

Artículo original

Fusiones cervicales. Experiencia con la placa Scient'X y seguimiento de dos años

Alejandro González Rebatu y González,* Diana del Carmen Amaya Hernández,** Oscar Raya Romero,*** Marina Sánchez Bandala***

RESUMEN

Objetivo: demostrar que el tratamiento quirúrgico de la columna cervical degenerativa con descompresión anterior y fusión, con la placa caja PCB (Scient'X) tiene resultados favorables en comparación con las técnicas tradicionales.

Pacientes y método: se valoró el uso de la placa-caja PCB (Scient'X), en 30 pacientes con un seguimiento de 4 a 24 meses.

Resultados: se usó la técnica tradicional de abordaje anterior con tipo transversal, con un tiempo de cirugía de 35 a 45 min, con una evolución satisfactoria posquirúrgica, y pronta recuperación para la integración de las actividades.

Conclusión: el tratamiento quirúrgico de la columna cervical degenerativa con descompresión anterior y fusión, con el uso de la placa caja PCB (Scient'X) da resultados favorables, no muestra colapso del espacio discal, ni aflojamiento en un seguimiento máximo de 24 meses. La estabilidad que se ha demostrado hasta el momento es absoluta.

Palabras clave: cervical, placa caja, fusión, instrumentación.

ABSTRACT

Objective: To demonstrate that surgical treatment of degenerative cervical column with anterior decompression and fusion, with plate-cage PCB (Scient'X)

Patients and method: The use of the plate-box PCB (Scient'X) was valued in 30 patients with a follow-up of 4 to 24 months.

Results: It was used traditional technique of previous approach with transverse type, time of surgery was of 35 a 45 minutes, with satisfactory post-surgical evolution, and quick recovery for the integration of activities.

Conclusion: Surgical treatment of degenerative cervix spine with anterior decompression and fusion, with the use of PCB box plaque (Scient'X) gives favorable results, does not show disc space collapse, in a maximum follow-up of 24 months. Stability showed till now is absolute.

Key words: cervical, plate-cage, fusion, instrumentation.

Numerosas técnicas se han reportado para la descompresión y fusión de la columna cervical. Smith y Robinson¹⁻⁷ en 1958, seguidos por Cloward,⁸⁻¹⁰ y Bailey y Bagdley,^{3,4,8,9} reportaron las fusiones intercorpóreas con

injertos óseos, monocortical, bicortical, tricortical y, posteriormente, las inmovilizaciones externas prolongadas, con reportes de fallas de unión.

Según factores como la edad del paciente, número de niveles afectados, entre otros, se reportan fallas de 10 hasta 50% de los tratamientos.^{1,2,4,6,8,9,11-14}

Otros tipos de falla se deben al injerto óseo, el cual se ha colapsado, extruido, impactado o tiene invasión al conducto medular con afectación a los forámenes o al saco.^{2-7,14-20} En 1964, Bohler⁵⁻⁸ y en 1970, Orozco y col.²¹ reportaron el uso del sistema de placa anterior con tornillos. Se han usado numerosos injertos de hueso o sustratos óseos, aunque algunos autores no están de acuerdo con la fusión.¹⁸

El objetivo de este trabajo es demostrar que el tratamiento quirúrgico de la columna cervical degenerativa con descompresión anterior y fusión, con la placa caja PCB (Scient'X) tiene resultados favorables. Existen reportes del sistema en Europa y Estados Unidos; sin

* Jefe de Cirugía de Columna.

** Médico adscrito de Cirugía de Columna.

*** Médico ortopedista.
Hospital Regional 1º de Octubre, ISSSTE.

Correspondencia: Dr. Alejandro González Rebatu y González. Jefe de Cirugía de Columna, Servicio de Ortopedia, Hospital Regional 1º de Octubre, ISSSTE. Av. Instituto Politécnico Nacional 1669, colonia Magdalena de las Salinas, CP 06760, México, DF. Correo electrónico: alexrebattu@hotmail.com
Recibido: agosto, 2008. Aceptado: mayo, 2009.

Este artículo debe citarse como: González RGA, Amaya HDC, Raya RO, Sánchez BM. Fusiones cervicales. Experiencia con la placa Scient'X y seguimiento de dos años. Rev Esp Med Quir 2009;14(3):125-7.

La versión completa de este artículo también está disponible en:

embargo en Latinoamérica no hay, por lo cual se realizó este estudio en población mexicana.

PACIENTES Y MÉTODO

La placa caja PCB (Scient'X) es una placa con caja de titanio en una sola pieza, la cual mantiene el espacio interdiscal, los tornillos son convergentes, de rostro caudal; se colocan dos tornillos, uno en la vértebra superior en la mitad derecha y otro en la vértebra inferior en la mitad izquierda. Tiene en la porción superior una angulación de 10° para mantener la lordosis cervical. La altura de la caja, al mantener el espacio discal adecuado, disminuye las cargas y el estrés sobre los tornillos.

La evaluación de los pacientes fue clínica y con seguimiento radiológico con radiografías anteroposteriores, laterales y dinámicas, en flexión y extensión, en las que se observaron datos de inestabilidad mayor de 5 mm, con afectación en la angulación mayor de 11°, con datos de discartrosis (disminución del espacio discal, esclerosis, osteofitos anteriores y posteriores). Para el tratamiento posquirúrgico inmediato se usó estabilizador externo (collarín) durante 15 días para el reposo del cuello antes de retirar los puntos. Una vez retirados los puntos se quitó el collarín y comenzó la rehabilitación en casa.

Se hizo seguimiento con evaluación clínica y radiográfica a dos años, con radiografías anteroposteriores, laterales y dinámicas, en las que se encontró y demostró estabilidad absoluta del implante, sin movimientos, ni colapsos del espacio discal.



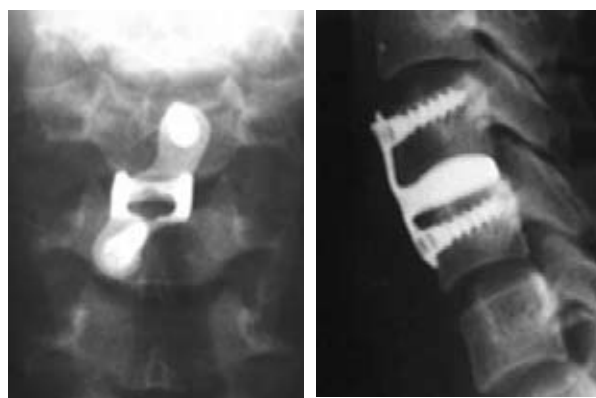
Figura 1. Placa caja Benezek.

RESULTADOS

Se evaluaron 30 pacientes con un rango de edad de 30 a 55 años, (media de 45). Con un seguimiento de 3 a 24 meses, con técnica tradicional de abordaje transverso, la evolución de los pacientes fue la siguiente: 26 pacientes tratados en un solo nivel, cuatro pacientes en dos niveles; 86% (26 pacientes) tuvo evolución excelente, 10% (3 pacientes) buena, 3% (1 paciente) regular.



Figura 2. Tornillos autorroscantes, medidas: 3.5 mm.



Figuras 3 y 4. Radiografías de control en el posquirúrgico inmediato.

CONCLUSIÓN

El tratamiento quirúrgico de la columna cervical degenerativa con descompresión anterior y fusión,^{1,2,3,6,7,8,12,13,15,16,18-20} con el uso de la placa caja PCB (Scient'X) proporciona resultados favorables, ya que no muestra colapso del espacio discal, ni hay datos de aflojamiento en un seguimiento máximo de 24 meses. La disminución del estrés sobre los tornillos disminuye el aflojamiento de los mismos e incluso la rotura. La estabilidad que se ha demostrado hasta el momento es absoluta. La recuperación del paciente (con tiempo mínimo con collarín y rehabilitación en casa) es rápida, lo que le permite regresar pronto a las actividades laborales.

REFERENCIAS

1. Aebi M, Zuber K, Marchesi D. Treatment of cervical spine injuries with anterior plating. *Spine* 1991;16(Suppl. 3):38-45.
2. An HS, Coppes M. Cervical spine instrumentation. In: Clark CR, editor. *The cervical spine*. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998;pp:653-8.
3. Bailey RW, Badgley CE. Stabilization of the cervical spine by anterior fusion. *J Bone Joint Surg Am* 1960;42:565-94.
4. Bishop RC, Moore KA, Hadley MN. Anterior cervical interbody fusion using autogenic and allogenic bone graft substrate: a prospective comparative analysis. *J Neurosurg* 1996;85:206-10.
5. Bohler VJ. Sofort- und Frubbehandlung traumatischer Querschnittlahmungen. *Z Orthop* 1967;103:512-29.
6. Cahil CW, Sonstein WS. Anterior cervical instrumentation. *Tech Neurosurg* 1999;5:133-45.
7. Clements DH, O'Leary PF. Anterior cervical discectomy and fusion. *Spine* 1990;15:1023-5.
8. Caspar W, Baebier DD, Klara PM. Anterior cervical fusion and Caspar plate stabilization for cervical trauma. *Neurosurgery* 1989;25:491-502.
9. Cloward RB. Treatment of acute fractures and fracture-dislocations of the cervical spine by vertebral-body fusion: A report of eleven cases. *J Neurosurg* 1961;18:201-9.
10. Cloward RB. The anterior approach for removal of ruptured disks. *J Neurosurg* 1958;15:602-14.
11. Connolly ES, Seymour RJ, Adams JE. Clinical evaluation of anterior cervical fusion for degenerative cervical disc disease. *J Neurosurg* 1965;23:431-7.
12. Goffin J, Plets C, Van den Bergh R. Anterior cervical fusion and osteosynthetic stabilisation according to Caspar: a prospective study of 41 patients with fractures and/or dislocations of the cervical spine. *Neurosurgery* 1989;25:865-71.
13. Robinson RA. Anterior and posterior cervical spine fusions. *Clin Orthop* 1964;35:34-62.
14. Robinson R, Walker AE, Ferlic D. The results of anterior interbody fusion of the cervical spine. *J Bone Joint Surg Am* 1962;44:1569-87.
15. DePalma AF, Cooke AJ. Results of anterior interbody fusion of the cervical spine. *Clin Orthop* 1968;60:169-85.
16. Dohn DF. Anterior interbody fusion for treatment of cervical disc disease. *JAMA* 1966;197:897-900.
17. Gore DR, Sepic SB. Anterior cervical fusion for degenerative or protruded discs: a review of one hundred forty six patients. *Spine* 1984;9:667-71.
18. Lunsford LD, Bissonette DJ, Jannetta PJ, et al. Anterior surgery for cervical disc disease. Part 1: treatment of lateral cervical disc herniation in 253 cases. *J Neurosurg* 1980;53:1-11.
19. Rosenorn J, Hansen EB, Rosenorn MA. Anterior cervical discectomy with and without fusion: prospective study. *J Neurosurg* 1983;59:252-5.
20. Saunders RL, Wilson DH. The surgery of cervical disc disease: new perspectives. *Clin Orthop* 1980;146:119-27.
21. Orozco CR, Llovet TJ. Osteosíntesis en las fracturas de raquis cervical: nota de técnica. *Rev Orthop Traum* 1970;14:285-8.