

## ***Hernia de Bochdalek en Adolescente con Retardo Mental***

Héctor Nicho Salvador\*, Leoncio Acuña Fernández\*\*, Julio Amado Ramírez\*\*\*, Andrea Nicho Gómez \*\*\*\*

### **RESUMEN**

La Hernia de Bochdalek es un defecto congénito de la región postero lateral o vertebro lumbar en el lado izquierdo del diafragma, ocasionado por un foramen del mismo a través del cual se desplazan las vísceras del abdomen a la cavidad pleural. Es una patología mas frecuente en el recién nacido pero rara en la adolescencia y adultos. En la literatura mundial se han reportado 100 casos en adultos. Presentamos el caso de un paciente varón de 16 años de edad con RM (retardo mental) moderado, que de manera súbita presenta convulsiones, la segunda, pues la primera la había presentado hacía 3 meses sin mayores complicaciones o trascendencia. En emergencia de Hospital General le indicaron anticonvulsivantes, posteriormente presenta náuseas, vómitos y regurgitación constantes, mostrando ansiedad, desesperación y agresividad. Al tercer día fue transferido a la Unidad de Gastroenterología de nuestra Institución, donde observamos lo descrito anteriormente y la presencia de sialorrea. Luego de superar las dificultades para llegar al diagnóstico por los problemas de comunicación y colaboración del paciente a pesar de contar con el apoyo de familiares, se decidió operarlo. La endoscopia mostró oclusión total a nivel de la UEG y la radiografía de tórax y abdomen, mostraron una gran imagen anormal con nivel hidroaéreo en casi la totalidad del hemitórax izquierdo. Los hallazgos intraoperatorios mostraron desplazamiento del estómago, bazo, parte de intestino delgado, colon ascendente, ciego, apéndice, y parte proximal del colon transverso hacia el hemitórax izquierdo. Se realizaron las correcciones quirúrgicas del caso. La evolución fue favorable. Se discute la forma, manejo y edad tardía de presentación.

**PALABRAS CLAVES:** Hernia de Bochdalek, congénito, retardo mental, laparotomía, toracotomía.

\* Unidad de Gastroenterología. Clínica San Pedro, Centro Médico Especializado Veronesi - Huacho.

\*\* Departamento de Cirugía, Tórax y Cardiovascular, Hospital Regional de Huacho.

\*\*\* Departamento de Cirugía, Oncología, Hospital Regional de Huacho, Clínica San Pedro, Centro Médico Especializado Veronesi - Huacho.

\*\*\*\* Estudiante del quinto año de medicina de la Universidad Particular San Martín de Porres.

**ABSTRACT**

Bochdalek hernia is a congenital defect of the lateral posterior or vertebral lumbar region on the left side of diaphragm, caused by a foramen on it, through which viscera displaced from abdomen to pleural cavity. This is a pathology frequently observed in just born babies but rarely found in teenagers or adults. In world medical history only 100 cases in adults have been reported. We present a case of a 16 years old male patient with moderate mental retard who suddenly suffered from convulsions; this was the second time it happened, because the first time (3 months ago) he showed the same clinical picture but with no further complications. Anticonvulsives were administered to the patient in the general hospital E.R., but immediately after that, he had uncontrollable and frequent nausea, vomits and regurgitation when eating. He also showed anxiety, desperation and even aggressiveness. He was also very thirsty. Three days later the patient was transferred to the gastroenterology unit where we observed the symptoms above mentioned. He also presented sialorrhea. After many difficulties to find the diagnosis due to the patient's problems to communicate even with his relatives help, we decided to perform a surgery. Endoscopy showed total occlusion of the gastric-esophagus connection and an abdomen and thorax X-r showed an abnormal image with hydro aerial level in nearly all left hemithorax. The surgical findings showed total displacement of stomach, spleen, part of the small intestine, ascending colon, cecum, appendix and proximal part of transverse colon to the left hemithorax. Surgical corrections were performed. The clinical case resolved satisfactorily. The late age of the patient, type and treatment are discussed.

**KEY WORDS:** Bochdalek Hernia, congenital, mental retard, laparotomy, thoracotomy.

**INTRODUCCIÓN**

**L**a hernia diafragmática es un defecto congénito que consiste en un orificio en el diafragma, a través del cual algunos órganos del abdomen se desplazan hacia la cavidad torácica. El diafragma se forma entre la 7<sup>a</sup> y la 10<sup>a</sup> semana de gestación, período en el que también se forman el esófago, estómago e intestinos. En la Hernia Diafragmática (H.D.) es posible que el diafragma no se desarrolle correctamente o que las vísceras abdominales queden atrapadas en el tórax cuando se forma el diafragma. Existen dos tipos:

1) Hernia de Bochdalek: consiste en un orificio en el lado izquierdo del diafragma y representa el 90% aproximadamente de todos los casos, caracterizándose por el desplazamiento de la mayoría de las vísceras del abdomen con excepción del hígado.

2) Hernia de Morgagni: consistente en un orificio en el lado derecho del diafragma y representa el 2% de los casos aproximadamente y se caracteriza por el desplazamiento del hígado e intestinos.

En la literatura mundial encontramos 100 casos reportados de Hernia de Bochdalek en el adulto.

**CASO CLÍNICO**

Presentamos el caso de un paciente masculino de 16 años de edad con RM moderado, quien de manera súbita presenta convulsiones, segundo episodio, pues el anterior lo presentó 3 meses antes, sin mayores complicaciones, motivo por el cual recibe tratamiento con anticonvulsivantes en emergencia de un hospital general, presentando al mismo tiempo náuseas y vómitos persistentes. Por las dificultades de expresión y comunicación de la sintomatología y ninguna colaboración para el examen clínico, el manejo durante los primeros días fue dirigido al aspecto neuropsiquiátrico. Admitido al tercer día en la unidad de gastroenterología de nuestra institución, observamos a un paciente desnutrido, deshidratado, ansioso, con agitación psicomotriz, por momentos agresivos, con mucha sed; pero que a la vez vomitaba el agua que ingería y presentaba sialorrea.

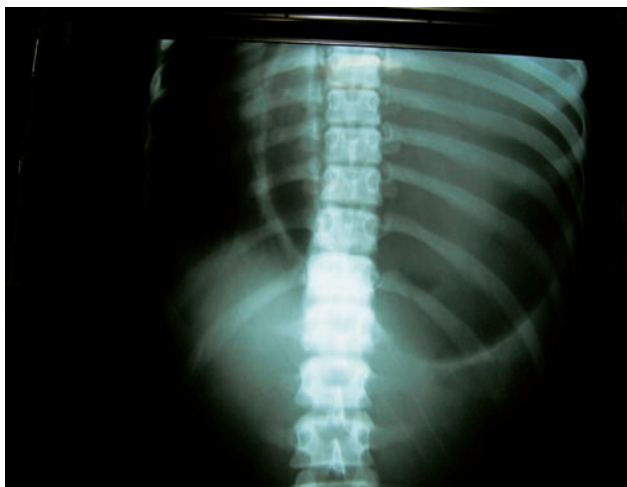
Se indicó sedación, anti eméticos. Al examen del aparato respiratorio encontramos disnea moderada, timpanismo y ausencia de murmullo vesicular de hemitórax izquierdo, taquicardia (RC en el lado derecho) y un abdomen excavado con ausencia de ruidos hidroaéreos. Se solicitó una ecografía

abdominal, la que nos informó "normalidad respecto a los órganos intraabdominales".

La radiografía de tórax postero- anterior demostró una gran imagen hidroaérea en hemitórax izquierdo con desplazamiento del mediastino hacia el lado derecho (fig 1). La Rx simple de abdomen muestra igualmente otra gran imagen radiolúcida en el segmento superior del abdomen a predominio del lado izquierdo, que sugiere víscera muy distendida (fig.2), mientras que la endoscopia alta mostró una oclusión total a nivel de la UEG con signos de sufrimiento por isquemia.



**Fig 1.** Rx de tórax, muestra imagen radiolúcida en la mitad superior izquierda con nivel inferior horizontal y opacidad homogénea en segmento inferior. Aparente muñón pulmonar en región paravertebral izquierda. Desplazamiento del mediastino hacia el lado derecho.



**Fig 2.** Rx simple de abdomen, muestra imagen radiotransparente que ocupa todo el segmento superior del abdomen en relación con víscera distendida por contenido aéreo.

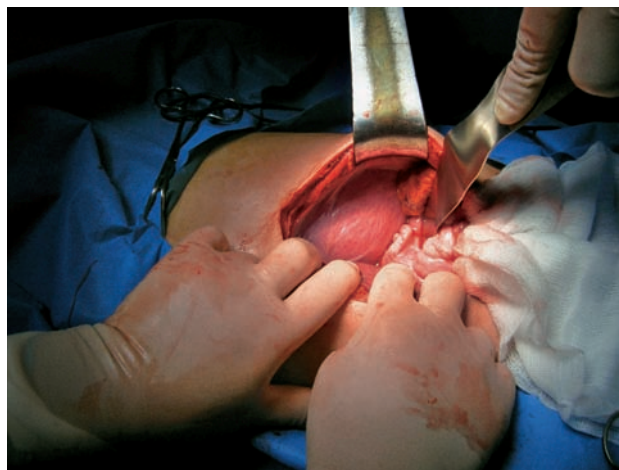
Exámenes de laboratorio: hemograma normal, Hto 40%. Grupo O Rh+, proteínas totales 5,7 g/dl, albúmina 3,7 g/dl, globulina 2,0 g/dl, tiempo de sangría 1,30 minutos, tiempo de coagulación 4'20'', tiempo de protrombina 15 seg, TGO 13,0 UI, TGP 21,7 UI, BT 0,70 mg/dl, BD 0,40, FA 288,0 U/Lt, glicemia 116 mg/dl, plaquetas 330 000, K<sup>+</sup> 5,0 meq/L, Na<sup>+</sup> 130 meq/L, orina completa: ph 6,5 ; densidad 1015, proteínas +, glucosa: vestigios, leucocitos 1-3 / campo, hematíes 2-3/ campo.

Evaluación cardiológica: dextroposición del corazón por desplazamiento, FC 105/minuto, choque de punta en 5<sup>o</sup> espacio intercostal derecho, ruidos cardiacos más intensos en hemitórax derecho, ausencia de murmullo vesicular en campo pulmonar izquierdo

Se dispuso evaluación por cirujano general y cirujano cardiovascular y de tórax, decidiendo su operación inmediata.

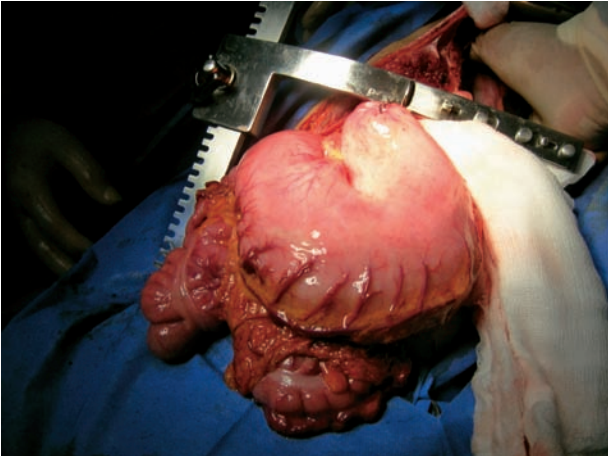
Informe operatorio. Diagnóstico preoperatorio: hernia de Bochdalek; diagnóstico post operatorio: confirmado.

Incisión toraco-abdominal. Hallazgos: Hernia diafragmática izquierda con el anillo que no estaba ajustado. Se observa corazón, pulmón izquierdo colapsado (fig 3). No se encuentra estómago, parte del colon, asas delgadas y bazo en cavidad abdominal.

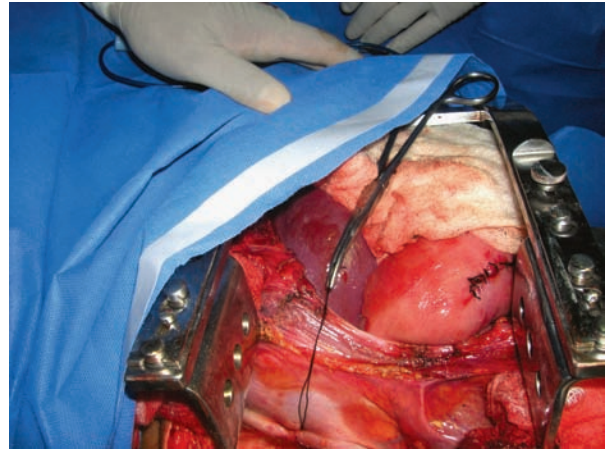


**Fig 3.** Se observa corazón, pulmón izquierdo colapsado y asas delgadas que se extraen de cavidad torácica izquierda.

Se logra deslizar colon ascendente, ciego, apéndice y asas delgadas. El estómago estaba muy distendido y no permitía desplazarlo al abdomen y tampoco el bazo (fig.4). Se ingresa a tórax mediante toracotomía antero lateral izquierda, se punza el estómago y se aspira un contenido borráceo de 2 litros. Se descomprime, logrando pasar estómago y bazo al abdomen, quedando la cavidad torácica vacía, con un pulmón muy colapsado (fig.5). Se consigue reinstalar órganos en la cavidad abdominal y la adecuada expansión del pulmón (fig 6).

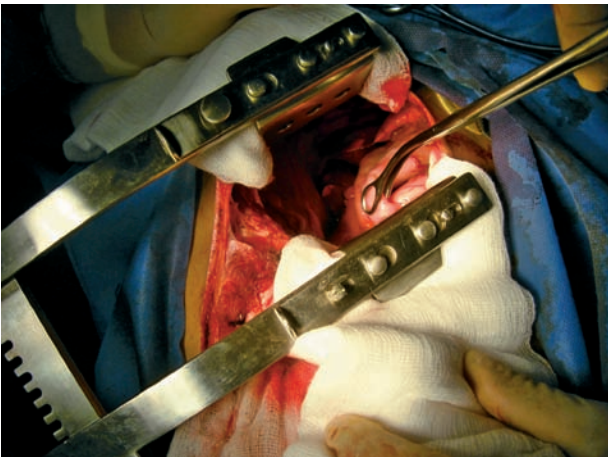


**Fig 4. Estómago distendido con epiplon que muestra isquemia.**



**Fig 7. Cierre de diafragma, estómago con sutura de gastrostomía.**

Se lavan cavidades torácica y abdominal y se cierra por planos (fig 8).

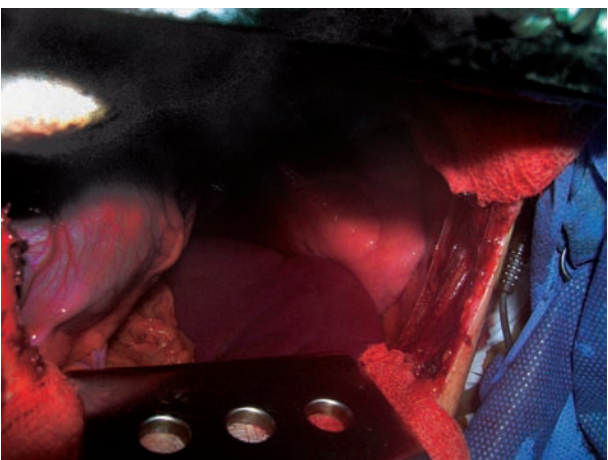


**Fig 5. Cavidad torácica izquierda vacía y en extremo Superior derecho pulmón izquierdo colapsado.**



**Fig 8. Sutura de incisión toraco-abdominal.**

Se dejó dren tubular pleural. La evolución fue favorable. A las 24 horas ingiere líquidos. Sale de alta al séptimo día. Se toma radiografía de tórax a las 2 semanas logrando observar caracteres normales (fig 9).



**Fig 6. Pulmón que logra expandirse adecuadamente**

El borde del anillo es crónico, se pasó SNG hasta estómago, se sutura diafragma con nylon número 1 y se coloca malla de marlex 15x15. Se sutura igualmente el orificio de gastrostomía descompresiva (fig 7).



**Fig 9. Rx de tórax P-A: se observan ambos pulmones normales con mediastino de localización normal, senos costo diafragmáticos y cardiofrénicos libres.**

## DISCUSIÓN

La Hernia de Bochdalek es una enfermedad que se manifiesta preferentemente en recién nacidos y excepcionalmente en adolescentes y adultos. Representa una urgencia médica cuando es de presentación brusca con sintomatología intensa e insuficiencia respiratoria, dolor toraco-abdominal y otras alteraciones orgánicas. En la revisión de la literatura mundial encontramos 100 casos reportados de hernia de Bochdalek en el adulto<sup>1</sup>, consideramos que el nuestro contribuirá como un aporte más a esta estadística. En los casos como el que se describe debe considerarse aspectos importantes de pacientes con RM, no colaboradores, muy ansiosos, en pánico y a veces agresivos, con serias dificultades para comunicarnos su sintomatología; y además por tratarse de una patología bastante rara en la adolescencia. Su prevalencia varía de 1/2.000 a 1/5.000 recién nacidos vivos, y afecta por igual a ambos sexos. Se descubren generalmente en la edad adulta forma incidental o síntomas intestinales o respiratorios. Las anomalías asociadas ocurren en 44-66%: 36% alteraciones cardiovasculares: CIV, hipoplasia cardiaca, 23% renales: Hidronefrosis, riñones poliquísticos, 15% SNC - Espina bífida, hidrocefalia, 14% óseas: Hemivértebras, ausencia de costillas, 7% GI- Onfalocele, Meckels, 7% gastrointestinales - Fisura palatina, dismorfia facial, 3% cromosomales: Trisomía 18, trisomía 13. Los estudios de exámenes auxiliares como radiografía simple, tránsito baritado esofagográfico, endoscopia, ecografía, tomografía y resonancia magnética permiten el diagnóstico preciso preoperatorio de hernia de Bochdalek<sup>2,3,4</sup>. Tener presente que el abordaje médico en estos pacientes es muy especial como se hizo en este caso para el examen clínico y en la realización de los exámenes auxiliares, donde debe emplearse sedación apropiada para evitar resultados que podrían derivar en un mal diagnóstico por falta de colaboración del enfermo. Los siguientes desórdenes del comportamiento acompañan con frecuencia a las lesiones cerebrales: hiperactividad, distracción, perseverancia, inestabilidad emocional, conducta imprevisible y generalmente respuestas inseguras. El comportamiento incongruente se revela en los cambios repentinos que van desde la participación y la resistencia hasta la hiperactividad y la ansiedad. Equivocarse en reconocer esos síntomas como problemas que el niño es incapaz de gobernar puede provocar graves desórdenes emotivos<sup>8</sup>. Debemos procurar el apoyo importante de su entorno familiar. Ante la evidencia clínica de un abdomen notablemente excavado es preciso ampliar la historia clínica y solicitar los exámenes adecuados. Una vez hecho el diagnóstico el tratamiento es quirúrgico y urgente. Cuando ocasiona sintomatología clínica el abordaje clásico es laparotomía y más raramente toracotomía; en el caso que presentamos por lo complicado se hizo una incisión toraco-abdominal. En los últimos años se han utilizado

técnicas de cirugía mínimamente invasiva (laparoscópica o toracoscópica) con la participación del cirujano general, cirujano de tórax y cardiovascular, o del cirujano laparoscopista; quienes repararán el defecto diafragmático y regresarán los órganos a sus posiciones normales con las técnicas apropiadas, pues de no hacerse el riesgo de complicaciones evolutivas serían: estrangulación, necrosis, perforación, fístula, oclusión y muerte súbita<sup>5,6,7</sup>.

En conclusión, la recuperación es habitualmente espectacular, con la reanudación de la ingesta oral si el diagnóstico es oportuno y la técnica operatoria la adecuada.

## CORRESPONDENCIA

Héctor Luis Nicho Salvador  
Jr. Mariscal Castilla Nro 125 - Huacho  
dr.luis1000@hotmail.com

## BIBLIOGRAFÍA

1. IBÁÑEZ-FUENTES JR, NIETO-OCAMPO AE, BERMUDEZ-JIMÉNEZ A, OLIVARES-AGUIRRE A. Hernia de Bochdalek en el adulto. *Gac Med Mex* 2003; 139 (1): 69-72
2. JOSÉ IGNACIO RODRÍGUEZ-HERMOSA, MARCEL PUJADAS, BARTOMEU RUIZ, JORDI GIRONÈS, JOSEP ROIG, ESTHER FORT Y COL. Cirugía Española Volumen 76 - Número 03 p. 191 - 194
3. JORGE E. UCEDA DEL CAMPO. Avances en el manejo de la patología quirúrgica del neonato y el niño. Enero 2006.
4. MULLINS ME, STEIN J, SAINI SS, MUELLER PR. Prevalence of incidental Bochdalek's hernia in a large adult population. *AJR* 2001;177:363-6.
5. ECHENIQUE M. Hernia de Bochdalek del adulto. *Rev Esp Enferm Dig* 2002;94:168-9.
6. BUJANDA L, LARRUCEA I, RAMOS F, MUÑOZ C, SÁNCHEZ A, FERNÁNDEZ I. Bochdalek's hernia in adults. *J Clin Gastroenterol* 2001;32:155-7.
7. KANAZAWA A, YOSHIOKA Y, INOI O, MURASE J, KINOSHITA H. Acute respiratory failure caused by an incarcerated right-sided adult Bochdalek hernia: report of a case. *Surg Today* 2003;32:812-5.
8. LAURA VANINA STEFANINI Cap. Bermudez 2804 - Olivos (c/p 1636)