

# Resección laparoscópica de un hemangioma cavernoso gástrico gigante en un niño

Carlos García-Hernández,\* Sergio Landa-Juárez,\*\* Lourdes Carvajal-Figueroa,\*\*  
Roberto Suárez-Gutiérrez\*\*

## Resumen

**Introducción:** los hemangiomas gástricos son raros en pacientes pediátricos; hasta ahora sólo se han publicado 13 casos. Sus manifestaciones clínicas son hemorragia del tubo digestivo y obstrucción intestinal. La hemorragia del tubo digestivo puede ser grave y requerir tratamiento quirúrgico. Hasta ahora, todos los casos se han tratado con resección y reconstrucción con cirugía abierta. Se comunica el caso de un paciente tratado de manera exitosa mediante abordaje laparoscópico.

**Caso clínico:** niño de siete años de edad con hematemesis y choque hipovolémico. Luego de estabilizarlo se le practicó una endoscopia digestiva con hallazgo de hemangioma en el fundus gástrico. Mediante angiorrsonancia magnética se descartaron otras lesiones. Por laparoscopia, con ayuda de endoscopia transoperatoria para descartar afectación de la unión esofagogástrica, se resecó la lesión con bisturí armónico y efectuó la reconstrucción gástrica en dos planos. El paciente se dio de alta del hospital al cuarto día postoperatorio sin complicaciones y con seguimiento clínico y endoscópico a 18 meses, sin recidiva.

**Conclusiones:** el abordaje laparoscópico permite resecar hemangiomas gástricos y reconstruir el estómago de manera segura, con una pronta recuperación y con los beneficios de la mínima invasión.

**Palabras clave:** laparoscopia, hemangioma gástrico.

## Abstract

**Background:** gastric hemangioma rarely appears during the pediatric age, with only thirteen cases in medical literature. Its manifestations are digestive bleeding and intestinal obstruction. The bleeding can be severe and for such reasons it is usually necessary to apply surgical procedures. Up until now every case had been treated with resection and reconstruction through open surgery. We present the case of a patient treated successfully through a laparoscopic approach.

**Clinical case:** 7 year old boy presenting hematemesis and hypovolemic shock, after stabilizing the patient a digestive endoscopy is performed revealing a hemangioma in the gastric fundus. Other injuries were discarded through a magnetic resonance angiography. Through a laparoscopic approach, with a postoperative endoscopic aiding procedure intending to discard affectionation on the gastric esophageal junction, a resection with a harmonic scalpel on the lesion and a 2 plane gastric reconstruction was performed. The patient was discharged successfully on the fourth day after the surgery was performed with an 18 month clinical tracing and no further incidence.

**Conclusions:** laparoscopic approaches allow a safe gastric hemangioma resection and stomach reconstruction, with a relatively short recovery period and the well known benefits of minimal invasion procedures.

**Key words:** laparoscopic, gastric hemangioma.

## Introducción

Los hemangiomas gástricos son raros en pacientes en edad pediátrica. Su frecuencia real se desconoce debido a los diversos nombres que reciben,<sup>1,2</sup> hasta ahora sólo se han re-

portado 13 casos en la bibliografía.<sup>3-6</sup> Pueden manifestarse como obstrucción intestinal o hemorragia gastrointestinal alta, que implica un grave riesgo y puede ser potencialmente mortal.<sup>6</sup>

El tratamiento de elección es la resección que hasta ahora, sólo se ha efectuado mediante cirugía abierta.<sup>1,6</sup> Enseñada se reseña el caso de un paciente con un hemangioma gástrico gigante tratado con gastrectomía parcial laparoscópica.

\* Dirección Médica. Hospital Star Médica Infantil Privado. México, D.F.

\* Departamento de Cirugía. Hospital Star Médica Infantil Privado. México, D.F.

### Correspondencia:

Dr. Carlos García Hernández  
Circuito Valle Dorado 12, Loma de Valle Escondido, Atizapán de Zaragoza, C.P. 52930, México  
Tel.: (01-55) 56874976 / Fax: 55362256  
Correo electrónico: carloscirped@hotmail.com

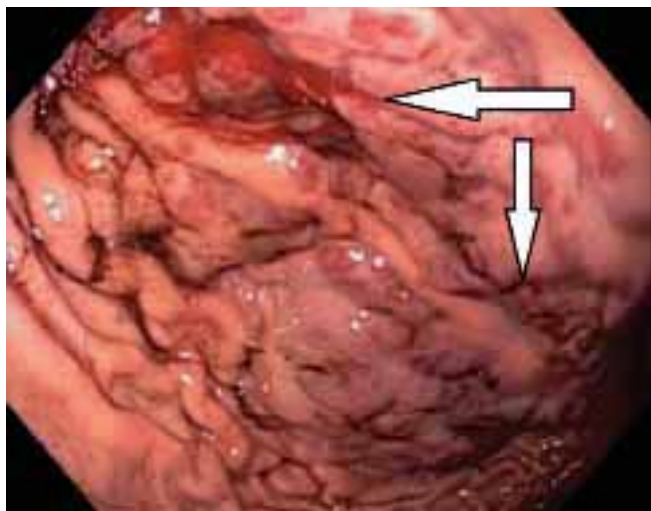
Recibido para publicación: 8-07-2011

Aceptado para publicación: 27-09-2011

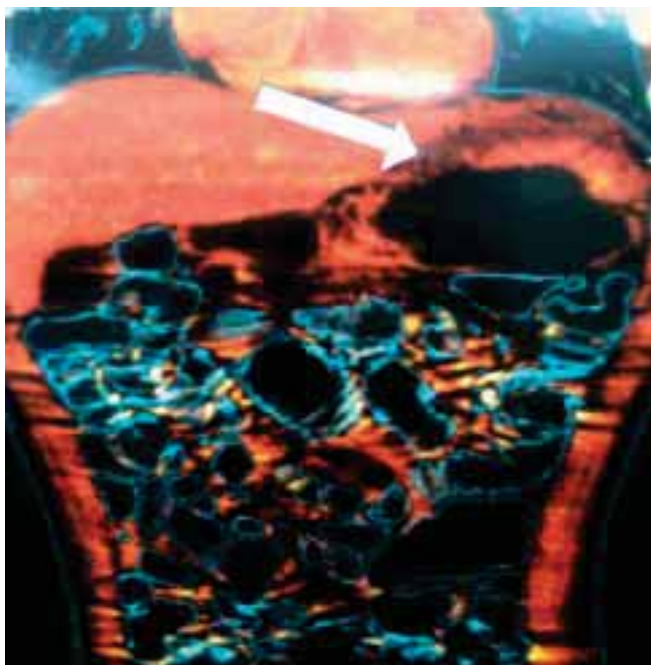
## Caso clínico

Paciente masculino de siete años de edad, sin antecedentes de importancia. El padecimiento se inició el día de su ingreso; cursó con hematemesis, melena y datos clínicos de choque hipovolémico, con hemoglobina de 4.3 g/dL. El tratamiento inicial fue con soluciones intravenosas y transfusiones de paquete globular hasta que

se estabilizó. Enseguida se efectuó una panendoscopia de tubo digestivo alto en la que se encontraron múltiples cambios vasculares en el fundus gástrico, compatibles con hemangioma sin afectación del esófago o de la unión esófago-gástrica (Figura 1). A continuación se realizó una angiografía por resonancia magnética que corroboró la mayor irrigación en la parte superior del estómago, sin otras zonas con vascularidad aumentada en el resto del abdomen (Figura 2).



**Figura 1.** Vista endoscópica del hemangioma en el fundus gástrico. Se señalan los trayectos vasculares dilatados.

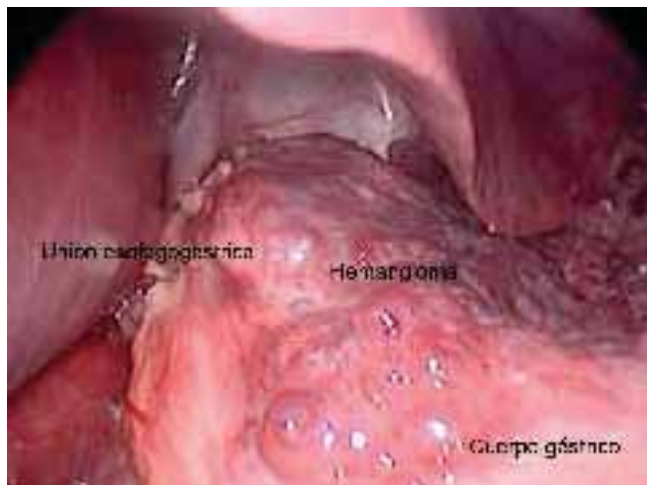


**Figura 2.** Angiorresonancia que muestra una zona con mayor vascularidad localizada exclusivamente en el fundus gástrico.

Debido al tamaño de la malformación y por tratarse de una lesión delimitada a la parte anterior del fundus, que se manifestó de manera aguda con choque hipovolémico, se decidió resecarla mediante laparoscopia. Se utilizaron cuatro puertos, tres de 5 mm y uno de 10 mm, que se colocaron uno transumbilical para la óptica, uno de 5 mm en la línea media claviclar derecha, otro de 5 mm en la línea axilar anterior izquierda y uno más de 10 mm que fue el puerto de trabajo en la línea media claviclar izquierda. Con óptica de 5 mm y 30 grados. La exploración inicial mostró un gran hemangioma de aspecto cavernoso localizado en la cara anterior del fundus gástrico, sin afectación a los órganos vecinos. (Figuras 3 y 4)



**Figura 3.** Imagen laparoscópica que muestra el aspecto cavernomatoso del hemangioma localizado en la cara anterior del fundus gástrico.



**Figura 4.** Imagen laparoscópica del hemangioma, y su relación con la unión esofagogastrica y el cuerpo gástrico.

La endoscopia transoperatoria descartó que hubiera un hemangioma en el esófago o en la unión esofagogástrica, por eso enseguida se liberaron los vasos gástricos cortos, con bisturí armónico, lo que permitió corroborar que la lesión no afectaba la cara posterior del fundus gástrico o la curvatura mayor. A continuación se abrió el estómago próximo a la lesión con bisturí armónico, en el límite con el cuerpo gástrico libre de enfermedad, se rodeó toda la malformación con el mismo instrumento hasta resecarla, dejando bordes sanos. Enseguida se identificó la unión esófago gástrica con el paso de una sonda y se reconstruyó el estómago, suturando la cara posterior del fundus a la parte anterior del cuerpo gástrico en dos planos, con seda 2-0, conservando la cara posterior del fundus, cuerpo, antro y píloro. El procedimiento se terminó sin complicaciones, con un tiempo quirúrgico de 90 minutos. La sonda nasogástrica se retiró al segundo día de postoperatorio y se inició la vía oral con adecuada tolerancia, se egresó al cuarto día del postoperatorio. El reporte histopatológico fue de hemangioma cavernoso. El seguimiento de 18 meses fue clínico y endoscópico, sin evidencia de sangrado o recurrencia de la lesión y con adecuado incremento ponderal del paciente.

## Discusión

Los hemangiomas gástricos son poco frecuentes en individuos en edad pediátrica, hasta este momento sólo se han reportado 13 casos.<sup>1,6</sup> A pesar de ser más frecuentes en las niñas, el caso reportado es de un niño, que es el tercero del sexo masculino.<sup>7-9</sup>

Aunque pueden manifestarse como obstrucción intestinal, lo común es que lo hagan con hemorragia no severa del tubo digestivo.<sup>2</sup> Nuestro paciente se comportó de manera diferente porque la magnitud de la hemorragia fue tan importante que le ocasionó un choque hipovolémico, como manifestación inicial.

El diagnóstico definitivo se establece con una endoscopia digestiva que identifica el sitio de la lesión y la actividad de la hemorragia. En nuestro paciente se localizó, exclusivamente, en el fundus gástrico, no activa y no asociada con otras lesiones.

La circulación era múltiple porque la lesión abarcaba toda la cara anterior del fundus y con irrigación de la arteria coronaria estomáquica, así como de los vasos gástricos cortos y transmural, sin identificarse fístulas arterio-venosas.

La angiorresonancia fue de utilidad porque descartó otras lesiones abdominales, pues sólo mostró aumento de la vascularidad en el fundus gástrico. Si no se dispone de este último método, la tomografía abdominal de alta resolución con contraste intravenoso puede ser de utilidad.<sup>6</sup>

La embolización no se consideró una opción terapéutica debido a la irrigación múltiple de la lesión.

La administración de esteroides o propanolol ha demostrado su utilidad en el tratamiento de los hemangiomas pero tiene el inconveniente de requerir ciclos de tres a seis meses para la involución de estas malformaciones. En este paciente la manifestación aguda con choque hipovolémico en una lesión bien localizada nos hizo pensar que una forma de tratamiento más efectiva, segura y rápida sería la resección quirúrgica de esta lesión, además de que el tratamiento de este tipo de lesiones, hasta ahora, ha sido mediante cirugía, la que ha variado desde la resección en cuña hasta la gastrectomía total, dependiendo de la localización del tumor.<sup>3</sup> Todos los casos reportados se han tratado de manera convencional con cirugía abierta.<sup>1-6</sup> En este niño fue posible efectuar la resección del hemangioma gástrico y la reconstrucción del estómago, mediante laparoscopia, y lograr control adecuado de la enfermedad y sin secuelas. El hecho de ser una lesión localizada en la cara anterior del fundus permitió conservar la capacidad gástrica sin afectar el vaciamiento del estómago.

La endoscopia transoperatoria fue muy útil para descartar la afectación esofágica y para la reconstrucción gástrica.

## Conclusiones

El abordaje laparoscópico permite resecar los hemangiomas gástricos y la reconstrucción del estómago de manera segura, con pronta recuperación y los beneficios de la mínima invasión.

## Referencias

1. Schettini ST, Ribeiro RC, Brito PL, Vieira SC, Abib S de C, Onofre LS, et al. Gastric hemangioma in a 5-year-old-boy. *J Pediatr Surg* 2007;42(4):717-718.
2. Oswald CE, Kasal NG. Gastric hemangioma in a 15-year-old girl. *Tex Med* 1983;79(7):37-39.
3. Nagaya M, Kato J, Niimi N, Tanaka S, Akiyoshi K, Tanaka T. Isolated cavernous hemangioma of the stomach in a neonate. *J Pediatr Surg* 1998;33(4):653-654.
4. Schlecht I, Hierholzer J, Mäurer J, Mau H, Stobbe H, Felix R. Gastric hemangioma: a rare cause of gastrointestinal bleeding. *Pediatr Radiol* 1999;29(1):63.
5. Hardy S, Keel SB. A Five-Month-Old Girl with Coffee-Grounds Vomitus. *N Engl J Med* 1999;341:1597-1603.
6. Menon P, Rao KL, Bhasin S, Vanitha V, Thapa BR, Lal A, et al. Giant isolated cavernous hemangioma of the stomach. *J Pediatr Surg* 2007;42(4):747-749.
7. Bank ER, Hernandez RJ, Byrne WJ. Gastrointestinal hemangiomatosis in children: demonstration with CT. *Radiology* 1987;165:657-658.
8. Fishman SJ, Burrows PE, Leichtner AM, Mulliken JB. Gastrointestinal manifestations of vascular anomalies in childhood: Varied etiologies require multiple therapeutic modalities. *J Pediatr Surg* 1998;33(7):1163-1167.
9. Taylor TV, Torrance HB. Hemangiomas of the gastrointestinal tract. *Br J Surg* 1974;61:236-238.