

# Hernia diafragmática materna estrangulada y embarazo. Reporte de caso

*Drs. Eduardo Reyna-Villasmil, Joel Santos-Bolívar, Elvia Peña-Paredes, Juan Perozo-Romero, Helen De Nobrega-Correa*

*Servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital Central "Dr. Urquinaona". Maracaibo, Estado Zulia. Venezuela.*

## RESUMEN

*Paciente de 24 años, primigesta, con embarazo de 26 semanas, quien consultó por presentar disnea acentuada y dolor en la espalda. La radiografía de tórax demostraba la presencia de infiltrados en el pulmón izquierdo con un derrame pleural marcado. Después de la colocación de un tubo torácico para el drenaje del líquido pleural, se observa la salida de contenido gástrico por el tubo de toracotomía, por lo cual la paciente fue operada de inmediato. Durante la exploración se observó la salida del epiplón, estómago y parte del colon transversal a través del foramen posterolateral de Bochdalek.*

*Palabras clave: Hernia diafragmática. Embarazo. Foramen de Bochdalek*

## SUMMARY

*A 24 years-old patient, primigravid, with a 26 weeks pregnancy, who assisted for presenting accentuated dyspnea and back pain. Chest X-ray showed the presence of infiltrate in left lung and marked pleural effusion. After placing a thoracic tube, there was seen gastric content draining from thoracotomy tube, cause patient was explored immediately. During exploration, omentum, stomach and transverse colon were observed through posterolateral Bochdalek's channel.*

*Key words: Diaphragmatic hernia. Pregnancy. Bochdalek's channel.*

## INTRODUCCIÓN

Las hernias diafragmáticas adquiridas o congénitas que complican el embarazo son raras y generalmente mal diagnosticadas. Se clasifican en tres categorías: para-esofágicas (hiatales), congénitas y traumáticas (1). En el embarazo, las hernias hiatales son las más comunes y se producen por un incremento de la presión intraabdominal. Las hernias congénitas son causadas por defectos en el desarrollo embriogénico del diafragma en las porciones posterolateral (Bochdalek) o subesternal (Morgagni). Generalmente se presentan

en el período neonatal con una frecuencia de 1 por cada 2 000 nacidos vivos. Las hernias diafragmáticas traumáticas se producen por traumatismos cerrados, penetrantes o lesiones iatrogénicas, los cuales incrementan la presión intraabdominal y rompen las fibras del diafragma (2-4).

Las mujeres con hernias diafragmáticas están asintomáticas hasta el momento del embarazo cuando se presenta como una complicación fatal como un estrangulamiento visceral (3). Los hallazgos clínicos

son inespecíficos e incluyen dolor abdominal, náuseas vómitos, disfagia, dolor torácico y disnea. Aunque el diagnóstico es difícil, el tratamiento temprano pueden producir una disminución significativa de la morbilidad y mortalidad (5). El presente reporte es de una paciente con hernia diafragmática estrangulada.

#### DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente de 24 años, primigesta, con embarazo de 26 semanas, quien consultó por presentar disnea acentuada y dolor en la espalda. La paciente no tenía antecedentes médicos o quirúrgicos de importancia.

Al momento del examen la paciente estaba afebril con frecuencia cardíaca de 103 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 26 respiraciones por minuto y la saturación de oxígeno era de 95 % con aire ambiental. Presentaba disminución de los ruidos respiratorios en el hemitórax izquierdo a la auscultación. El abdomen estaba blando y depresible. El conteo de glóbulos blancos era de  $15\,300 \times \text{mm}^3$  y una radiografía de tórax demostraba la presencia de infiltrados con un derrame pleural marcado en el pulmón izquierdo (Figura 1). La ecografía abdominal no demostró alteraciones anatómicas. Por lo que se decide hospitalizar a la paciente con diagnóstico de neumonía y derrame pleural izquierdo, por lo cual es tratada con antibióticos de amplio espectro.

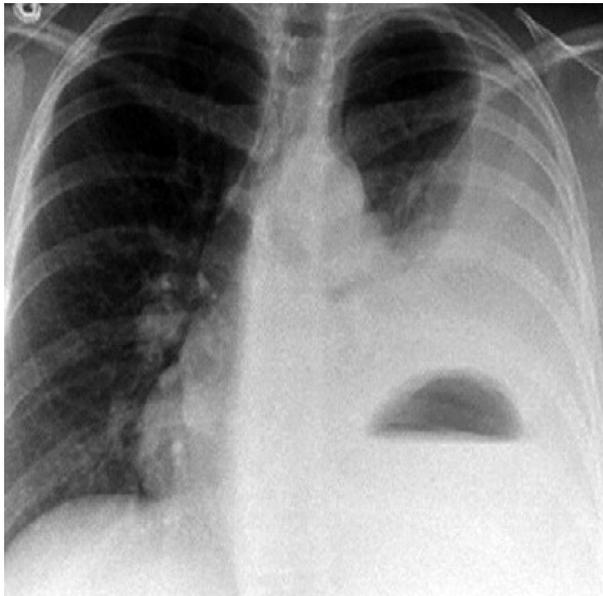


Figura 1. Radiografía de tórax.

El servicio de cirugía de tórax colocó un tubo torácico por el cual drena líquido pleural. Al segundo día se observa la salida de contenido gástrico por el tubo de toracotomía, por lo cual la paciente fue operada de emergencia. Durante la exploración por una toracotomía izquierda se observó la profusión del epiplón, estómago y parte del colon transverso a través del foramen postolateral de Bochdalek (Figura 2), produciendo desviación del mediastino hacia el lado contrario. Se observó la presencia de una porción necrótica del cardias con una perforación de aproximadamente 2 cm, necrosis del epiplón y de una porción de aproximadamente 15 cm del colon. Se procedió a reseca la porción necrótica del estómago, el cual se reparó en dos capas, omentectomía y anastomosis termino-terminal del colon. El pulmón izquierdo fue decorticado y se procedió al cierre del diafragma en dos capas, se colocaron dos tubos torácicos, la toracotomía fue cerrada y la paciente fue trasladada a cuidados intensivos.



Figura 2. Presencia de epiplón, estómago y parte del colon transverso a través del foramen posterolateral de Bochdalek.

Aunque durante la cirugía y en el posoperatorio inmediato se realizó monitoreo fetal intermitente, a las 28 horas de la cirugía se comprobó la ausencia de actividad cardíaca fetal, motivo por el cual se indujo el parto por vía vaginal obteniendo un mortinato de 1 650 g.

La paciente fue tratada con antibióticos de amplio espectro pero al octavo día del posoperatorio fallece debido a sepsis.

## DISCUSIÓN

El número de individuos que llegan a la edad adulta con una hernia diafragmática asintomática es desconocido. Un estudio encontró que la incidencia en la población adulta es de 0,17 % con una relación hombre : mujer de 17 a 5 (6). Como consecuencia de tan baja incidencia, el número de embarazos complicados con una hernia diafragmática congénita es extremadamente pequeño — 39 casos previos en la literatura mundial y un caso en Iberoamérica — han sido reportados desde 1928 (7,8).

La hernia diafragmática que complica el embarazo está acompañada de una alta tasa de morbilidad y mortalidad tanto materna como fetal. Las complicaciones debido a la herniación visceral aguda son más frecuentes durante el tercer trimestre, durante el parto y en las primeras horas del posparto, lo que produce la muerte materna. La cual varía del 42 % al 58 %, y fetal en el 50 % de los casos y se ha reportado la aparición de parto prematuro en 24 % de los casos (3). La morbilidad y mortalidad fetal ocurre por compromiso de la oxigenación materna al momento del parto (9).

Puede ser difícil establecer la etiología de la hernia diafragmática, aunque la presencia de un defecto posterolateral con la presencia de un saco herniario y sin antecedentes de trauma apoya el hecho del origen congénito. Se ha postulado que la hernia diafragmática congénita familiar es heredada a través de un patrón autonómico recesivo responsable de sólo el 2 % de las hernias diafragmáticas (10).

Una hernia diafragmática puede permanecer asintomática mientras avanza el embarazo y se produce la herniación visceral secundaria al incremento de la presión sobre el diafragma: por los vómitos repetidos durante la primera mitad del embarazo, por un útero en rápido crecimiento en la segunda mitad del embarazo o por las maniobras de Valsalva durante el parto (11). Los síntomas ocurren por obstrucción, torsión o infarto de la víscera encarcelada (9). Además de las complicaciones gastrointestinales, otras complicaciones que pueden ser mortales son la disnea aguda causada por la compresión y el desplazamiento del mediastino (1).

Las radiografías de tórax y abdomen (donde se puede observar estómago lleno de aire o múltiples niveles líquidos) son generalmente suficientes para

establecer el diagnóstico de hernia diafragmática. Si persiste la duda después de la radiografía inicial, con la simple repetición de las radiografías después de la colocación de la sonda nasogástrica es suficiente para confirmar la presencia del estómago en el tórax. Los estudios de contraste y la resonancia magnética puede en ocasiones ser necesarios para confirmar el diagnóstico (10).

La reparación quirúrgica de la hernia diafragmática durante el embarazo depende de los síntomas de la paciente. Las pacientes asintomáticas deben ser sometidas a cirugía electiva en el primer o segundo trimestre para evitar la posterior herniación de las vísceras abdominales. Durante el tercer trimestre, las pacientes asintomáticas deben ser seguidas en forma estricta hasta que se logre la madurez fetal. La descompresión gástrica puede mejorar las condiciones clínicas de la embarazada que se presenta con signos o síntomas de obstrucción, lo cual puede permitir retrasar la cirugía hasta que se asegure la maduración pulmonar fetal, pero esta mejoría clínica sólo es transitoria y dura sólo pocos días. Estas pacientes deben ser hospitalizadas y vigiladas estrechamente hasta el momento de la reparación de la hernia diafragmática (1,9).

Existen controversias sobre el tipo de abordaje que se debe realizar para la corrección de la hernia diafragmática. La reparación del defecto es más fácil por vía torácica. Sin embargo, al encontrar una víscera encarcelada, puede requerir la resección de esta por vía abdominal. La laparotomía puede suministrar un buen acceso y la reparación puede ser realizada fácilmente a través de esta vía. La reparación laparoscópica ha sido documentada con resultados exitosos (7).

Cuando se realiza la cesárea también se puede realizar la reparación de la hernia. Sin embargo, si existen signos de obstrucción o infarto, se deben tomar medidas inmediatas. Se debe evitar el parto vaginal en estos casos debido a la posibilidad del incremento de la presión intraabdominal que puede desplazar aún más las vísceras y producir estrangulación del contenido herniario (12). Aunque algunos autores recomiendan el uso de fórceps o vacuum para asistir el parto como una medida de prevención por considerar que las contracciones uterinas no incrementan la presión intraabdominal y no causan ruptura del sitio de reparación. No existen datos sobre el tiempo mínimo que debe transcurrir entre la reparación de la hernia y el parto (1).

Se debe considerar el diagnóstico de hernia diafragmática estrangulada en una embarazada con síntomas respiratorios que están asociados a

derrame pleural izquierdo o con antecedentes de traumatismos toraco-abdominales que presentan síntomas gastrointestinales. La hernia diafragmática estrangulada es una verdadera emergencia.

#### REFERENCIAS

1. Genc M, Clancy T, Ferzoco S, Norwitz E. Maternal congenital diaphragmatic hernia complicating pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2003;102:1194-1196.
2. Montero A, González R, Hidalgo E, Romero B. Hernia diafragmática traumática complicada con perforación gástrica. *Rev Venez Cir.* 2001;54:32-37.
3. Kurzle R, Naunheim K, Schwartz R. Repair of symptomatic diaphragmatic hernia during pregnancy. *Obstet Gynecol.* 1988;71:869-871.
4. Baldini G, Guzmán J. Hernia diafragmática de derecha traumática y resección intestinal intratorácica. *Rev Venez Cir.* 2001;54:38-41.
5. Hamoudi D, Bouderkha M, Benissa N, Harti A. Diaphragmatic rupture during labor. *Int J Obstet Anesth.* 2004;13:284-286.
6. Mullins M, Stein J, Saini S, Mueller P. Prevalence of incidental Bochdalek's hernia in a large adult population. *AM J Roentgenol.* 2001;177:363-366.
7. Kaloo P, Studd R, Child A. Postpartum diagnosis of maternal diaphragmatic hernia. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2001;41:461-463.
8. Lorenzana J. Hernia diafragmática y embarazo. *Rev Med Hondur.* 2001;69:160-162.
9. Fleyfel M, Provost N, Ferreira J, Porte H, Bourzoufi K. Management of diaphragmatic hernia during pregnancy. *Anesth Analg.* 1998;86:501-503.
10. Eglinton T, Coulter G, Bagshaw P, Cross L. Diaphragmatic hernias complicating pregnancy. *A N Z J Surg.* 2006;76:553-557.
11. Seon Cha A, Krew M, Tamlyn T, Gill P. Gastric rupture associated with pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2002;100:1072-1074.
12. Luu T, Reddy V, Millar D, Force S. Gastric rupture associated with diaphragmatic hernia during pregnancy. *Ann Thorac Surg.* 2006;82:1908-1910.

#### Correspondencia a:

Dr. Eduardo Reyna-Villasmil.

Hospital Central "Dr. Urquinaona".

Final Av. El Milagro. 4002 Maracaibo. Venezuela

Teléfono: 0416-2605233.

Email: sippenbauch@gmail.com.

Ablación térmica por radiofrecuencia transvaginal: una aproximación al tratamiento de miomas uterinos. Cho HH, Kim JH, Kim MR. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2008;48:296-301.

Entre octubre 2004 y marzo 2006 los autores practicaron ablación térmica por radiofrecuencia transvaginal a 139 pacientes (edad promedio 43 años) quienes habían completado su maternidad pero se rehusaban a practicarse una histerectomía o una miomectomía. Los criterios de exclusión fueron: tratamiento previo con agonistas de GnRH, más de tres leiomiomas uterinos, presencia de cualquier anomalía en los resultados de pesquisa de cáncer, trastornos de coagulación, embarazo, enfermedad inflamatoria pélvica o endometrial reciente, resultados positivos para clamidia o gonorrea. El tamaño del mioma no se incluyó en los criterios de exclusión. El sistema para administrar la radiofrecuencia consistió en un generador que opera a 400 kHz con un poder máximo de 120 watts con unas temperaturas entre 40 y 99 grados Celsius. La ablación se realizó bajo anestesia intravenosa con propofol sódico. Preoperatoriamente las pacientes reportaron metrorragia, dismemoria, dolor pélvico y síntomas mixtos. En casi todos los casos (92,9 %) el procedimiento se realizó vía transcervical y en los casos restantes (7,1 %) se realizó mediante punción del fondo de saco de Douglas o

pliegue vesicouterino. En las mujeres con miomas más grandes hubo que repetirse el procedimiento, y hubo que reintervenir a 6 pacientes (4,3 %), incluyendo una re-miólisis, dos histerectomías, y tres miomectomías. La tasa de reducción final de la masa fibrotica dominante fue 73 %. No se reportó penetración ni lesiones por quemadura de la vejiga, intestino ni peritonitis. Ocurrió dolor posoperatorio en las primeras 2 horas en 63,3 % de las pacientes y de 2-24 horas en 41,8 %. Ocurrió sangrado leve en las primeras 2 semanas en 41,8 % de las pacientes y entre 4-8 semanas en 9,6 %.

Comentario: varios estudios han establecido que la ablación térmica es posible a través de una variedad de modalidades. Los autores han demostrado que el uso de miólisis por radiofrecuencia puede ser efectivo en mujeres con miomas grandes no mayores de 5 cm. Deben evaluarse los múltiples métodos para el control de los miomas, especialmente aquellos que evitan los procedimientos quirúrgicos mayores.

Traducido de: ACOG Clinical Review Volumen 13, número 6, Noviembre-Diciembre 2008.