

**TITULO: EVENTRACIÓN DIAFRAGMÁTICA POSQUIRÚRGICA IZQUIERDA:  
REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA**

**AUTORES:**

Dra. Ariatna Guerra Fonseca<sup>1</sup>

Dra. Leonor Núñez Moreno<sup>2</sup>

Dr. Alejandro Macías Muñoz<sup>3</sup>

Dra. Yanet Hidalgo Marrero, Dr C<sup>4</sup>

Dr. Rafael M. Trinchet Soler, Dr. C<sup>5</sup>

1. Residente de 2do año de Cirugía Pediátrica
2. Residente de 4to año de Cirugía Pediátrica
3. Residente de 1er año de Cirugía Pediátrica
4. Especialista de 2do Grado en Cirugía Pediátrica. Doctora en Ciencias.
5. Especialista de 2do Grado en Cirugía Pediátrica. Doctor en Ciencias

SERVICIO DE CIRUGÍA PEDIÁTRICA DE HOLGUIN

## **Resumen**

La eventración diafragmática constituye una rara forma de afección diafragmática. Aunque no existen datos concluyentes, las eventraciones adquiridas del lado izquierdo parecen ser las más frecuentes. Por ser poco común, se presenta el caso de un paciente intervenido quirúrgicamente en la etapa de recién nacido por Hernia diafragmática congénita Izquierda que presenta eventración diafragmática post quirúrgica. Se realiza tratamiento quirúrgico para plicatura diafragmática, en dos planos, con sutura no absorbible. Evolución satisfactoria. Se discute la difícil diferenciación entre eventración y reproducción herniaria post quirúrgica que en la mayoría de los casos requiere la confirmación definitiva mediante el acto operatorio. La conducta quirúrgica siempre será la correcta en estos pacientes por el compromiso respiratorio que se produce. La reparación por planos es esencial para evitar la recidiva.

## **Introducción**

Funcionalmente el diafragma es el segundo músculo estriado más activo del organismo, superado solamente por la actividad constante del corazón. Considerado como el "caballo olvidado de batalla" del cuerpo humano es, conjuntamente con el corazón el "primer órgano en vivir y el último en morir"<sup>1</sup>. El espectro de afecciones diafragmáticas es reducido y relativamente infrecuente, y queda limitado fundamentalmente a las hernias y eventraciones diafragmáticas, congénitas o adquiridas, unilaterales o bilaterales, además de aplasias o hipoplasias y agenesias diafragmáticas. Dentro de este conjunto de lesiones se encuentra la eventración diafragmática, que comparte características etiológicas, clínicas, fisiopatológicas y terapéuticas con la hernia diafragmática, que hacen de ambas entidades un conjunto de difícil diferenciación. Precisamente por lo infrecuente de esta afección, nos hemos propuesto hacer una presentación de un paciente con esta enfermedad, así como un análisis crítico de la misma.

## **Reporte del caso**

Lactante masculino de 2 meses de edad, que ingresa el 30 de marzo del 2013 en el servicio de Cirugía Pediátrica de Holguín, procedente de la provincia de Las Tunas, con antecedentes de haber sido operado de Hernia Diafragmática Izquierda

Congénita (de Hiss-Bochdalek) a las 36 horas de nacido, en el Centro Regional de Cirugía Neonatal Oriental, radicado en el Hospital Pediátrico de Holguín.

Se recogen como antecedentes patológicos que se trataba de defecto diafragmático grande, cuya corrección quirúrgica resultó difícil y se realizó a expensas de remanentes diafragmáticos con escasas fibras musculares y utilizando mesenterio cólico para reforzar la reparación. El contenido originalmente herniado incluía estómago, intestino delgado, colon ascendente, transverso, bazo y riñón izquierdo. En el periodo postoperatorio presentó sepsis grave, y escasa ganancia de peso. Luego fue trasladado hacia su área de salud para recuperación nutricional. Debido a los episodios de llantos incontrolables y dificultad respiratoria se valora la posibilidad reproducción de la hernia. Es evaluado por la especialidad genética, se realizan cariotipos y se diagnostica síndrome genético asociado.

A la edad de dos meses ingresa por presentar dificultad para alimentarse, episodios de llanto bastante frecuente y vómitos luego de la ingestión de leche.

Al examen físico presenta disminución del murmullo vesicular en la base del hemitórax izquierdo sin otras alteraciones. Se realiza radiografía antero-posterior de tórax que muestra presencia de asas intestinales en hemitórax izquierdo (fig.1).



Fig.1 Radiografía de tórax antero-posterior

Se realiza radiografía contrastada de tracto intestinal superior donde se aprecia la presencia del estómago y colon izquierdo intratorácicos. (fig. 2).



Fig.1 Radiografía contrastada de tracto intestinal superior donde se aprecia la presencia del estómago y colon izquierdo intratorácicos.

Se efectúa intervención quirúrgica, con diagnóstico operatorio de eventración diafragmática izquierda, a través de toracotomía posterolateral izquierda se aborda el diafragma, que se encuentra elevado hasta aproximadamente 2do espacio intercostal izquierdo. Se realiza plicatura diafragmática en dos planos con sutura absorbible a largo plazo. (fig.3,4 y 5 )



Figura 3. Toracotomía izquierda que muestra elevación del diafragma previamente reparado hasta 2do espacio intercostal izquierdo.

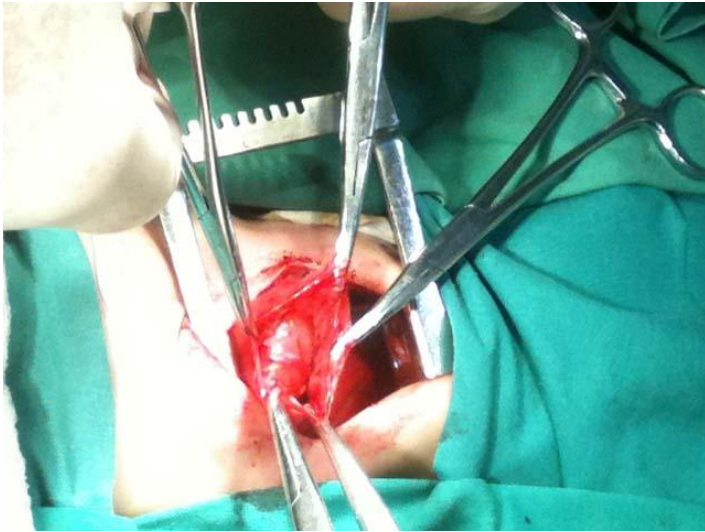


Figura 4. Se abre disecciona y libera el diafragma de adherencias a vísceras abdominales.

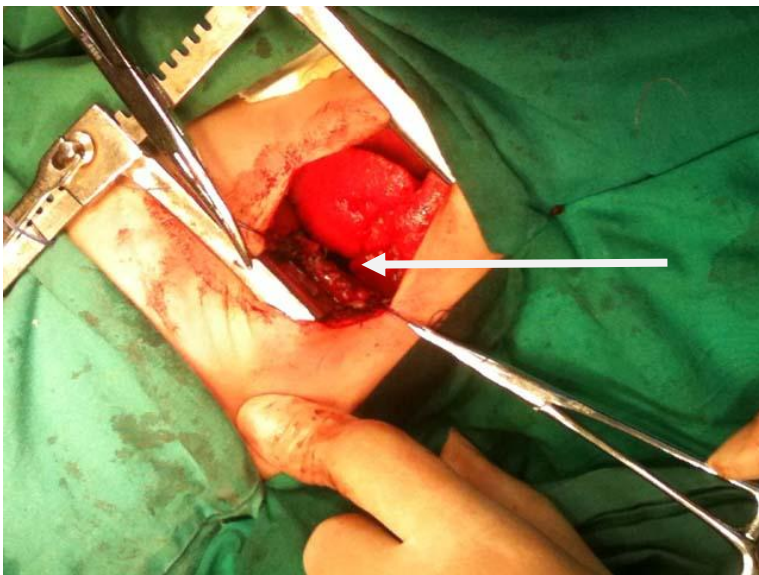


Figura 5. Plicatura diafragmática en dos planos con sutura absorbible a largo plazo.

El paciente tuvo una evolución postoperatoria satisfactoria. Radiografía postoperatoria con diafragma en posición normal.

### **Discusión**

La eventración diafragmática constituye una rara forma de afección diafragmática, y ocurre con una incidencia aproximada de 1 en 10 000 personas<sup>3</sup>. Patogénicamente se divide en dos tipos, congénita y adquirida, y puede ser esta

última prenatal o posnatal<sup>4</sup>. En el primer caso se explicaría por la embriogénesis compleja y múltiple del diafragma, donde intervienen diferentes estructuras cuya formación imperfecta se caracteriza por una disminución o ausencia de las fibras musculares del diafragma<sup>5</sup>.

La eventración adquirida, usualmente la más frecuente, se debe a una lesión del nervio frénico durante el parto, o a una intervención quirúrgica torácica, o bien causada por otros traumatismos, donde ocurre atrofia de las fibras musculares diafragmáticas. Aunque no existen datos concluyentes, parece ser que en las adquiridas la localización izquierda es más frecuente que la derecha<sup>3</sup>, quizás explicado en parte por la presencia del hígado por debajo del hemidiafragma derecho que ejerce acción de buffer, al absorber parte de la energía cinética del trauma, mientras que el hemidiafragma izquierdo está más desprotegido, además de una probable debilidad inherente congénita mayor en este lado que en el derecho<sup>1</sup>.

Una vez desarrollada esta complicación, el sostenido y cíclico aumento de las presiones intra abdominales hace que se distienda aún más el diafragma, empuje las vísceras abdominales, se introduzca en la cavidad torácica sin rebasar el límite del diafragma, interfiera en la expansión pulmonar normal y disminuya la función respiratoria.

El paciente reportado presenta una de las formas de eventración diafragmática adquirida, del lado izquierdo, como consecuencia a una intervención quirúrgica previa. Los síntomas respiratorios, causados por una expansión pulmonar incompleta, así como infecciones respiratorias repetidas, son las manifestaciones principales de esta entidad. Clínicamente e imagenológicamente ambas entidades comparten características muy similares, que hacen difícil su diferenciación. En la mayor parte de los casos el diagnóstico definitivo es quirúrgico, y se defiende el criterio de reparación multilaminar para evitar la recidiva<sup>6-8</sup>.

Recientemente, se ha introducido el uso de técnicas videoendoscópicas con el uso de "minitoracotomías"<sup>9,10</sup>.

## Referencias bibliográficas

1. Asensio JA, Demetriades D, Rodríguez A. Injury to the diaphragm. En: Moore EE, ed. Trauma. Philadelphia: WB Saunders;1991:461.
2. Weber TR, Tracy TF Jr, Silen ML. The diaphragm: developmental, traumatic and neoplastic disorders. En: Glenn's thoracic and cardiovascular surgery. 6th ed. Stamford, CT: Appleton & Lange; 1996:618-9.
3. Deslauriers J. Eventration of the diaphragm. Chest Surg Clin North Am 1998;8:315-30.
4. Gatzinsky P, Lepore V. Surgical treatment of a large eventration of the left diaphragm. Eur J Cardio-thorac Surg 1993;7:271-4.
5. Gray SW, Skandalakis JE. The diaphragm. En: Gray SW, Skandalakis JE (eds): Embryology for surgeons: The embryological basis for the treatment of congenital defects. Philadelphia:WB Saunders; 1972:270-3.
6. Sung DF, Huang BS, Huang MS, Wang LS, Huang MH, Chien KY. Surgical treatment of diaphragmatic eventration in adults. Chung Hua I, Hsueh Tsa Chih (Taipei) 1992; 50:297-301.
7. Wright CD, Williams JG, Ogilvie CM, Donnelly RJ. Results of diaphragmatic plication for unilateral diaphragmatic paralysis. J Thorac Cardiovasc Surg 1985;90:195-8.
8. Mouroux J, Padovani B, Poirier NL, Benchimol D, Bourgeon A, Deslauriers J, et al. Technique for the repair of diaphragmatic eventration. Ann Thorac Surg 1996;62:905-7.
9. Moon S-W, Wang Y-P, Kim Y-W, S-B, Jim W. Thoracoscopic plication of diaphragmatic eventration using endostaplers. Ann Thorac Surg 2000;70:299-300.
10. David TM, Lai Hugh, S Paterson. Mini-thoracotomy for diaphragmatic plication with thoracoscopic assistance. Ann Thorac Surg 1999;68:2364-5.