



## ORIGINAL

# Escoliosis idiopáticas graves. ¿El abordaje y la instrumentación modifican los resultados?



J.M. Sánchez-Márquez\*, F.J. Sánchez Pérez-Grueso, M. Pérez Martín-Buitrago, N. Fernández-Baillo, A. García-Fernández y J. Quintáns-Rodríguez

Unidad de Raquis, Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

Recibido el 18 de junio de 2013; aceptado el 25 de noviembre de 2013

Disponibile en Internet el 17 de enero de 2014

### PALABRAS CLAVE

Escoliosis idiopática del adolescente;  
Instrumentación híbrida;  
Tornillos pediculares torácicos;  
Liberación anterior

### Resumen

**Objetivo:** El objetivo de este trabajo es evaluar y comparar los resultados radiográficos y las complicaciones del tratamiento quirúrgico de escoliosis idiopáticas del adolescente mayores de 75° mediante doble abordaje (DA) o vía posterior aislada con instrumentación híbrida (PH) o «todo-tornillos» (PT).

**Material y método:** Se realiza una revisión retrospectiva de 69 pacientes con escoliosis idiopática del adolescente mayor de 75° y seguimiento superior a los 2 años para analizar la flexibilidad de las curvas, la corrección obtenida y las complicaciones en función del tipo de cirugía.

El análisis estadístico se realizó mediante el test de Kruskal-Wallis para variables no paramétricas.

**Resultados:** No existen diferencias estadísticamente significativas entre los 3 grupos en los valores del ángulo de Cobb preoperatorio (DA = 89°, PH = 83°, PT = 83°), en el postoperatorio inmediato (DA = 34°, PH = 33°, PT = 30°) ni al final del seguimiento (DA = 36°, PH = 36°, PT = 33°) ( $p > 0,05$ ). El porcentaje de corrección (DA = 60%, PH = 57%, PT = 60%) fue similar entre grupos ( $p > 0,05$ ).

El porcentaje de complicaciones relacionadas con el procedimiento fue del 20,8% en DA, del 10% en PH y del 20% en PT. Dos pacientes en el grupo PT experimentaron cambios en la monitorización medular sin lesión neurológica y un paciente del mismo grupo experimentó una lesión incompleta diferida y temporal.

**Discusión y conclusiones:** No se aprecian diferencias significativas en la corrección de las escoliosis idiopáticas graves entre los pacientes intervenidos mediante doble abordaje o por vía posterior aislada, independientemente del tipo de instrumentación utilizada.

© 2013 SECOT. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jm.sanchez.marquez@gmail.com](mailto:jm.sanchez.marquez@gmail.com) (J.M. Sánchez-Márquez).

**KEYWORDS**

Adolescent idiopathic scoliosis;  
Hybrid instrumentation;  
Thoracic pedicle screws;  
Anterior release

**Severe idiopathic scoliosis. Does the approach and the instruments used modify the results?****Abstract**

*Objective:* The aim of this work is to evaluate and compare the radiographic results and complications of the surgical treatment of adolescents with idiopathic scoliosis greater than 75 degrees, using a double approach (DA) or an isolated posterior approach with hybrid instruments (posterior hybrid [PH]), or with «all-pedicle screws» (posterior screws [PS]).

*Material and method:* A retrospective review was performed on 69 patients with idiopathic scoliosis greater than 75°, with a follow-up of more than 2 years, to analyze the flexibility of the curves, the correction obtained, and the complications depending on the type of surgery.

The Kruskal-Wallis test for non-parametric variables was used for the statistical analysis.

*Results:* There were no statistically significant differences between the 3 patient groups in the pre-surgical Cobb angle values (DA = 89°, PH = 83°, PS = 83°), in the immediate post-surgical (DA = 34°, PH = 33°, PS = 30°), nor at the end of follow-up (DA = 36°, PH = 36°, PS = 33°) ( $P > .05$ ). The percentage correction (DA = 60%, PH = 57%, PS = 60%) was similar between groups ( $P > .05$ ).

The percentage of complications associated with the procedure was 20.8% in DA, 10% in PH and 20% in PS. Two patients in the PS group showed changes, with no neurological lesions, in the spinal cord monitoring, and one patient in the same group suffered a delayed and transient incomplete lesion.

*Discussion and conclusions:* No significant differences were observed in the correction of severe idiopathic scoliosis between patients operated using the double or isolated posterior approach, regardless of the type of instrumentation used.

© 2013 SECOT. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

El abordaje quirúrgico combinado, consistente en liberación anterior y artrodesis seguida de artrodesis vertebral posterior instrumentada, ha representado durante años el tratamiento de elección en escoliosis graves y rígidas o con alteración significativa del perfil sagital, así como en pacientes esqueléticamente inmaduros para prevenir el efecto cigüeñal<sup>1</sup>. Sin embargo, recientes publicaciones han puesto en duda la necesidad de un abordaje combinado, reportando resultados satisfactorios en escoliosis graves cuando se realiza una artrodesis posterior aislada<sup>1-4</sup>.

La liberación y artrodesis anterior puede realizarse con un abordaje abierto mediante toracotomía/toracolumbotomía, o mediante un abordaje toracoscópico<sup>5</sup>, con resultados similares. Tanto el abordaje abierto como el toracoscópico tienen un impacto negativo en la función pulmonar comparativamente con la realización de un abordaje posterior aislado<sup>6</sup> y pueden requerir un mayor tiempo quirúrgico y de anestesia.

La instrumentación con tornillos en la columna lumbar ha demostrado mejorar la corrección con respecto al uso de ganchos<sup>7,8</sup>. En los últimos años se están utilizando también los tornillos pediculares en la columna torácica, proporcionando una mayor fijación segmentaria. Diferentes estudios demuestran una mayor corrección de la deformidad y menos pérdida de corrección, permitiendo la realización de artrodesis más cortas<sup>2,7</sup> que cuando se utilizan construcciones con ganchos<sup>7-9</sup>; en cambio, existen otros estudios que no demuestran diferencias entre montajes híbridos o todo tornillos en cuanto a la capacidad de corrección de la deformidad<sup>10,11</sup>. Existe heterogeneidad en la literatura en

cuanto a incidencia de complicaciones en instrumentaciones híbridas o todo con tornillos<sup>3,9,10</sup>.

El objetivo de este trabajo es evaluar y comparar los resultados radiográficos y las complicaciones del tratamiento quirúrgico de la escoliosis idiopática grave (> 75°) en función del abordaje y la instrumentación utilizados (doble abordaje, vía posterior aislada con instrumentación híbrida y vía posterior aislada con instrumentación todo tornillos).

**Material y método**

Se realiza una revisión retrospectiva de un total de 69 pacientes con escoliosis idiopática del adolescente grave tipos 1 y 2 de Lenke<sup>12</sup>, sometidos a tratamiento quirúrgico. Los criterios de inclusión fueron: 1) valor angular de la curva principal mayor de 75°, y 2) seguimiento mínimo postoperatorio de 2 años.

Todos los pacientes fueron intervenidos en nuestro centro entre los años 2000 y 2011, mediante 3 tipos de procedimientos quirúrgicos: 1) abordaje combinado anterior/posterior (doble abordaje [DA]) consistente en liberación y artrodesis vertebral posterior instrumentada; 2) abordaje posterior con instrumentación híbrida (PH), siendo definida como aquellos casos en los que la fuerza correctora principal no se realiza con tornillos, generalmente se lleva a cabo mediante la utilización de tornillos pediculares a nivel caudal, alambres sublaminares a nivel apical y ganchos y/o tornillos a nivel cefálico; 3) abordaje posterior con instrumentación todo tornillos (PT). La distribución de los pacientes en los grupos sigue un criterio temporal, pues se trata de 3 series consecutivas de pacientes tratados a lo largo de un periodo de 12 años.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4086403>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4086403>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)