

PLICATURA DIAFRAGMÁTICA POR VIDEO-TORACOSCOPIA NOVEDOSA TECNICA QUIRURGICA EN PEDIATRIA

Dr. Suárez C. (1), Dr. Rossi A. (2), Dr. Callovi L. (3), Dr. Centurión J. (4), Dr. Calvo A. (4), Dr. Ruiz I. (5)

Servicio de Cirugía Pediátrica - Hospital Italiano de Córdoba.

RESUMEN: Se presenta técnica quirúrgica mínimamente invasiva en tórax en pacientes pediátricos. Entre variadas indicaciones, en este se presenta una Plicatura Diafragmática por Video-Toracoscopia para corrección de la Relajación Diafragmática.

SUMMARY: We present minimally invasive surgical technique in chest in pediatric patients. Among various indications, this presents a diaphragmatic plication for Video-Thoracoscopy for correction of diaphragmatic relaxation.

PALABRAS CLAVE: Relajación Diafragmática, Plicatura Toracoscópica, Toracoscopia.

INDEX WORDS: Diaphragmatic relaxation, Thoracoscopic placcation, Thoracoscopy

INTRODUCCION: El termino Relajación Diafragmática engloba dos anomalías del músculo diafragma, cuyo grado de afectación determinara el pronostico funcional del paciente independientemente de su fisiopatología; siendo su corrección quirúrgica (Plicatura Diafragmática) indicada a cualquier edad en que se presente sintomática. Presentamos dicha corrección quirúrgica, usando técnicas mínimamente invasivas.

OBJETIVO: Presentar esta nueva técnica quirúrgica en Pediatría y las ventajas que esta ofrece.

MATERIALES Y METODOS: Se presenta un paciente de sexo masculino, de 3 años de edad; con aparente buen estado general, con antecedentes de afecciones respiratorias varias de tratamiento ambulatorio, consultando por primera vez a los 6 meses de edad a este Servicio de Cirugía Pediátrica con diagnostico clínico – radiológico de “patología diafragmática”(FIG.1). En ese momento se realiza diagnostico presuntivo de Relajación Diafragmática por parte de este Servicio, indicando a la brevedad tratamiento quirúrgico; el cual no se realiza por razones no determinadas dado que el paciente no regresa a la consulta.

El paciente a los 3 años de edad, es nuevamente valorado por Servicio de Cirugía Pediátrica, por continuar con evidencia de patología respiratoria sintomática; indicándosele el mismo tratamiento quirúrgico propuesto anteriormente (Plicatura Diafragmática) el cual se decide realizar por toracoscopia asistida por video.

Técnica Quirúrgica: paciente en decúbito lateral izquierdo, se realiza a nivel de 4to. espacio intercostal derecho, línea axilar media derecha, colocación de trocar de 10 mm. para óptica de 30 grados y 2 canales de trabajo de 5 mm. en 7mo. espacio intercostal, línea axilar anterior y posterior derecha respectivamente. Se identifica defecto diafragmático derecho (FIG.2) y se realiza plicatura diafragmática con nudos intracorpóreos con sutura seda 2-0 (FIG.3). Se coloca tubo de drenaje a trampa de agua, como medida preventiva, en orificio de trocar de 5 mm. en línea axilar posterior. Siendo el tiempo quirúrgico de 90 minutos desde la inserción del primer trocar hasta la fijación de tubo de drenaje con el posterior cierre de orificios de trocates.

RESULTADOS: Luego de tolerado el procedimiento quirúrgico, el paciente pasa a sala sin ARM, recibe analgesia por 48 hs. con tolerancia oral a líquidos a 6 hs. posquirúrgicas con progresión a alimentación liviana dentro de las 24 hs posquirúrgicas; coincidiendo también con la extracción de drenaje pleural, con buena evolución y reexpansión pulmonar derecha (FIG.4 y FIG.5). Dentro del 2do día de la cirugía el paciente es dado de alta, con analgesia por vía oral con sus respectivos controles por consultorio externo.

A los 40 días de controles reglados, el paciente se encuentra asintomático, con muy buen resultado estético (FIG.6 y FIG.7).

DISCUSION: La Relajación Diafrágica, descrita en 1774 por Petit y en 1835 por Cruveilhier, consiste en la elevación anormal de la totalidad o parte de un hemidiafragma intacto, acompañada de aplasia o atrofia de las fibras musculares (7); Se conoce su mayor incidencia en varones y con afectación de hemidiafragma derecho y en menor frecuencia de hemidiafragma izquierdo (2). Dicha patología abarca la Parálisis Diafrágica, producida habitualmente por lesiones quirúrgicas torácicas o abdominales del nervio Frénico existiendo también por traumas de parto y tumores; y la Eventración Diafrágica de las cuales existe la primaria o congénita produciéndose por un defecto de la formación muscular del diafragma en cualquiera de los dos lados y la secundaria que suele deberse a lesiones del nervio frénico siendo estas frecuentemente sintomáticas (3).

Para plantear su diagnóstico se suele recurrir a antecedentes del parto o de cirugías previas del niño, como así también infecciones respiratorias o intolerancia al ejercicio.

Muchos autores suman a los estudios simples de radiologías pulmonares, estudios radiológicos dinámicos identificando que pueden informar alteraciones en la mecánica respiratoria, pruebas funcionales respiratorias y hasta RMN o TAC que a su vez pueden en muchos casos retrasar la sospecha diagnóstica (4).

El planteo de su tratamiento se indica cuando la patología es sintomática y la indicación adecuada para esta alteración es la Plicatura Diafrágica (2)

Opcionalmente y desde ya hace varios años, existen vías alternativas para realizar dicho tratamiento; una de ellas es la Toracotomía Amplia (FIG.8), la cual es sumamente eficaz para detectar y reparar el defecto, la otra vía de abordaje es la Toracoscopia asistida por video (FIG.2), que también detecta y repara el defecto pero con las ventajas de la cirugía mínimamente invasiva (6).

CONCLUSION: La cirugía mínimamente invasiva juega un papel cada vez más importante dentro de la cirugía pediátrica; permitiendo al cirujano infantil intervenir de forma menos agresiva la patología torácica de los niños; dentro de sus ventajas se enumeran la posibilidad de realizar procedimientos diagnósticos y terapéuticos (toma de biopsias, resecciones, decorticaciones, etc.), menor dolor posoperatorio (al no provocar lesiones importantes de nervios intercostales) disminuyendo de esta forma el uso de ARM en el posoperatorio inmediato, mejores resultados cosméticos, franca disminución de estadía hospitalaria, una rápida re inserción social y familiar y la siempre posible conversión a cirugía convencional.

De manera convincente, concluimos que para patologías torácicas pediátricas como la Relajación Diafrágica es indiscutido la indicación de tratamiento video asistido cuando esta se presente sintomática y a cualquier edad, no dependiendo de métodos diagnósticos complementarios complejos que retrasarían el diagnóstico ni tampoco proceder con conductas expectantes ya que se trata de una patología de indicación quirúrgica indiscutible

BIBLIOGRAFIA:

- 1)Arensman, R.M. y Bambini, D.A. Hernia y Eventraciones Diafrágicas Congénitas. En: Cirugía Pediátrica. Ashcraft, K.W. Ed. McGraw-Hill Interamericana. España 2001, Tercera edición. Pág. 332-334.
- 2)Boureau, M. Hernias y Eventraciones Diafrágicas. En: Técnicas de Cirugía Pediátrica. Pellerin, D. y Bertin, P. Ed. Toray-Masson, Barcelona 1981, Primera Edición. Pág. 245.
- 3)Campana, J.M. Diafragma. En: Cirugía de Michans. Ferraina, P. y Oría, A. Ed. El Ateneo. Buenos Aires 2000, Quinta Edición, Pág. 381-382.
- 4)Congenital diaphragmatic hernia. A modern day approach. En: Seminars in Pediatric Surgery. Karl-Ludwig, W., Steffan, L., Katrin, Z, Mansour, A. y Col. 2008, Cap 17. Pág. 244-254.
- 5)Congenital Diaphragmatic Hernia and Eventration. En: Pediatric Surgery. Puri, P. and Höllwarth, M. Ed. Springer Surgery Atlas Series. Verlag-Berlín Heidelberg 2006, Pág. 115-124.
- 6)Rodríguez, S. Patología Diafrágica. En: Neonatología Quirúrgica. Martínez Ferro, M., Cannizzaro, C., Rodríguez, S. y Rabasa, C. Ed. Grupo Guía, Buenos Aires 2004. Pág. 354-355.
- 7)Stolar, C.J.M. y Dillon, P.W. Congenital Diaphragmatic Hernia And Eventration. En: Pediatric Surgery. Grosfeld, J.L. Ed. Mosby Elsevier, Philadelphia 2006, Volumen one, Sixth Edition. Pág. 946.



FIG.1 Paciente a los 6 meses de edad



FIG.2 Defecto Diafragmático derecho



FIG.3 Plicatura Diafragmática derecha



FIG.4 Radiología Prequirúrgica



FIG.5 Radiología Posquirúrgica



FIG. 6 Radiología a 40 días posquirúrgico



FIG. 7 Resultado estético



FIG. 8 Toracotomía Amplia

- (1) Jefe de Servicio**
- (2) Jefe Instructor**
- (3) Residente de 4to año**
- (4) Residente de 3er año**
- (5) Residente de 2do año**