

CIRUGIA DE LA COLUMNA VERTEBRAL MEDIANTE TORACOSCOPIA REPORTE PRELIMINAR.

Dr. Alfredo Cardoso Monterrubio*, Dr. Jesús Carmona Cervantes**.

* Cirujano de Columna Vertebral Hospital Shriners para niños. Unidad México.

** Residente de Ortopedia Hospital Shriners para niños. Unidad México.

RESUMEN

Entre Abril de 1995 y Junio de 1997 se realizan 7 procedimientos toracoscópicos en pacientes que necesitaban una vía de abordaje anterior a la columna vertebral torácica: 2 Escoliosis idiopáticas, 1 Escoliosis paralítica, 1 Escoliosis congénita, 1 Enfermedad Axonal Gigante, 1 Enfermedad de Scheuermann y 1 Disquititis por Salmonella T11-T12. Los pacientes con deformidad espinal después de la liberación toracoscópica para volver flexible a la deformidad fueron sometidos a una instrumentación espinal con una corrección promedio de la curva en los pacientes con Escoliosis de 41° y los pacientes con cifosis con una corrección promedio de 33°, con una edad promedio al momento de la cirugía de 14 años y una capacidad vital promedio de 78%. La paciente con disquititis por Salmonella T11-T12 fue sometida a una discectomía previo manejo antimicrobiano.

INTRODUCCION

La cirugía de la columna vertebral torácica por medio de toracoscopia inicia en el año de 1990 ante la necesidad de una vía de abordaje anterior a la columna vertebral torácica que permita una excelente exposición y disminuya la morbilidad de los pacientes al realizar las incisiones quirúrgicas pequeñas, menor sangrado y una cicatriz quirúrgica cosmética en comparación con una vía de abordaje tradicional (Toracotomía). En el Hospital Shriners para Niños, Unidad México, se realiza la primera toracoscopia el 6 de Abril de 1995 en un paciente con Escoliosis Idiopática Torácica derecha de 65° por el Dr. Blackman, Luque y Cardoso, posteriormente después de 2 semanas en un segundo tiempo quirúrgico se le realizó una instrumentación espinal segmentaria (IES) por vía posterior con una corrección de la curva a 45°. Siendo el objetivo del estudio valorar la vía de abordaje anterior a la columna vertebral torácica que permita realizar incisiones pequeñas, mejor exposición, menor sangrado, una recuperación más rápida del paciente y una cicatriz quirúrgica cosméticamente aceptable.

SUMMARY

Between April 1995 and June 1997 were performed 7 thoracoscopic procedures in patients that required an anterior release of longitudinal ligament and disc resection through the thorax: 2 Idiopathic Scoliosis, 1 Paralytic Scoliosis, 1 Congenital Scoliosis, 1 Axonal Giant Disease, 1 Scheuermann Disease and 1 Discitis by Salmonella T11-T12. The patients with spine deformities after the thoracoscopic liberation were subjected to a spine instrumentation. With an average correction of the curve in Scoliosis patients of 41°, Kyphosis with an average correction of 33°, with an average age at the moment of the surgery of 14 years and with a vital capacity of 78%. The patient with discitis of Salmonella T11-T12 was subjected to a discectomy due to the continuous pain after the antibiotic treatment.

MATERIAL Y METODO

Entre Abril de 1995 a Junio de 1997, se realizaron 7 toracoscopias en el Hospital Shriners para Niños, Unidad México, en pacientes que necesitaban una vía de abordaje anterior a la columna vertebral torácica con los siguientes diagnósticos: 2 Escoliosis idiopáticas con una curva de 42° y 65° respectivamente, 1 Escoliosis paralítica con una curva de 58°, 1 Escoliosis congénita de 62°, 1 Enfermedad Axonal Gigante con un cifos de 75°, 1 Enfermedad de Scheuermann con un cifos de 68° y un Disquititis por Salmonella a nivel T11-T12. Realizándose una IES (Instrumentación Espinal Segmentaria) en un segundo tiempo quirúrgico. La distribución por sexo fue: 4 varones y 3 mujeres con una edad menor de 7 años y una mayor de 18 años en el momento de la cirugía (con un promedio de 14 años) y una capacidad vital promedio de 78% (mínima de 47% y máxima 100%). El control posoperatorio inmediato fue a las 2 semanas, a los 2 meses y posteriormente cada 4 meses, con un seguimiento mínimo de 8 meses y máximo de 2.10 años.

RESULTADOS

El paciente con escoliosis idiopática de 42° se le realizó una disquetomía T8-T12 más una IES anterior T9-T12 con un sistema Luque-Blackman con una corrección a 34°, el paciente con la curva de 65° se le realizó una disquetomía T7-T10 vía anterior y una IES por vía posterior con un sistema Luque (barra enU con alambrado sublaminar) de T4-L2 con una corrección a 45°. El paciente con Escoliosis paralítica de 58° se le realizó una disquetomía T5-T8 por vía anterior y una IES por vía posterior T5-T10 con sistema Moss Miami con una corrección a 40°. El paciente con Escoliosis congénita de 62° se le realiza una disquetomía T9-T10 por vía anterior y una IES por vía posterior con un sistema Luque de T4-L3 con una corrección a 45°. El paciente con Enfermedad Axonal Gigante con un Cifos de 75° se le realizó una disquetomía T9-T10 por vía anterior y un IES por vía posterior con sistema Luque de T2-L1 con una corrección de 36°. El paciente con Enfermedad de Scheuermann con un Cifos de 68° se le realizó una disquetomía T6-T10 por vía anterior y una IES por vía posterior con Sistema Moss Miami T3-T12 con una corrección de 30°(fig 1) y en la paciente con Disquititis T11-T12 por Salmonella se maneja con antimicrobianos específicos y por no ceder el dolor se practica disquetomía en dicho nivel (Tabla No. 1)

El tiempo promedio de la cirugía fue de 2.5 (con un rango entre 1.40 y 4 hrs.) la pérdida sanguínea en promedio fue de 56 ml. (con un rango entre 20 y 100 ml.) y la estancia hospitalaria promedio fue de 14 días (rango entre 5 y 20 días) con un intervalo entre la toracoscopia y la IES de 10 días.

DISCUSION

La única complicación relativa a la toracoscopia fué una neuritis intercostal que cedió a los 4 meses en la

paciente con disquititis. No se presentó ninguna complicación por la instrumentación espinal que se efectuó en un segundo tiempo quirúrgico. Se colocaron 3 sistemas Luque, 2 sistemas Moss Miami por vía posterior y un sistema Luque-Blackmann por vía anterior transtoracoscópica. La estancia prolongada de los pacientes es debido a tiempo de espera entre el 1er y 2do. tiempo quirúrgico, ya que en 2 pacientes (Enfermedad de Scheuermann y Escoliosis paralítica) se practicaron los dos procedimientos en un solo tiempo quirúrgico con una estancia promedio de 5 días.

Este tipo de cirugías requiere: entrenamiento en cirugía general y torax; equipo completo de monitores, fuentes de luz é instrumental adecuado con la suficiente longitud y marcado para medir la profundidad (Fig. 2) ya que la cirugía por televisión no permite una observación en tres dimensiones y se pierde el sentido de la profundidad.

CONCLUSIONES

La toracoscopia es un método ideal para un abordaje anterior a la columna vertebral torácica, permitiendo una excelente exposición con disminución de la morbilidad y mortalidad de los pacientes que se refleja en una recuperación más rápida con resultados estéticos más aceptables.

Las indicaciones para una vía de abordaje anterior son las mismas para una toracoscopia que para una toracotomía.

Un plan ambicioso es la instrumentación por vía anterior toracoscópica. El tiempo quirúrgico podrá disminuirse con la práctica permanente.

TABLA I.

Paciente	Diagnóstico	Curva	Cifos	Procedimiento Toracoscópico	Instrumentación	Niveles	Corrección Posop.
1.	Escoliosis Idiopática	42°		disquetomía T8-T12	Luque-Blackman	T7-T12	34°
2.	Escoliosis idiopática	65°		disquetomía T7-T10	Luque	T4-L12	45°
3.	Escoliosis paralítica	58°		Disquetomía T4-T8	Moss Miami	T5-T10	40°
4.	Escoliosis congénita	62°	75°	disquetomía T9-T10	Luque	T2-L1	36°
5.	Enf.Axonal gigante		68°	disquetomía T9-T10	Luque	T12-L1	36°
6.	Enf. de Scheuermann			disquetomía con sec. del L.L.A T6-T10	Moss Miami	T3-T12	30°
7.	Disquititis por Salmonella			disquetomía T11-T12			

* Ligamento Longitudinal Anterior

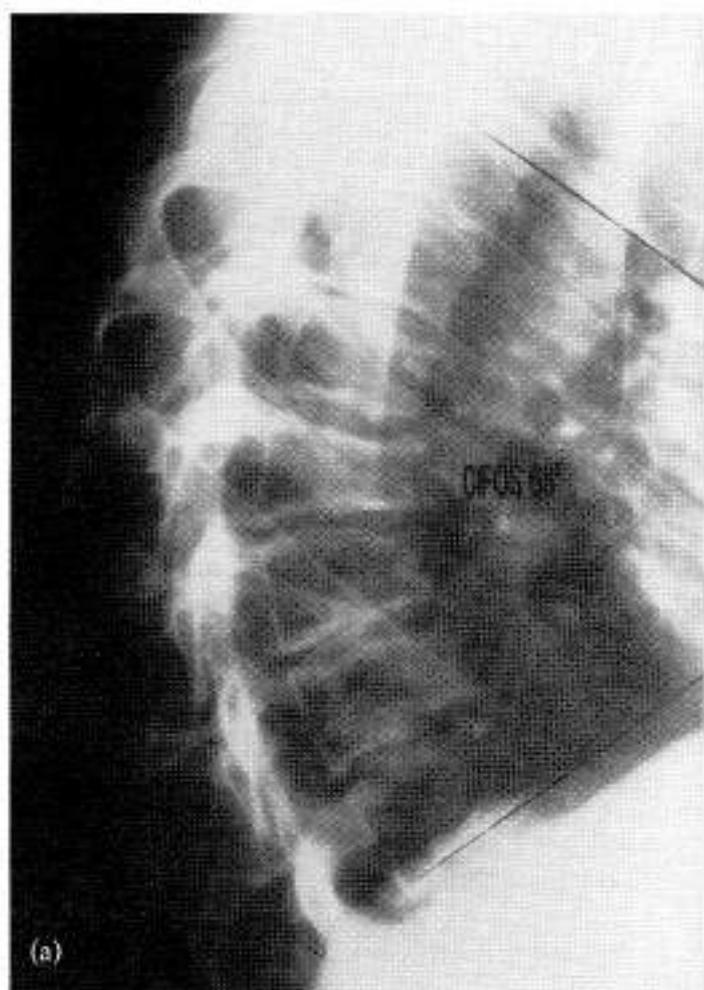


Figura 1. Paciente femenino de 16 años de edad con el Dx. de Enfermedad de Scheuermann. A) Placa preoperatoria con un cifos de 68°. B) Placa posoperatoria con una corrección a 30°

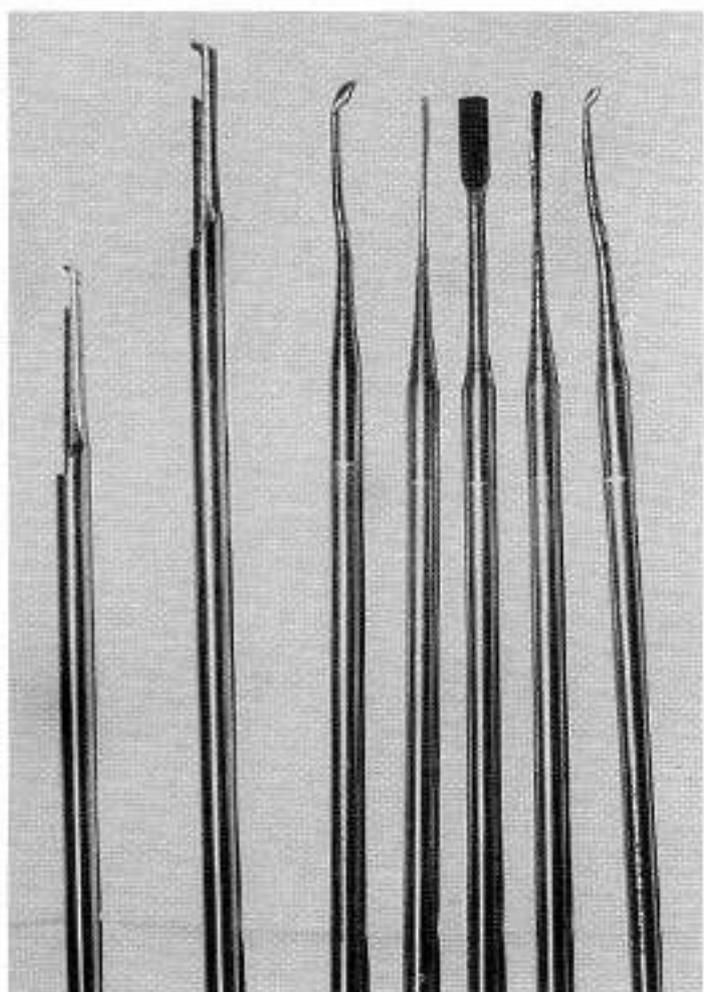


Figura 2. Instrumental de toracoscopia marcado y con suficiente longitud para medir la profundidad.

BIBLIOGRAFIA

1. McAfee PC, Regan JR, et.al. The incidence of complications in endoscopic anterior thoracolumbar spinal reconstructive surgery. A prospective multicenter study comprising the first 100 consecutive cases. *Spine* 1995, July 15;20(14):1624-32.
2. Waissman M, Saute M. Thoracoscopic spine release before posterior instrumentation in scoliosis clin. *Orthop.* 1997 Mar (336):130-6.
3. González Barrios, Fuentes Caparros, et.al. Anterior thoroscopic epiphysiodesis in the treatment of a crankshaft phenomenon. *Eur-Spine-J* 1995;4(6):343-6