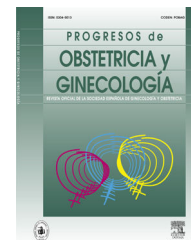




## PROGRESOS de OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

www.elsevier.es/pog



### CASO CLÍNICO

## Abdomen agudo secundario a malformación congénita del mesenterio



Sofía García Fernández\*, Noelia Pérez Martínez, Beatriz Duplá Parugues, Javier Arenas Ramírez y José Luis Solís Sánchez

Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital de Cabueñes, Gijón, Asturias, España

Recibido el 4 de agosto de 2014; aceptado el 15 de septiembre de 2014

Disponible en Internet el 28 de octubre de 2014

### PALABRAS CLAVE

Abdomen agudo;  
Malrotación intestinal;  
Embarazo;  
Mesenterio

### KEYWORDS

Acute abdomen;  
Intestinal malrotation;  
Pregnancy;  
Mesentery

**Resumen** Presentamos el caso de una primigesta de 19 semanas que comienza con un cuadro obstructivo intestinal secundario a una malformación congénita del mesenterio, que se complica con estrangulación, perforación y peritonitis fecaloidea.

La evaluación de una embarazada con dolor abdominal debe ser llevada a cabo de manera rápida y eficaz. El abdomen agudo puede ser el resultado de causas gastrointestinales, ginecológicas, urológicas y obstétricas.

El retraso en el diagnóstico y en la intervención quirúrgica solo empeora el resultado para la madre y el feto.

© 2014 SEGO. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### Acute abdomen secondary to congenital malformation of the mesentery

**Abstract** We report the case of a primigravida at 19 weeks of pregnancy who presented with intestinal obstruction secondary to congenital malformation of the mesentery complicated by strangulation, perforation and fecal peritonitis.

Pregnant women with abdominal pain must be evaluated quickly and efficiently. An acute abdomen may be the result of gastrointestinal, gynecological, urological or obstetric causes.

Delay in diagnosis and surgical intervention only worsens the outcome for the mother and fetus.

© 2014 SEGO. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

### Introducción

Los cambios anatómicos y fisiológicos que se producen en la gestación pueden representar verdaderos obstáculos para la valoración apropiada de la mujer embarazada con abdomen agudo, por lo cual muchas patologías presentan retraso en su

\* Autor para correspondencia.  
Correo electrónico: [sofiagf\\_15@hotmail.com](mailto:sofiagf_15@hotmail.com),  
[sofiagfquince@gmail.com](mailto:sofiagfquince@gmail.com) (S. García Fernández).

diagnóstico, aumentando significativamente la morbilidad materno-fetal<sup>1,2</sup>.

La obstrucción intestinal es la segunda causa de cirugía no obstétrica en el embarazo después de la apendicitis<sup>1</sup>. Puede ser secundaria a bridas, vólvulos, procesos isquémicos, tumores y mucho menos frecuentemente a malformaciones congénitas<sup>3</sup>.

Anormalidades en la rotación intestinal han sido clásicamente consideradas un hallazgo típico de la infancia. Sin embargo, se cree que hasta el 48% de los casos pueden tener su aparición en la vida adulta.

Exponemos el caso de una embarazada de segundo trimestre, portadora de una rara malrotación intestinal; hernia paraduodenal, siendo su estado de gestación el detonante del comienzo clínico que condujo y al mismo tiempo dificultó en gran medida su diagnóstico.

## Caso clínico

Primigesta de 19 semanas, sin ningún antecedente médico o quirúrgico sin interés, acude al servicio de urgencias por un cuadro de dolor abdominal y vómitos de 24 h de evolución, que no cede con tratamiento analgésico y antiemético habitual. Exploración: abdomen distendido, algo timpanizado, doloroso a la palpación difusa. Analítica de ingreso con valores dentro de la normalidad. Empeoramiento clínico y analítico durante el ingreso, presentando un cuadro séptico secundario, de origen intestinal, por *Citrobacter freundii*, que respondió satisfactoriamente a tratamiento antibiótico por vía intravenosa con imipenem. Pruebas complementarias: laparoscopia diagnóstica (asas de intestino delgado edematosas, apéndice de aspecto normal); TC abdominopélvica y ecos abdominales seriados informados como dilatación difusa y engrosamiento de paredes de intestino delgado, y líquido libre compatible con cuadro de oclusión intestinal. Tras 21 días de ingreso, la paciente evoluciona favorablemente, por lo que se decide el alta con diagnóstico de cuadro suboclusivo acompañado de septicemia, aparentemente resuelto con tratamiento conservador.

A las 48 h del alta la paciente acude de nuevo al servicio de urgencias por reaparición de la clínica digestiva e intenso dolor abdominal. Afebril. Analítica al ingreso: hemoglobina 10,8 g/dl, hematocrito 32%, plaquetas 598.000, leucocitos 22.330 con 82% de neutrófilos, tasa de protrombina 82% y proteína C reactiva 11,2.

Pruebas complementarias: serologías frente a virus de la inmunodeficiencia humana, hepatitis B, *Toxoplasma* y *Lúes*, negativas. Inmune para rubéola. Toxina *Clostridium difficile* y *Campylobacter*, negativas. Anticuerpos antitransglutaminasa negativos. Urinocultivo y coprocultivos negativos, y caproteína fecal normal. Mejoría clínica y analítica con analgésicos, sueroterapia, primperan y antibiótico por vía intravenosa con ceftriaxona. A las 72 h, empeoramiento brusco, intenso dolor abdominal, abdomen en tabla y ruidos intestinales de lucha. El dolor cede parcialmente con opiáceos menores.

Dada la complejidad del caso, se realiza una sesión multidisciplinar con los servicios de Cirugía General, Digestivo y Radiología. Se coloca una vía venosa central para nutrición parenteral y se realizan las siguientes pruebas diagnósticas:

– Ecografía obstétrica: aparente buena evolución de la gestación.

- Ecografía abdominal: sin cambios respecto al ingreso previo; Doppler de mesentéricas: normal.
- Gastroscoopia: mucosa de aspecto normal; no varices; no hernia de hiato; líneas Z sin lesiones
- Colonoscopia: estenosis en íleon terminal, a unos 4-5 cm de la válvula, con mucosa a dicho nivel edematosa, que impide el paso del endoscopio. Se envían biopsias recogidas en gastroscoopia y colonoscopia: normales.

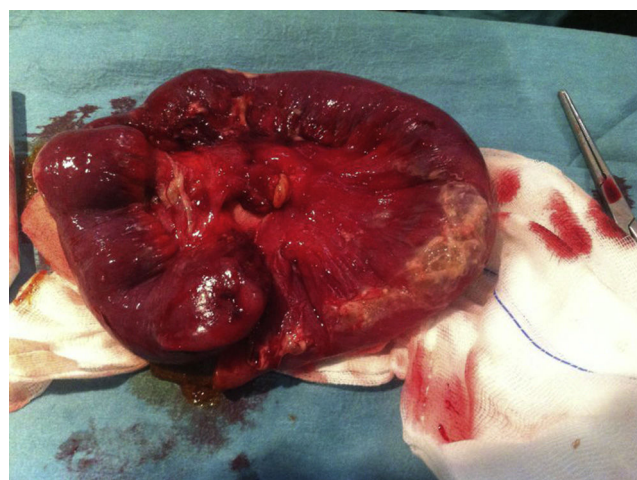
Ante el hallazgo de la colonoscopia y el empeoramiento de la paciente, el Servicio de Cirugía General decide laparotomía exploradora y/o terapéutica.

## Hallazgos de la laparotomía (figs. 1 y 2)

Intervención: liberación y extirpación del saco herniario, apendicetomía, resección del tramo de íleon afectado. Anastomosis término-terminal íleo-cecal. Omentectomía. Lavados de cavidad abdominal. Penrose en gotiera izquierda.



**Figura 1** Malrotación intestinal que afecta a todo el intestino delgado, el cual está incluido en un saco peritoneal que estrangula el íleon terminal.



**Figura 2** Perforación ileal y peritonitis fibrinopurulenta secundaria.

Evolución posquirúrgica: nutrición parenteral + antibioterapia por vía intravenosa con imipenem. Buena evolución clínica de la paciente, así como del embarazo. Parto eutócico el 10 de diciembre del 2013; recién nacido varón de 3.030 g en perfecto estado de salud. Puerperio asimismo de curso normal.

## Discusión

### Etiopatogénesis

El abdomen agudo supone un conjunto de signos y síntomas cuyo denominador común es el dolor abdominal reciente, de menos de 48 h de evolución. Este síndrome repercute sobre el estado general de la paciente y requiere un diagnóstico rápido y preciso ante la posibilidad de que sea necesario realizar un tratamiento quirúrgico urgente<sup>4</sup>.

Como es sabido, durante el embarazo se producen cambios fisiológicos y anatómicos que pueden enmascarar los cuadros de abdomen agudo. Las náuseas, los vómitos y el dolor abdominal son muy frecuentes en un embarazo normal, y a su vez, son síntomas clásicos de algunas patologías de la región abdominal. Si estos síntomas se atribuyen, de forma errónea, a cambios fisiológicos normales, pueden pasar inadvertidas enfermedades gastrointestinales graves<sup>5</sup>. Por otro lado, en la gestación avanzada los hallazgos físicos se ven muy distorsionados por alteración de las relaciones anatómicas normales y los signos clásicos, como el dolor a la descompresión y la defensa abdominal, pueden no estar presentes en la embarazada, debido a la laxitud de los músculos abdominales y al estiramiento del peritoneo.

Existe una gran variedad de patologías, tanto intraabdominales como extraabdominales, que pueden causar o simular un cuadro de abdomen agudo. Los dolores de origen intraabdominal se originan en el peritoneo, las vísceras huecas intestinales, las vísceras sólidas, el mesenterio o los órganos pélvicos. Pueden deberse a inflamación, obstrucción o distensión abdominal y trastornos vasculares generalmente de tipo isquémico.

La oclusión intestinal aguda es una complicación grave del embarazo y representa la segunda causa más común de cirugía no obstétrica durante la gestación. Su incidencia varía entre 1/5.000 y 1/66.000 embarazos, según las series<sup>4</sup>. Más del 70% de los casos se deben a bridas o adherencias relacionadas con cirugías previas. El vólvulo es la segunda causa más frecuente (25%), seguido de la intususcepción, las hernias, los tumores y, mucho menos frecuentes, a anomalías congénitas del mesenterio (1-4%)<sup>3,5</sup>.

Las enfermedades congénitas del mesenterio se clasifican en: mesenterio común yeyuno-íleo-colónico derecho; mesenterio común; coalescencias anormales; situs inverso y finalmente hernias intraperitoneales congénitas; las cuales a su vez se dividen en hernias sin saco, producidas por defectos del mesenterio y peritoneo y más frecuentes en la edad infantil; y hernias congénitas con saco, también conocidas como hernias paraduodenales o mesocólicas, secundarias a variantes en la rotación intestinal y más frecuentes en adultos<sup>6</sup>.

Para comprender la patogénesis de la malrotación intestinal debemos remontarnos al periodo embrionario. La

rotación intestinal tiene lugar en 2 fases fuera de la cavidad abdominal. El intestino ocupará su normal localización intraabdominal en torno a la semana 8 o 10. La mayoría de las alteraciones de la rotación intestinal son debidas a que el intestino medio se suspende de un estrecho pedículo en lugar de una amplia base de mesenterio. Concretamente, nuestra paciente presentaba una hernia paraduodenal. Es decir, el complejo duodeno-yeyunal sufre una rotación en sentido opuesto al esperado, aunque existe una normal rotación cecocólica. En consecuencia, el duodeno ocupa una posición anterior a la arteria mesentérica superior, y anterior al duodeno; a su vez, el mesenterio del colon derecho crea un saco dentro del cual se hernia el intestino delgado.

La oclusión intestinal durante el embarazo será favorecida por la disminución del peristaltismo debido a la progesterona y por el crecimiento del útero gravídico. Se describen 3 periodos de riesgo elevado: entre las 16-20 semanas, cuando el útero pasa a ser un órgano abomino-pélvico, en el tercer trimestre y en el posparto inmediato, por una disminución llamativa del volumen uterino<sup>7</sup>.

### Sintomatología y tratamiento

El síntoma más común de la oclusión intestinal es el dolor abdominal continuo o cólico, acompañado de náuseas y vómitos. Puede haber distensión abdominal e incremento de los ruidos intestinales. Ante la sospecha clínica deberá realizarse una radiografía de abdomen en bipedestación, en la cual se puede observar la presencia de niveles hidroaéreos. Esta exploración supone una exposición de unos 100-200 mrad para el feto, lo que se considera seguro<sup>8</sup>. La gastroscoopia, así como la colonoscopia, serían 2 técnicas a tener en cuenta. En caso de duda, podría ser útil la resonancia magnética, que mostrará una dilatación de las asas intestinales con abundante líquido en su interior<sup>9</sup>.

El tratamiento inicial se realiza mediante: reposo digestivo, colocación de sonda nasogástrica e hidratación parenteral<sup>4</sup>. Una vez estabilizada la paciente, se realiza una laparotomía media y no laparoscopia. La intervención quirúrgica consiste en la resección de bridas, sacos herniarios, reducción de vólvulos, realizando resección del intestino isquémico si es necesario (25%) y posterior revisión sistemática de todo el intestino<sup>10</sup>. La apendicectomía también está indicada, ya que la anormal posición del ciego y el apéndice hace que un posterior diagnóstico de apendicitis sea más complicado.

Nosotros presentamos el caso de una gestante que comienza con un cuadro de obstrucción intestinal secundaria a una hernia paraduodenal que se diagnostica tardíamente y que evoluciona a perforación y a peritonitis fecaloidea. Como posibles causas de la demora diagnóstica se plantean:

- El no buscar causa digestiva de la sepsis por *Citrobacter freundii* cuando esta suele producirse por isquemia intestinal. *Citrobacter freundii* es un bacilo gramnegativo que forma parte de la flora saprofita intestinal. Afecta fundamentalmente a pacientes inmunodeprimidos y ancianos hospitalizados, y se ha descrito como agente causal de sepsis urinaria, isquemia intestinal y afectación cerebral en pacientes de corta edad.

- Los errores en las pruebas de imagen (sobre todo TC) y en la laparoscopia, que deberían haber puesto de manifiesto la alteración anatómica. Las imágenes de TC no fueron captadas con contraste IV, o al menos no con la suficiente cantidad, debido al estado de gravidez de nuestra paciente, lo que dificulta enormemente el diagnóstico. Durante la laparoscopia, y a simple vista, la anatomía parecía normal. Descartamos la posibilidad de haberse introducido directamente en el saco herniario, ya que el útero y sus anejos se visualizaban perfectamente, y en la laparotomía que se realizó con posterioridad, se puso en evidencia que solo había contenido intestinal en su interior. Probablemente, el temor a una perforación intestinal fue la causa de no realizar una exploración más exhaustiva del tubo digestivo.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Kilpatrick CC, Monga M. Approach to the acute abdomen in pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2007;34:389.
2. Kilpatrick CC, Orejuela FJ. Management of the acute abdomen in pregnancy: A review. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2008;20:534.
3. Gaikwad A, Ghongade D, Kittad P. Fatal midgut volvulus: A rare cause of gestational intestinal obstruction. *Abdomen Imaging.* 2010;35:288–90.
4. Guzman A, Dolor abdominal en el embarazo. En: Cañete Palomo ML, Cabero Roura L, editors. *Urgencias en Ginecología y Obstetricia: aproximación a la medicina basada en la evidencia.* Toledo: FISCAM; 2007. p. 257–73.
5. Parangi S, Levine D, Henry A. Surgical gastrointestinal disorders during pregnancy pregnancy. *Am J Surg.* 2007;193:223.
6. Leyehdecker J, Gorengaut V, Brown J. MR Imaging of maternal diseases of the abdomen and pelvis during pregnancy and the immediate postpartum period. *Radiographics.* 2004;24:1301–16.
7. Tamijmarane A, Chandra S, Smile SR. Clinical aspects of adhesive intestinal obstruction. *Trop Gastroenterol.* 2000;21:141–3.
8. Groen RS, Bae JY, Lim KJ. Fear of the unknown: Ionizing radiation exposure during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2012;206:456.
9. Spalluto LB, Woodfield CA, DeBenedictis CM, Lazarus E. MR imaging evaluation of abdominal pain during pregnancy: Appendicitis and another nonobstetric causes. *Radiographics.* 2012;32:317.
10. Perdue PW, Johnson Jr HW, Stafford PW. Intestinal obstruction complicating pregnancy. *Am J Surg.* 1992;164:384–8.