiza con flexión de la columna lumbar. Este tipo de claudicación requiere ser diferenciada de la de origen vascular, cuya manifestación principal será el dolor en las pantorrillas. Así, al momento de realizar la exploración física será de importancia reproducir la sintomatología al hacer movimiento de extensión de la columna lumbar, además hay que identificar la posibilidad de que existan síntomas neurológicos manifestados por hiporreflexia o arreflexia patelar y aquílea, disminución de la fuerza muscular de los miembros pélvicos y pérdida de la sensibilidad por dermatomas.

Los auxiliares de diagnóstico iniciales serán las radiografías simples de la columna lumbosacra en las que se deben descartar afecciones en otras articulaciones (sacroiliaca y coxofemoral) u otras patologías como los procesos neoplásicos o infecciosos.

Tanto en la espondiloartrosis como en el canal lumbar estrecho degenerativo no es raro encontrar escoliosis, disminución de espacio intersomático, osteófitos u otros cambios degenerativos. Son de utilidad la realización de radiografías

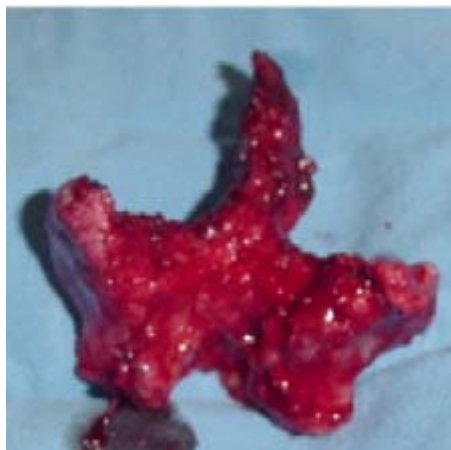


Figura 5. Arco posterior vertebral que se usará como injerto.

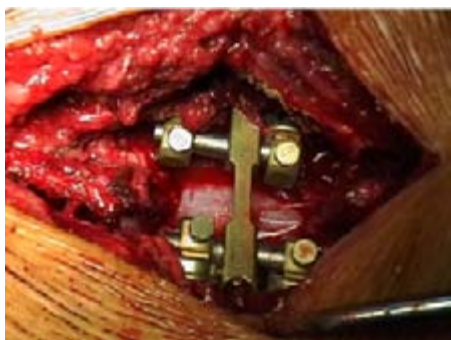


Figura 6. Instrumentación con sistema transpedicular, previa resección de arco posterior y descompresión de conducto raquídeo.

dinámicas en flexión y extensión para detectar aquellos casos que cursen con inestabilidad. Otros estudios útiles serán la hidromielografía (HMG) complementada con tomografía axial computerizada (MieloTAC) o la resonancia nuclear magnética; estos últimos para descartar la afección a neuroestructuras.

El *tratamiento* de la espondiloartrosis radica en un manejo sintomático toda vez que la mayoría de las afecciones son a varios niveles y segmentos de la columna vertebral. Por tal motivo, el manejo quirúrgico sólo será recomendable en aquellos cambios en los que este proceso degenerativo se asocie a espondilolistesis o a canal lumbar estrecho.

En relación al manejo médico, éste implica el uso de AINEs y las medidas básicas de higiene de postura, así como el fortalecimiento muscular en donde las actividades de impacto a la columna deben ser evitadas, así como aquellas que representen movimientos rotacionales exagerados de columna. Con estas medidas y el entendimiento del paciente se pueden obtener resultados satisfactorios. De la misma forma estas medidas son recomendables a los pacientes postoperados.

Los casos en donde hay exacerbación de la sintomatología se puede recurrir a la infiltración de esteroides locales que ayuda al control del dolor.

El tratamiento quirúrgico varía desde el recalibrado simple hasta instrumentaciones acompañadas de artrodesis intersomáticas con injerto posterolateral. La toma de decisiones al respecto radica en las características propias de cada caso.

El tratamiento mediante recalibrado tiene su principal indicación en aquellos casos de canal lumbar estrecho de predominio lateral con afección a un solo nivel o en varios siempre y cuando no haya datos de inestabilidad asociada. Su característica es que es un procedimiento relativamente sencillo, con menor tiempo quirúrgico y sangrado que en las cirugías que involucran instrumentación. La característica principal de este procedimiento radica en que el cirujano tendrá que considerar la cantidad de lámina y articular que reseca para no generar inestabilidad después del procedimiento, así como la certeza de identificar adecuadamente la raíz nerviosa y el orificio radicular constatando al final del procedimiento que hay un paso libre de la raíz por el mismo.

Otro punto de importancia es la resección del receso lateral. La posibilidad de lesión de saco dural es latente debi-

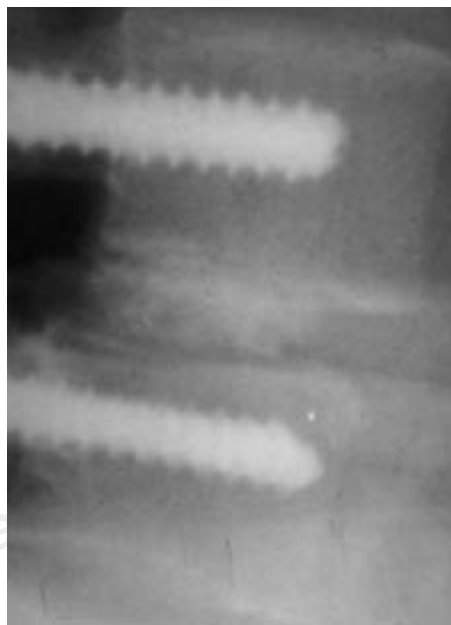


Figura 7. Consolidación de artrodesis intersomática.

do a que el ligamento amarillo siempre se encuentra hipertrófico y en ocasiones adherido al saco dural, por lo cual su resección debe ser meticulosa (*Figura 4*).

Cuando sea necesaria la descompresión mediante la resección del arco posterior tendrá que acompañarse de instrumentación con tornillos transpediculares, de preferencia artrodesis intersomática y posterolateral. Este procedimiento es una buena alternativa para lograr un recalibrado, que más bien debe ser llamado descompresión, ya que permite visualizar las raíces nerviosas y el saco dural.

La artrodesis intersomática aumenta la posibilidad de éxito de la cirugía; sin embargo, implica mayor sangrado transoperatorio y una técnica más complicada. El injerto que se usa para la artrodesis generalmente es autólogo y se obtiene de la resección del arco posterior; se puede acompañar de espaciadores como cajas intersomáticas u otros, lo cual aumenta la disponibilidad de injerto óseo. El injerto restante es colocado en la región posterolateral teniendo cuidado de que no haya migración del mismo hacia el canal lumbar expuesto.

Con respecto a la instrumentación es preferible realizarla por medio de tornillos transpediculares. En los casos en donde la instrumentación es realizada a un solo nivel no importa el hecho de que sea aplicada monoaxial, pero en aquellos casos en donde la artrodesis e instrumentación es a varios niveles será recomendable la utilización de un sistema poliaxial. Otras consideraciones en relación a dicho manejo quirúrgico que el cirujano deberá tomar en cuenta es en relación al riesgo-beneficio debido a la posibilidad de sangrado profuso, tiempo quirúrgico prolongado y complicaciones potenciales (*Figuras 5, 6 y 7*).

Hay casos en los que es necesario realizar recalibrado junto con descompresión e instrumentación. En los casos más severos o en donde así se considere prudente (por la edad del paciente o posibilidad de riesgos de complicación inherentes a cada caso, etc.) se puede realizar instrumentación y artrodesis posterolateral.

BIBLIOGRAFÍA

1. Jeong GK, Bendo JA: Spinal disorders in the elderly. *Clin Orthop Relat Res* 2004; (425): 110-115.
2. Rao R: *Nec pain, cervical radiculopathy, and cervical myelopathy*: Pathophysiology, natural history, and clinical evaluation. In: Instructional course lectures spine, Illinois, Howard SA (ed.), 2003: 5-14.
3. Garfin SR, Rauschnig W: *Spinal stenosis*. In: Instructional course lectures spine, Illinois, Howard SA (ed.), 2003: 91-97.
4. Devlin VJ: *Spinal secrets*. Filadelfia, Hanley & Belfus, INC, 2003: 279-283.
5. Kirkaldy-Willis WH, Wedge JH, Yong-Hing K, Reilly J: Pathology and pathogenesis of lumbar spondylosis and stenosis. *Spine* 1978; 3(4): 319-328.

