



HERNIA INTERNA TRANSMESENTÉRICA CON SIGNOS DE COMPROMISO VASCULAR

Transmesenteric Internal Hernia with Strangulated Obstruction

Cristina Sebastián Sebastián¹
Raquel Larrosa López²
Elena Martínez Mombila²
Luis Sarría Octavio de Toledo³



Palabras clave (DeCS)

Hernia abdominal
Obstrucción intestinal
Isquemia mesentérica
Tomografía computarizada
por rayos x

Key words (MeSH)

Hernia, abdominal
Intestinal obstruction
Mesenteric ischemia
Tomography, X-Ray
computed

Resumen

Las hernias internas transmesentéricas (HT) son poco frecuentes en los adultos y se relacionan mayoritariamente con cirugías abdominales previas. El objetivo de este artículo es describir los principales hallazgos de las HT y de estrangulación intestinal en tomografía computarizada (TC). Se presenta un paciente sin antecedentes quirúrgicos, con una oclusión aguda en "asa cerrada" de un segmento de íleon distal, comprometido vascularmente a través de un defecto herniario transmesentérico. Las hernias internas suelen diagnosticarse cuando se produce una obstrucción en "asa cerrada" u oclusión en dos puntos del segmento intestinal herniado. La TC muestra una agrupación de asas intestinales distendidas y convergencia de vasos mesentéricos hacia el defecto herniario. Las HT suelen localizarse en posición lateral al colon transverso. Es importante descartar el compromiso vascular intestinal, frecuente en las HT. Se deben incluir las hernias internas en el diagnóstico diferencial de obstrucción intestinal, fundamentalmente en pacientes no operados previamente.

Summary

Transmesenteric internal hernias (TH) are rare in adults and are mainly related to previous abdominal surgeries. The purpose of this article is to describe the main radiological findings of TH and strangulation obstruction on computerized tomography (CT). We present a patient with no history of previous surgeries, with acute closed loop obstruction of a segment of distal ileum, vascularly compromised through a transmesenteric hernial defect. Internal hernias are usually diagnosed when a closed loop obstruction occurs, or an occlusion in two points of the herniated intestinal segment. The CT shows a group of distended intestinal loops, and convergence of the mesenteric vessels towards the hernia defect. TH are often located lateral to the transverse colon. It is important to rule out intestinal ischemia, very common in TH. We should include internal hernias in the differential diagnosis of acute small bowel obstruction, mainly in patients with no history of previous surgery.

Introducción

Las hernias internas transmesentéricas (HT) son protrusiones viscerales a través de un defecto del mesenterio. Las HT son la variedad más frecuente en la edad pediátrica (35 % del total de hernias internas), y se asocian normalmente a defectos congénitos en el mesenterio del intestino delgado (ID) (1-3). Sin embargo, existe un segundo pico de incidencia en adultos, aunque son normalmente secundarias a intervenciones quirúrgicas previas, fundamentalmente las reconstrucciones

anastomóticas en Y de Roux, o a procesos traumáticos o inflamatorios abdominales.

Este caso se trata de un varón de 85 años de edad que acudió a urgencias con dolor abdominal intenso de 24 horas de evolución, vómito fecaloideo y signos peritoníticos a la exploración física. En el hemograma se encontró neutrofilia (81 %) sin leucocitosis, elevación de la urea y creatinina e hipocloremia en suero. El paciente seguía tratamiento paliativo por un adenocarcinoma gástrico en estadio IV, diagnosticado 6 meses antes. No había sido intervenido previamente con cirugía abdominal. Se completó el estudio con TC (figura 1).

¹Médica residente del Departamento de Radiología del Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza. España.

²Médica radióloga de la sección de Radiología Digestiva. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza. España.

³Médico radiólogo de la sección de Radiología Digestiva del Hospital Universitario Miguel Servet y profesor asociado en la Facultad de Medicina de Zaragoza. España.

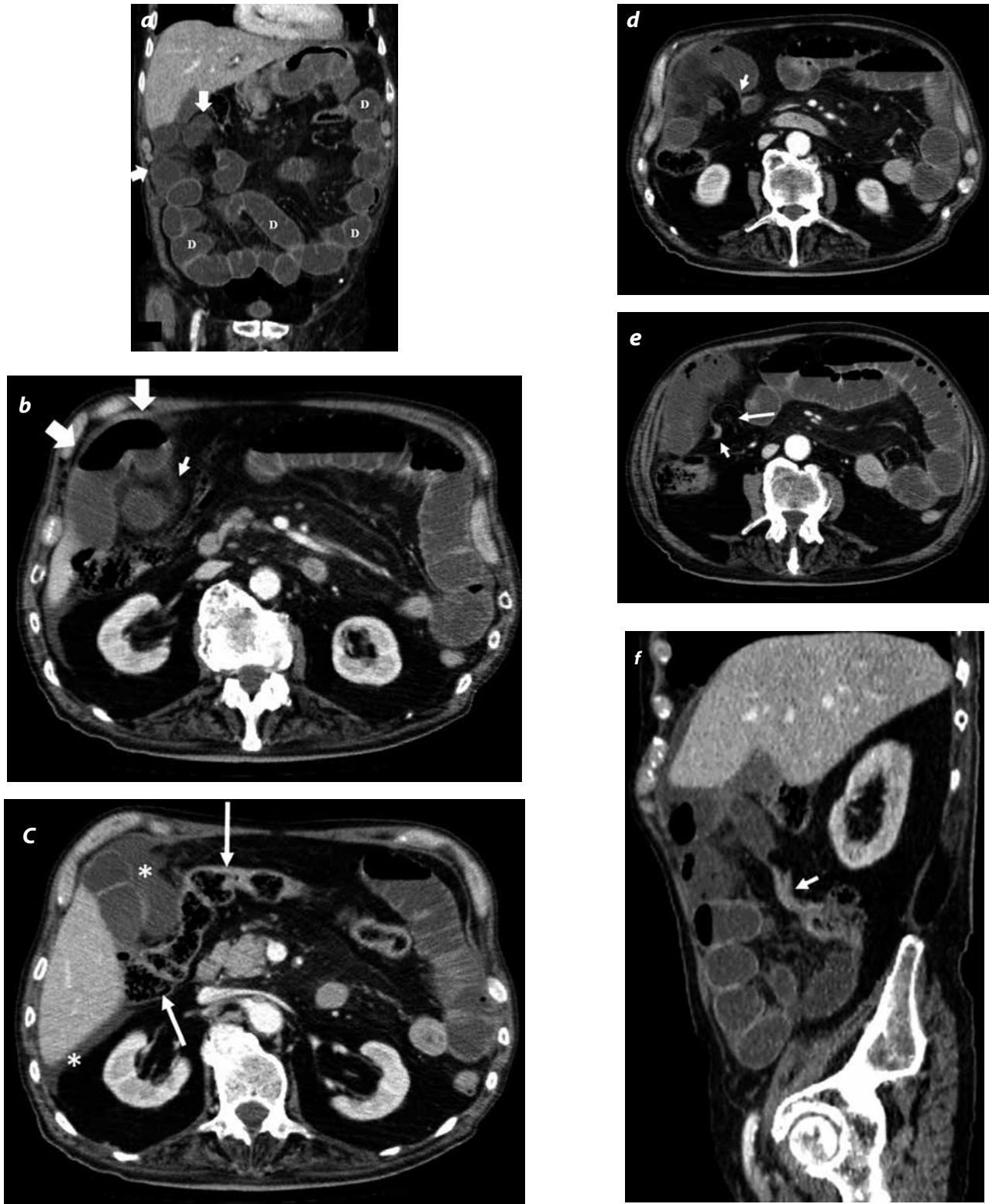


Figura 1. a, b, c) TC axial abdominal después de la administración de medio de contraste yodado endovenoso. a) Reconstrucción MPR coronal. Se observa distensión difusa de las asas de intestino delgado (D en a). En hipocondrio derecho, se observa un racimo de asas de intestino delgado, apelotonadas (flechas gruesas en a y b) que presentan engrosamiento parietal, sin realce mural, acompañadas de un aumento de la atenuación de la grasa mesentérica adyacente (flecha corta en b), signos que sugieren estrangulación intestinal. d, e, f) TC axial abdominal después de la administración de medio de contraste yodado endovenoso. f) Reconstrucción MPR en plano sagital. Se demuestran dos cambios de calibre en el asa intestinal herniada, uno en el ileon terminal "signo del pico" (flecha corta en d) con torsión de los vasos mesentéricos "signo del remolino" (flecha larga en e) y otro en el mismo segmento de intestino delgado (flecha corta en f), ambos delimitando el "asa cerrada" a través del defecto mesentérico. Los hallazgos son sugestivos de hernia interna transmesentérica con signos de compromiso vascular.

Discusión

Las hernias internas suelen ser asintomáticas o producir leve dolor abdominal episódico, como consecuencia de la entrada y salida intermitente de las asas intestinales. Suelen diagnosticarse cuando se produce una obstrucción intestinal en “asa cerrada” (o en dos puntos de un segmento intestinal) a través del defecto mesentérico, lo que genera obstrucción de intestino delgado (figuras 1d y 1f).

La TC es la técnica de elección ante la obstrucción intestinal, con una sensibilidad del 85 % y especificidad del 95 % para las hernias internas (3), y permite también descartar signos de estrangulación intestinal (figuras 1a-f). Los hallazgos típicos de las hernias internas en TC (4,5), independientemente de la localización, son la distensión de asas intestinales agrupadas “en racimo” y la congestión y convergencia de los vasos mesentéricos hacia el defecto herniario.

Las hernias internas según su localización en la cavidad peritoneal y en orden de frecuencia, se clasifican en: paraduodenal (53 %), pericecal (13 %), foramen de Winslow (8 %), transmesentérica y transmesocólica (8 %), pélvica y supravesical (6 %) y transomental (1-4 %). A continuación se describen las más frecuentes (paraduodenales, pericecales y del foramen de Winslow) y las hernias transmesentéricas correspondientes al caso clínico presentado.

Las *hernias paraduodenales* son las más frecuentes y normalmente, de etiología congénita. Se dividen principalmente en cinco tipos, en función de la fosa afectada (fosa superior duodenal, inferior duodenal o fosa de Treitz, paraduodenal o de Landzert, e intermesocólica o fosa de Broesike). Principalmente, se producen a través de la fosa de Landzert, con saco herniario de asas de intestino delgado ubicado a la izquierda del ligamento de Treitz, entre el páncreas y el estómago, desplazando anteriormente a este último y, caudalmente, la flexura duodenal y colon transverso.

Las *hernias pericecales* se dividen en cuatro tipos, en función del receso por el que se introduce la hernia (recesos superior e inferior ileocecal, retrocecal y paracólico). En la mayoría de los casos, las asas herniadas de íleon se localizan a la derecha del ciego y posteriores al colon descendente.

Las *hernias a través del foramen de Winslow*, suelen ser secundarias a un foramen demasiado grande y a excesiva movilidad de las asas intestinales, frecuentemente debido a defectos en el desarrollo embrionario. Es más frecuente la herniación de asas de intestino delgado que del colon ascendente o ciego. Los hallazgos que se suelen observar son asas intestinales en el espacio subhepático, colección hidroaérea en el saco menor con el pico dirigido hacia el foramen, mesenterio entre la vena porta principal y la vena cava y la ausencia de colon ascendente en la gotiera derecha.

Las hernias transmesentéricas (HT) eran muy infrecuentes, sin embargo se ha incrementado la incidencia en los últimos años, con una distribución bimodal en niños y en adultos. En la población adulta, las HT suelen ser de origen iatrogénico.

Las HT se dividen en tres tipos. En primer lugar, las *transmesentéricas*, son prolapso intestinales a través de un defecto del mesenterio (figuras 1 y 2). Esta variedad es la más frecuente en la edad pediátrica (35 %), y poco prevalente en la población adulta. En la literatura revisada se postula que son consecuencia de un defecto congénito mesentérico entre la región ileocecal y el ligamento de Treitz, aunque algunos autores también consideran que podrían estar implicados otros factores (inflamación, isquemia, traumatismo). Las hernias *transmesocólicas* (figura 3) se observan aproximadamente en el 0,7-3,25 % de los pacientes intervenidos con cirugía laparoscópica por *by pass* gástrico con reconstrucción en Y de Roux. Se introduce un asa de intestino delgado (ID) a través de un orificio posquirúrgico en el mesocolon transverso. Y el tercer tipo, también llamada *hernia de Peterson* (figura 4), es la protrusión de un asa de intestino delgado por detrás del asa de Roux en el intermitente paso del asa intestinal a través del defecto transmesocólico (figura 5).

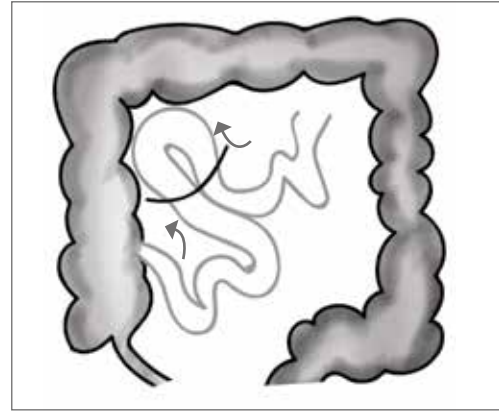


Figura 2. Ilustración de hernia transmesentérica: prolapso de un asa de intestino delgado a través de un defecto en el mesenterio (flechas).

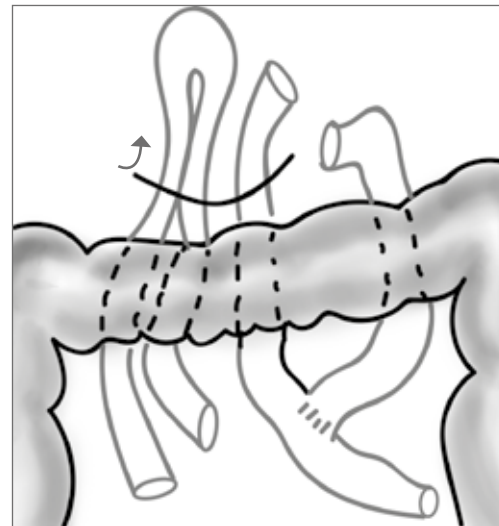


Figura 3. Ilustración de hernia transmesocólica: introducción de un asa de intestino delgado a través de un orificio posquirúrgico en mesocolon transverso (flecha), tras cirugía bariátrica con reconstrucción en Y de Roux retrocólica.

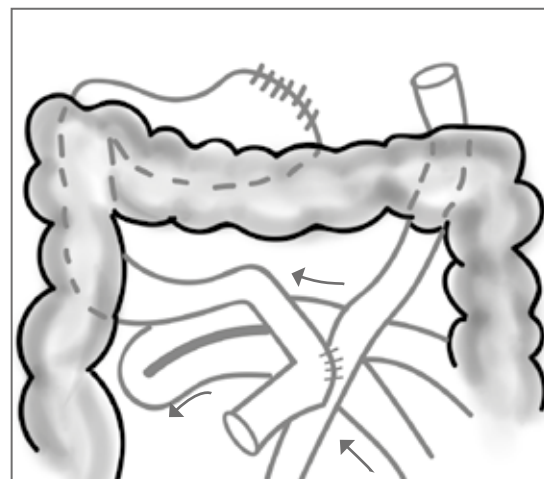


Figura 4. Ilustración de hernia de Peterson: reconstrucción retrocólica en Y de Roux y herniación de un asa de intestino delgado por detrás de la anastomosis entero-entérica (flechas).

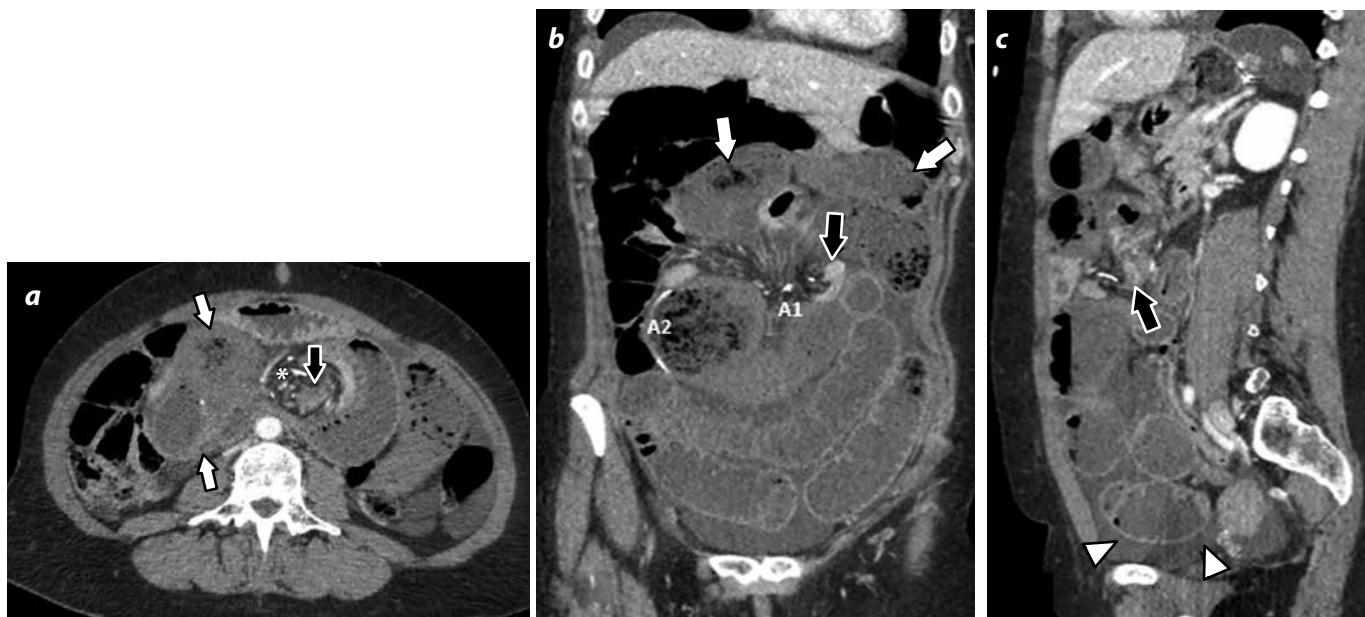


Figura 5. Mujer de 55 años que acude a urgencias con dolor y distensión abdominal y náuseas, sin vómito, de unas 5 horas de evolución. Antecedente de cirugía bariátrica hace 5 años, con reconstrucción en Y de Roux. a) TC abdominal con imágenes axiales después de la administración de medio de contraste yodado endovenoso. b y c). Reconstrucción MPR en planos coronal y sagital. Se observa un cambio de calibre “signo del pico” (flechas negras en a, b y c) en la anastomosis yeyuno-yeyunal (A1*), con dilatación de asa yeyunal proximal y del asa biliopancreática. Se demuestra torsión de los vasos mesentéricos “signo del remolino”, próxima al cambio de calibre (* en a), engrosamiento parietal y ausencia de realce del asa yeyunal herniada (flechas blancas en a y b) y moderada cantidad de líquido libre intraperitoneal, de predominio en flanco izquierdo (puntas de flecha en c). Hallazgos compatibles con hernia interna y signos de isquemia intestinal. La paciente fue intervenida y durante la cirugía se encontró hernia interna de Peterson con signos de isquemia intestinal extensa en el asa alimentaria y biliopancreática. Se realizó resección parcial del segmento yeyunal isquémico, con buena evolución posterior.

*A1: anastomosis yeyuno-yeyunal 1 entre asa Y de Roux y yeyuno proximal
 A2: anastomosis yeyuno-yeyunal 2 entre yeyuno proximal y asa yeyuno-ileal.

Las HT, en general, se localizan típicamente en la periferia de la cavidad peritoneal, laterales al colon, obliterando la grasa omental y ocasionando desplazamiento del colon transverso, más frecuentemente del ángulo hepático, central y posteroinferiormente (figuras 1b y c). Las HT comparativamente con otros subtipos, son especialmente propensas a desarrollar vólvulos y estrangulación o isquemia intestinal, con una incidencia de aproximadamente el 30 %.

Es importante detectar signos de compromiso vascular (6), más frecuentes en las obstrucciones en “asa cerrada” (figuras 1a-f) con incremento significativo de la morbimortalidad. El paciente de este caso (figura 1), presentaba signos sugestivos de obstrucción intestinal “en asa cerrada” con compromiso vascular del asa herniada a través de un defecto mesentérico próximo a la válvula ileocecal. El paciente falleció pocas horas después, sin que se hubiera podido confirmar el diagnóstico quirúrgicamente.

En conclusión, se deben incluir las hernias internas entre las causas de obstrucción intestinal (7) fundamentalmente en aquellos pacientes no intervenidos quirúrgicamente, con exclusión de otras causas más frecuentes (adherencias, hernias externas, procesos inflamatorios intestinales agudos o crónicos, tumores intestinales).

Referencias

1. Renvall S, Ninikoski J. Internal hernia after gastric operations. *Eur J Surg.* 1999;157:575-7.
2. Gharemani GG. Abdominal and pelvic hernias. En: Gore RM, Levine MS, eds. *Textbook of gastrointestinal radiology*, 2nd ed. Philadelphia, PA: Saunders, 2000. p. 1993-2009.

3. Martin LC, Merkle EM, Thompson WM. Review of internal hernias: Radiographic and clinical findings. *AJR.* 2006;186:703-17.
4. Blachar A, Federle MP. Internal hernia: an increasingly common cause of small bowel obstruction. *Semin Ultrasound CT MR.* 2002; 23:174-83.
5. Blachar A, Federle MP, Dodson SF. Internal hernia: clinical and imaging findings in 17 patients with emphasis on CT criteria. *Radiology.* 2001;218:68-74.
6. Nobuyuki T, Takehiko G, Yoshimitsu O, et al. CT of internal hernias. *Radiographics.* 2005;25:1997-2015.
7. Boudiaf M, Soyer P, Terem C, et al. CT Evaluation of small bowel obstruction. *Radiographics.* 2001;21:613-24.

Correspondencia

Cristina Sebastián Sebastián
 Hospital Universitario Miguel Servet
 Avenida Gómez Laguna, número 12, piso 11-B
 Código postal 50009
 Zaragoza, España
 crissebseb@gmail.com

Recibido para evaluación: 31 de marzo de 2015
 Aceptado para publicación: 18 de septiembre de 2015