

## **Espondilolistesis lumbar Lumbar espondilolistesis**

Hiralio Collazo Álvarez(1), Rolando Cúvelo (2), Juan Imbert Palmero(3), Noelim Boada Salas(4), Stephen Y. Collazo Marín (5).

### **RESUMEN**

Exponemos un estudio retrospectivo de seis pacientes afectados de espondilolístesis lumbar con diversos grados de deslizamiento y etiologías; los objetivos fueron mostrar la eficacia de la instrumentación segmentaria sublaminar y exponer los resultados obtenidos. Empleamos un marco rectangular angulado en sus extremos de Pin de Rush de 5mm y alambre #18. Se realizó el abordaje posterior de la columna lumbosacra, con exeresis íntegra del arco posterior, exploración del canal raquídeo e injerto óseo de esponjosa. El injerto óseo consolidó a los 8 meses como promedio. El sexo predominante fue el femenino con 5 pacientes y las complicaciones fueron la sepsis en dos pacientes. No hubo rotura del material de osteosíntesis ni metalosis. Se logró una reducción parcial del desplazamiento vertebral y el seguimiento fue de 1 a 6 años. Los resultados finales de nuestro trabajo fueron BUENOS en cuatro pacientes y REGULAR en dos casos.

**Palabras clave:** ESPONDILOLISTESIS LUMBAR, INSTRUMENTACIÓN SEGMENTARIA SUBLAMINAR.

- (1) Especialista de primer grado en Ortopedia y Traumatología.
- (2) Especialista de primer grado en Neurocirugía.
- (3) Especialista de primer grado en Ortopedia y Traumatología. Instructor de la FCM de Ciego de Ávila. Filial de Morón.
- (4) Licenciada en Enfermería.
- (5) Alumno de medicina de la FCM de Ciego de Ávila. Filial de Morón.

### **INTRODUCCION**

Se conoce como espondilolístesis lumbar la lesión morfológica del raquis caracterizada por un defecto seo a nivel de la pars articularis o en la unión del pedículo con la lámina, que provoca un deslizamiento anterior que tiende a independizar el cuerpo vertebral, las apófisis articulares superiores, los pedículos y las apófisis transversas de las láminas, las apófisis espinosas y las apófisis articulares inferiores (1-4).

Normalmente las carillas articulares inferiores de L-5 y las carillas articulares superiores de S-1 tienen una configuración tal que evita el deslizamiento anterior de L-5 sobre S-1 (3)(5). Además de lo anterior tenemos que las vértebras lumbares tienen una tendencia al desplazamiento anterior debido a varios factores: lordosis lumbar fisiológica, la fuerza gravitacional, la acción de las propias vertebras y de los músculos abdominales, fuerzas provenientes del interior y exterior del cuerpo (6).

Existen varias clasificaciones de la espondilolístesis según la etiología y el grado de deslizamiento; Wiltse, Newman y Macnab (1)(7) la clasifican según la causa del defecto óseo en: displásicas, ístmicas, degenerativas, traumáticas y patológica. Meyerding(8) las clasifica según el deslizamiento en cinco grados.

La causa de la cimática puede ser una protrusión discal (9-10), compresión por las masas fibrocartilaginosas del defecto de la pars articularis sobre la raíz L-5 (2)(4). También Newman plantea que se produce estenosis del conducto raquídeo o de los recesos laterales en las espondilolístesis degenerativas (2-3)(11).

Ante cualquier paciente que acuda por espondilolístesis dolorosa debemos tener en cuenta varios factores: edad, sintomatología, radiología y la inestabilidad segmentaria.

En la espondilolístesis y espondilolisis lumbares debemos verificar si el segmento en estudio es inestable o no por medio de las radiografías dinámicas (2).

Con este trabajo nos proponemos:

- 1.- Exponer el proceder quirúrgico empleado.
- 2.- Mostrar los resultados obtenidos.

## **METODO**

Nuestro universo de estudio se integró por todos los pacientes afectados de espondiloléstesis dolorosa ingresados en nuestro Servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital General Provincial Docente de Morón, a los que se les realizó instrumentación segmentaria sublamina y injerto óseo.

El estudio abarcó de enero/89 a enero/96; y la muestra en estudio quedó constituida por seis pacientes. Los parámetros que fueron evaluados fueron: edad, sexo, características del dolor, grado de deslizamiento vertebral, tiempo quirúrgico, rango de instrumentación, tipo de injerto óseo usado y complicaciones. Técnica quirúrgica empleada por nosotros fue: abordaje posterior de la columna lumbosacra con desperiostización paravertebral bilateral amplia de las láminas y apófisis espinosas de L3 a S-2 conjuntamente con la exéresis de los ligamentos supra e interespinosos de la zona afectada; exéresis de los ligamentos amarillos de los espacios L-3 sobre L-4 y de L-4 a S-1. Una vez realizada la exéresis íntegra del arco posterior afecto se procede a la inspección del canal raquídeo en busca de compresión de las raíces L-5 y S-1; corregimos la posición de la mesa quirúrgica para quitar la rectificación de la lordosis fisiológica lumbar. Se procede al pretensado del marco rectangular de Pin de Rush de 5mm a la configuración normal de la zona afectada teniendo presente el grado de corrección que deseamos lograr; se realiza el pase sublamina del asa de alambre #18. Colocamos el marco ya pretensado y entonces se hace la sujeción de las asas de alambre al marco, colocamos el injerto óseo de esponjas dejamos un drenaje aspirativo y procedemos al cierre hermético de la herida.

-Cuando la espondiloléstesis es de L4 sobre L5 se amplía proximalmente el abordaje quirúrgico.

-Para la evaluación final de los resultados obtenidos tuvimos en cuenta los siguientes criterios:

-Bueno: no dolor, consolidación del injerto óseo, no fallo de la instrumentación, no sepsis, mejoría o resolución déficit neurológico.

-Regular: alivio de instrumentación, consolidación del injerto óseo.

-Malo: no alivio del dolor, no mejoría del déficit neurológico, fallo en la instrumentación, no consolidación del injerto óseo.

## **RESULTADOS**

El rango de edad de nuestros pacientes fue de 43 a 51 años con un promedio de 48.3.

El sexo predominante fue el femenino con cinco casos.

Acorde a la clasificación de Wiltse, Newman y Macnab (1)(7) en nuestro estudio tuvimos 4 pacientes con espondiloléstesis istmicas, un caso de origen traumático y una paciente con espondiloléstesis istmica de L5 sobre S-1 y degenerativa de L-4 sobre L-5 simultáneamente. Ver Cuadro I.

Con respecto a la clasificación de Meyerding diremos que en nuestra casuística tuvimos con grado I, grado II y grado III un caso y correspondieron al nivel L-5 sobre S-1. Hubo un caso con espondiloléstesis simultánea de L-5 sobre S-1 de grado IV y deslizamiento de L-4 sobre L5 de grado I. Y dos pacientes con desplazamientos aislados de L-4 sobre L-5 de grados II y III respectivamente. Ver Cuadro II.

La sepsis se presentó en 2 pacientes siendo los germenos aislados estafilococo en un caso y en el otro estafilococo y pseudomona simultáneamente, la misma cedió con tratamiento médico.

Un desgarramiento de la duramadre, en una paciente previamente operada de exéresis del arco posterior, se resolvió satisfactoriamente en el acto operatorio y luego se mantuvo bito prono por 5 días, no presentando otra complicación ulterior.

Nosotros presentamos un caso de espondiloléstesis lumbar simultánea de L-4 sobre L-5 de origen degenerativo y de L-5 sobre S-1 istmica, que presentaba síntomas radiculares de raíz de L-5 y dificultad para la marcha, lo cual resolvió luego de la reducción de un 50% del deslizamiento vertebral con la técnica de instrumentación segmentaria sublamina.

El rango de instrumentación fue de L-3 a S-1 en 2 pacientes y de L-4 a S-1 en 3 casos. La instrumentación de L-3 a S-1 se realizó en 2 pacientes que presentaron espondiloléstesis de L-4 sobre L-5 y de L-1 a S-1 en la paciente que presentaba espondiloléstesis simultánea de L-4 sobre L-5 y de L-5 sobre S-1.

En ninguno de nuestros casos se hizo distracción, pues la misma puede facilitar la progresión del

deslizamiento vertebral e incrementa la sifosis lumbosacra (12).

La instrumentación segmentaria sublaminaar con marco rectangular modificado en sus extremos reduce parcialmente el grado de desplazamiento anterior, pero lo más importante es que brinda una fijación segura, evita los movimientos de rotación y facilita la consolidación del injerto óseo empleado sin pérdida de la corrección lograda (13-15).

No realizamos discectomía total en ningún caso a nivel del deslizamiento anterior, lo cual creemos contribuyó a que no se lograra una reducción mayor del grado de espondilolistesis.

Tuvimos un paciente con espondilolistesis traumática producto de accidente del tránsito a nivel de L-5 sobre S-1 de grado II, siendo instrumentado, puesto que se plantea que en estos tipos de deslizamientos por lo general un tratamiento conservador fracasa y la probabilidad de incremento del grado de deslizamiento es frecuente (16).

Los resultados finales de nuestra casuística fueron BUENOS en cuatro pacientes y REGULAR en dos casos debido a la sepsis. Ver Cuadro III.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Álvarez Cambras Rodrigo, Ceballos Mesa A, Murgadas Rodríguez R: Tratado de Cirugía Ortopédica y Traumatología 1 ed. t2 La Habana Pueblo y Educación 1986
- 2.- Vanden Brink Keith D, Edmonson Allen S: Columna vertebral. En Edmonson Allen S y Crenshaw A H: Campbell Cirugía Ortopédica: 6 ed. T-3 Científico Técnica: La Habana, 1981: 1921-2136.
- 3.- Raney R Beverly, Brashear H Robert: Shands Manual de Cirugía Ortopédica. 8 ed. Barcelona Salvat 1974.
- 4.- Barnett Ferguson Albert: Cirugía Ortopédica en la Infancia y la Adolescencia. 3 ed., Jims: Barcelona, 1968.
- 5.- Sinelnikov R D: Atlas de Anatomía Humana. 3 ed., T-1, Mir: 1981.
- 6.- Troup J D G: Mechanical factors in spondylolisthesis and spondylolysis. Clin Orthop. R. Research 117: 59-67, 1976.
- 7.- Wiltse L L, Newman P H, Macnab I: Classification of spondylolisthesis and spondylolysis. Clin. Orthop. R. Research 117: 23-29, 1976.
- 8.- Meyerding H W: Spondylolisthesis surgical treatment and results. Surg. Gynecol. Obstet. 54: 371-377, 1932.
- 9.- Deutman R, Diercks R L, de Jong T E, van Woerden H H: Isthmic lumbar spondylolisthesis with sciatica: the role of the disc. Eur. Spine J. 4 (3): 136-8, 1995.
- 10.- Rijk Paul C, Deutman Robert, de Jong T E, van Woerden Henk H: Spondylolisthesis with sciatica. Clin. Orthop. R. Research 326: 146-52, 1996.
- 11.- Newman P h: Stenosis of the lumbar spine in spondylolisthesis. Clin. Orthop. R Research 115: 116-21, 1976.
- 12.- Bradford D S: Treatment of severe spondylolisthesis. A combined approach for reduction and stabilization. Spine 4: 423, 1979.
- 13.- Bradford D S: Instrumentation of the lumbar spine. Clin. Orthop. R. Research 203: 209-18, February 1986.
- 14.- Soleimanpour M, Gregg M L, Paralicci R: Bilateral retrosomatic clefts at multiple lumbar levels. Am. J. Neuroradiol. 16(B): 1616-7, Sept 1995.
- 15.- Zdeblick T: A prospective randomized study of lumbar fusion. Spine 18: 983-91, 1993.
- 16.- Hillbrand A S, Urquhart A G, Graziano G P, Hensinger R N: Acute spondylolytic spondylolisthesis. Risk of progression and neurological complications. J. B. Joint Surg. Am. 77(2): 190-96, Feb. 1995.

## ANEXOS

Cuadro I: Distribución de los pacientes según tipo de espondilolítesis.

Clasificación	No Pacientes
Ístmica	4
Traumática	1
Ístmica y Degenerativa	1
Total	6

Fuente: historias clínicas del departamento de archivo y estadísticas

Cuadro II: Distribución de los pacientes acorde grado de deslizamiento vertebral.

Grado	No
II	1
II	2
III	2
IV	1
Total	6

Fuente: Dpto. de Archivo y Estadísticas

Cuadro III: Distribución de los pacientes acorde el resultado final de la investigación.

Clasificación	No de Pacientes	Porcentaje
Bueno	4	66.6
Regular	2	33.3
Malo	0	0
Total	6	100

Fuente: Encuesta.