



Año 1881



Año 2015

# Sangrado abdominal oculto: un fantasma potencialmente fatal en pacientes con trauma abdominal cerrado

Hospital de Clínicas  
“José de San Martín”

Autores: Luciana Sánchez, Marcos Dellamea, Nabil Alí Salgado,  
Rodrigo González Toranzo, Patricio Corfield, Francisco Suarez  
Anzorena



# INTRODUCCIÓN

- ❖ La evaluación de pacientes con traumatismo abdominal cerrado es uno de los mayores retos en la práctica de emergencia, ya que se requiere de la toma rápida de decisiones tras un examen clínico a menudo poco fiable.
- ❖ La principal causa de muerte prevenible en este tipo de pacientes es el trauma abdominal con sangrado no detectado.
- ❖ El hígado y el bazo son los órganos más frecuentemente lesionados.
- ❖ Dependiendo de la estabilidad hemodinámica pueden ser sometidos directamente a una laparotomía exploradora, o ser estudiados mediante ecografía FAST o TCMS

# OBJETIVOS

- ❖ En este artículo describiremos las lesiones de órganos abdominales en pacientes con trauma abdominal cerrado en los diversos métodos de estudio utilizados.

# Traumatismo hepático

El hígado es el órgano sólido más frecuentemente lesionado en el trauma abdominal cerrado, el método indicado para el estudio de estas lesiones es la TCMS con contraste. Uno de los hallazgos habituales es la presencia de un hematoma subcapsular que se presenta como una colección elíptica de alta densidad limitada por la capsula hepática.

TC sin contraste en la que se evidencia una colección subcapsular hepática de alta densidad con un nivel líquido-líquido secundario al “efecto hematocrito” (a).

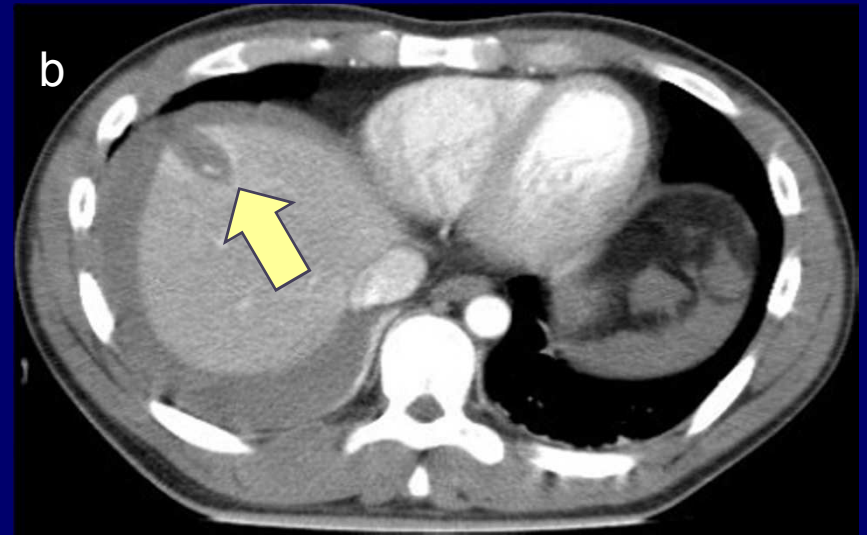


# Traumatismo hepático

Las hemorragias intraparenquimatosas son colecciones hipodensas mal definidas y en ocasiones heterogéneas si existe sangrado activo. Ocasionalmente puede observarse extravasación activa de contraste.



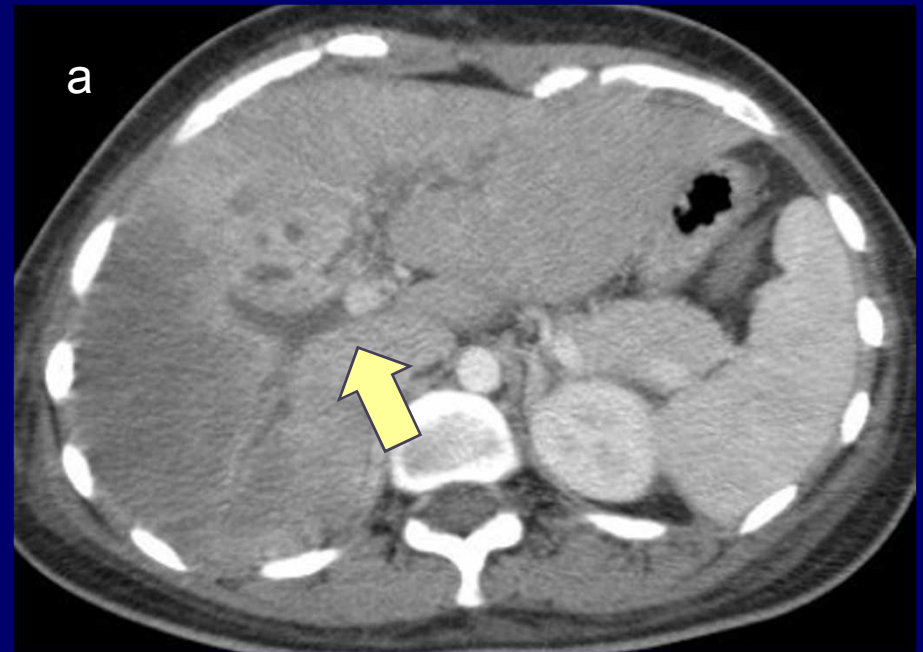
TC con contraste endovenoso en la que se evidencia un hematoma intraparenquimatoso de densidad heterogénea (a).



TC con contraste endovenoso en la que se evidencia una colección intraparenquimatoso biconvexa secundaria a una laceración hepática con extravasación activa de contraste en el interior de la misma (b).

# Traumatismo hepático

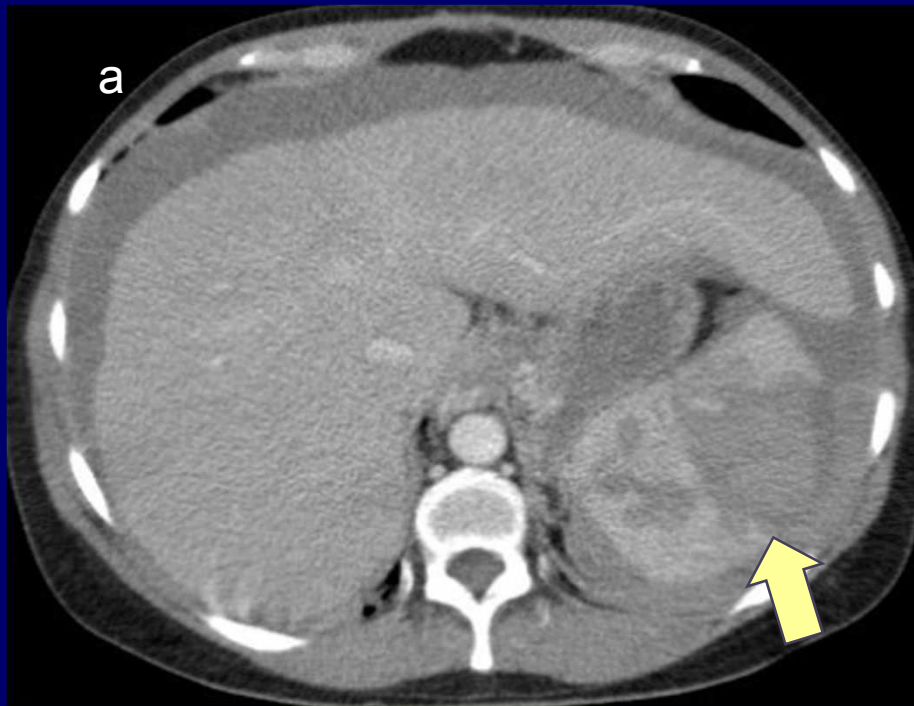
Las laceraciones hepáticas son imágenes lineales hipodensas en ocasiones ramificadas. Pueden estar asociadas a compromiso de estructuras vasculares, como amputación brusca de las ramas afectadas, alteración de la perfusión del área correspondiente o bien extravasación activa del contraste. Las estructuras más frecuentemente comprometidas son las ramas de la vena Porta.



TC con contraste endovenoso en la que se observa amputación de la rama derecha de la vena porta con consecuente hipoperfusión parenquimatosa del lóbulo correspondiente (a).

# Traumatismo esplénico

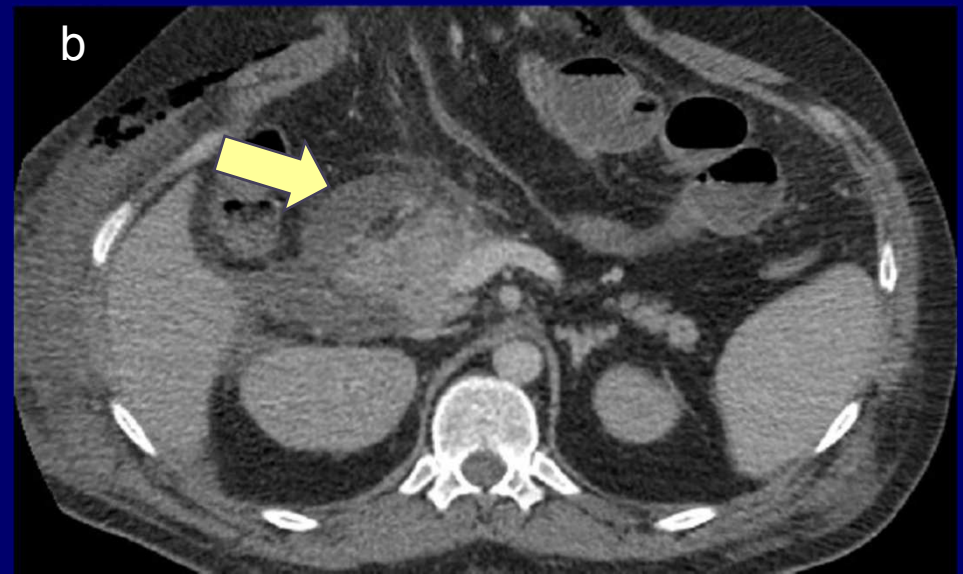
Puede presentarse como un hematoma subcapsular de características similares del hematoma subcapsular hepático, o bien como un hematoma intraparenquimatoso mal definido de la densidad heterogénea. Las laceraciones se presentan como líneas hipodensas ramificadas y pueden relacionarse con desvascularización del parénquima.



TC con contraste endovenoso donde se identifica heterogeneidad del parénquima esplénico en relación a múltiples hematomas intraparenquimatosos y presencia de líquido libre de alta densidad (a).

# Traumatismo pancreato-biliar

La lesión más frecuente es la laceración pancreática. El trauma pancreático puede no ser detectado, siendo el único hallazgo una colección peripancreática, y en otras menos frecuentes el trauma puede producir estallido pancreático con importante destrucción del parénquima.

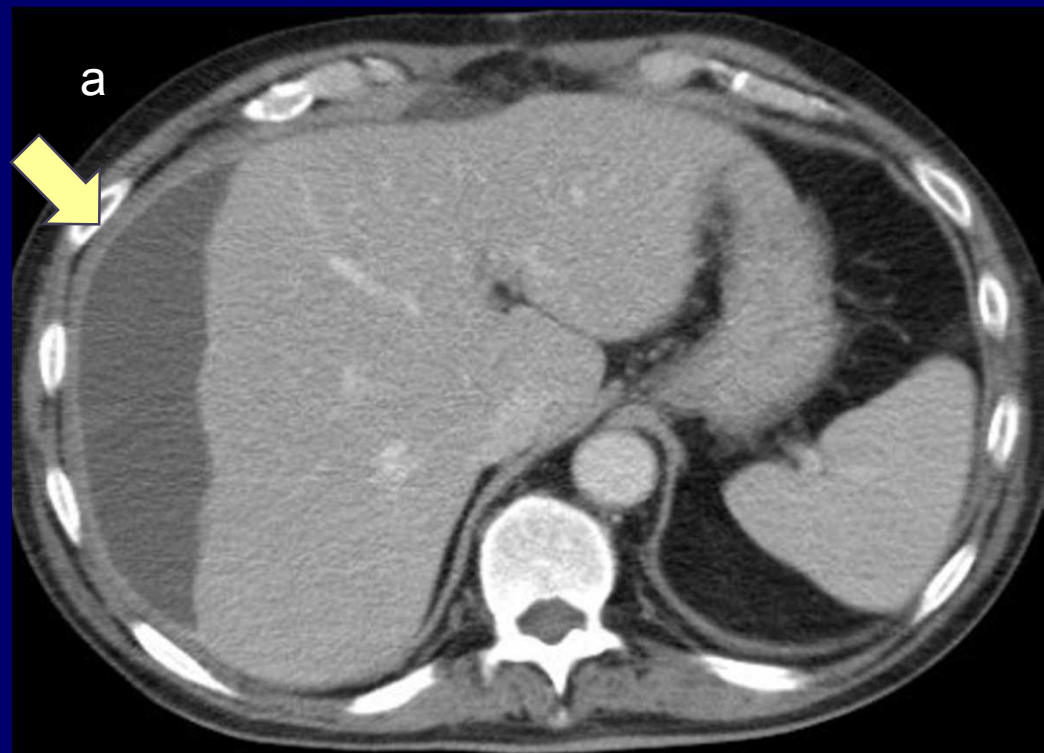


TC con contraste endovenoso (a) donde se identifica un aumento difuso de la densidad grasa peripancreática con alteración de la difusa del parénquima a nivel de la cabeza del páncreas de un paciente con “estallido” secundario a lesión por cinturón de seguridad. El control posterior (b) muestra evolución a colecciones peripancreáticas.



# Traumatismo pancreato-biliar

La lesión de la vía biliar intrahepática son pocos frecuentes y generalmente se asocian a lesión del parénquima hepático. Su ruptura determina la pérdida de bilis y formación de biliomas sobre todo cuando la localización de la lesión es central y compromete ductos de mayor calibre.



TC con contraste endovenoso que pone en evidencia una colección subcapsular hipodensa compatible con un bilioma (a).

# Traumatismo genito-urinario

El daño renal por trauma es relativamente frecuente y puede cursar con presencia de un hematoma, laceraciones o incluso ruptura del pedículo vascular. El traumatismo vesical o uretral puede estar presente en pacientes con fractura pélvica y el síntoma más frecuente es la macro hematuria. Puede observarse extravasación del contraste excretado desde la vejiga hacia el espacio extraperitoneal o intraperitoneal, o bien hacia el canal vaginal si la lesión es ureteral.



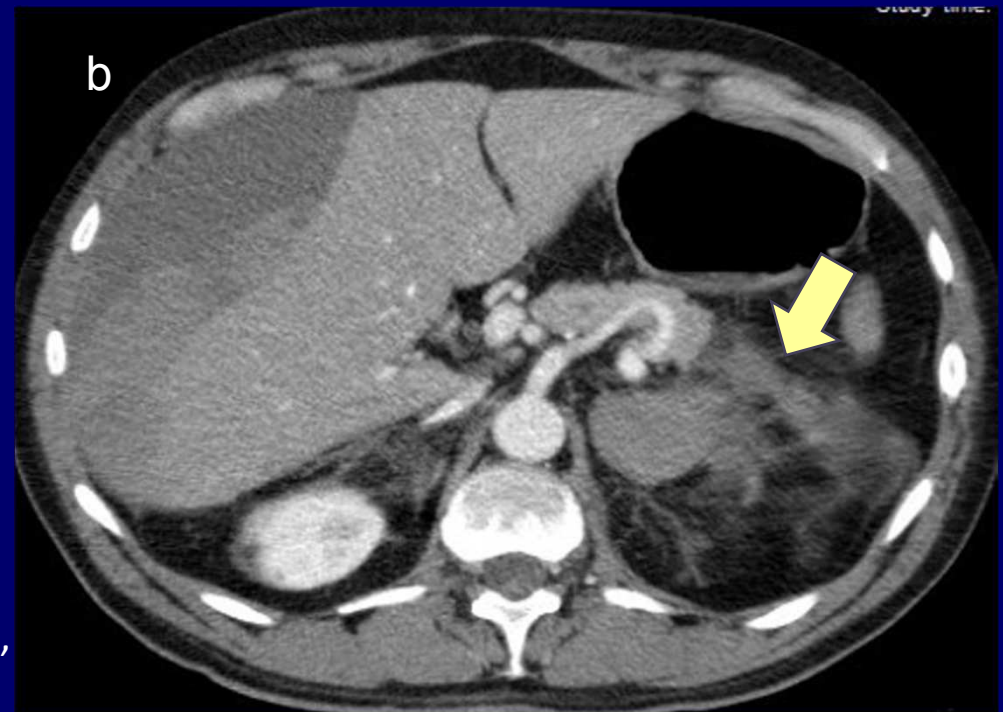
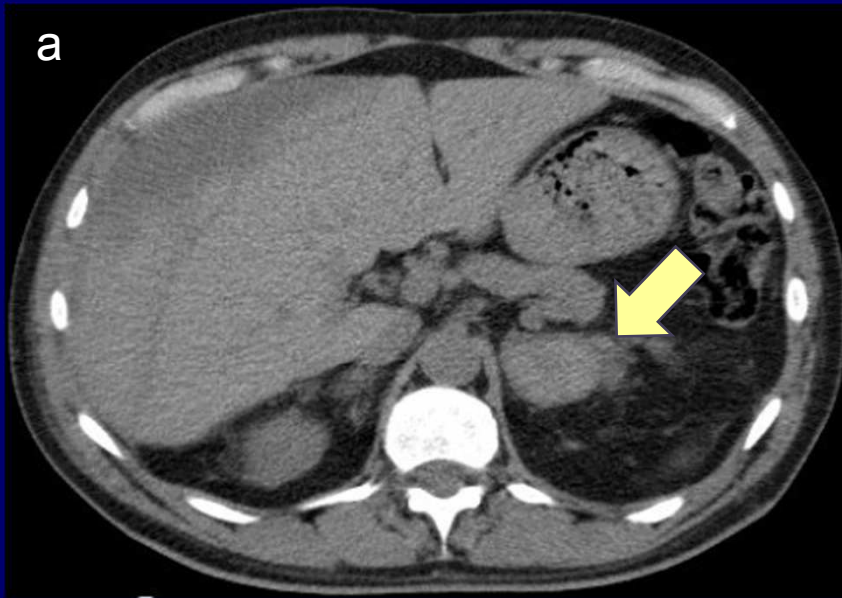
TC sin contraste de un paciente con traumatismo renal con evidencia de infiltración hemática difusa del espacio peri-renal y para-renal posterior (a).



TC en fase excretora de una paciente pediátrica con fractura iliopubiana bilateral que pone en evidencia pasaje de contraste hacia el canal vaginal por lesión de la uretra (b).

# Traumatismo Suprarrenal

La injuria adrenal postraumática es una condición infrecuente. El hallazgo típico es la presencia de hematoma uni o bilateral con agrandamiento difuso de la glándula comprometida.



TC sin contraste (a) de un paciente con traumatismo hepático y suprarrenal bilateral que muestra aumento marcado del tamaño de la glándula suprarrenal izquierda, que en un control con contraste endovenoso (b) muestran mayor aumento de la densidad de la grasa peri adrenal.

# Traumatismo intestinal y mesentérico

La lesión intestinal de origen traumático es sospechada por ciertos signos indirectos, como ser la presencia de hematomas intramurales, neumatosis, alteración del refuerzo parietal o presencia de aire o líquido libre en la cavidad peritoneal.

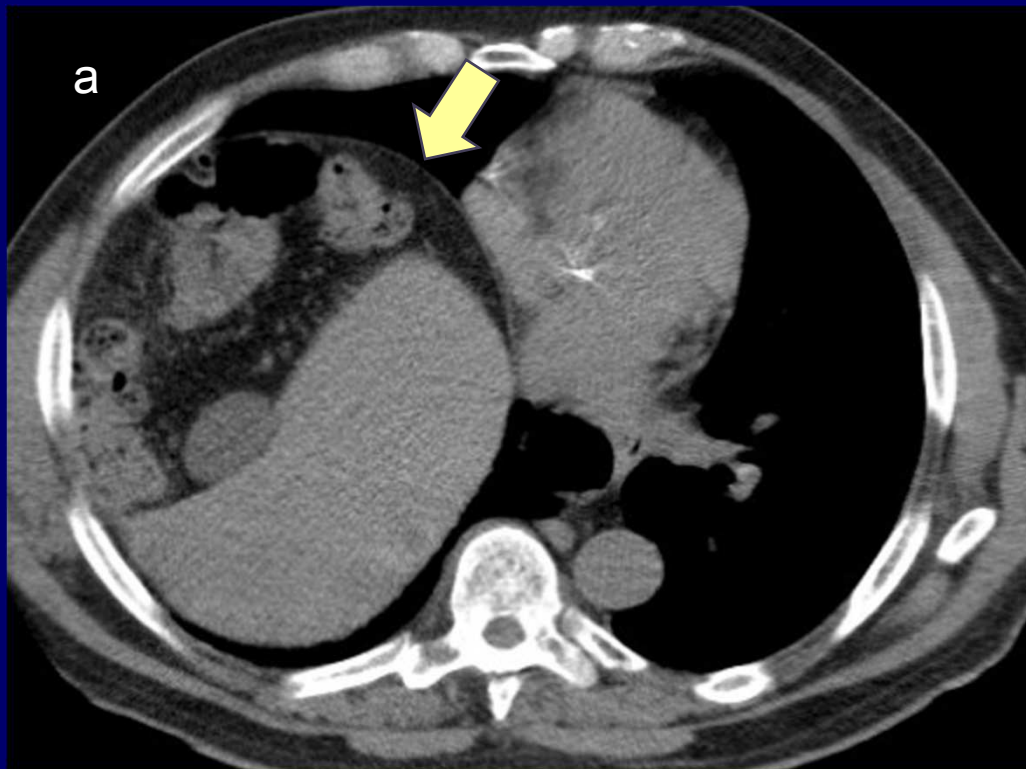
La laceración del mesenterio es una entidad importante debido al daño vascular que implica. Puede presentarse como un hematoma mesentérico o ponerse en evidencia con extravasación activa del contraste, puede asociarse a isquemia intestinal o desarrollo de hernias internas.

TC con contraste en la que se observa un hematoma peri-intestinal con confirmación quirúrgica posterior de lesión intestinal (a).



# Traumatismo diafragmático

- Es rara y compromete con más frecuencia al del lado izquierdo, los signos son elevación o solución de continuidad diafragmática, engrosamiento y retracción del musculo o bien herniación del contenido abdominal hacia el tórax.



TC sin contraste que muestra herniación del contenido abdominal hacia el tórax en un paciente con lesión traumática del diafragma (a).

# CONCLUSIÓN

- ❖ El trauma abdominal cerrado es una causa común de morbilidad y mortalidad en pacientes politraumatizados. A pesar de que las lesiones abdominales son sospechadas desde el inicio, el diagnóstico clínico puede ser desafiante debido a la falta de hallazgos físicos específicos, es aquí cuando los métodos por imágenes resultan indispensables para el diagnóstico y evolución del paciente.

# BIBLIOGRAFÍA

- American College of Surgeons. Advanced Trauma Life Support for physicians. Chicago: ACS; 1997.
- Stuhlfaut JW, Anderson SW, Soto JA. Blunt abdominal trauma: current imaging techniques and CT findings in patients with solid organ, bowel and mesenteric injury. *Seminars in Ultrasound, CT and MRI* 2007; 28: 115-129.
- American College of Radiology. Appropriateness Criteria. Blunt abdominal trauma. 2012.
- Catán F, Villao D, Astudillo C. Ecografía FAST en la evaluación de pacientes traumatizados. *Rev Med Clin Condes* 2011; 22 (5): 633-639.
- Dinamarca V. Ecografía abdominal dedicada al trauma (FAST). *Rev Med Clin Condes* 2013; 24 (1): 63-67.
- Yoon W, et al. CT in blunt liver trauma. *RadioGraphics* 2005; 25:87-104.
- Becker CD, et al. Blunt splenic trauma in adults: Can CT findings be used to determine the need for surgery. *Am J Roentgenol* 1994; 162(2): 343-7.
- Gupta A, et al. Blunt trauma of the pancreas and biliary tract: A multimodality imaging approach to diagnosis. *RadioGraphics* 2004; 24: 1381-1395.
- Smith JK, Kenney PJ. Imaging of renal trauma. *Radiol Clin North Am* 2003; 41: 1019-1035.
- Francque SM, et al. Bilateral adrenal Haemorrhage and acute adrenal insufficiency in a blunt abdominal trauma: A case report and literatura review. *Eur J Emerg Med* 2004; 11: 164-167.
- Hawkins AE, Mirvis SE. Evaluation of bowel and mesentery injury. Role of multidetectora CT. *Abdom Imaging* 2003; 28: 505-514.
- Nchimi A, et al. Helical CT of blunt diaphragmatic rupture. *Am J Roentgenol* 2005; 184: 24-30.