

## LEIOMIOMA GÁSTRICO. HOSPITAL LUIS "CHICHO" FÁBREGA. VERAGUAS, MAYO 2004.

### GASTRIC LEIOMYOMA. HOSPITAL LUIS "CHICHO" FÁBREGA. VERAGUAS, MAY 2004.

**Dr. Waldo Herrera Novey**

*Médico Interno del Servicio de Cirugía General. Hospital Luis "Chicho" Fábrega. Veraguas, Panamá.*

#### RESUMEN

Los leiomiomas son tumores benignos raros. Representan el 3-6% de todos los tumores gástricos. Se desarrollan más frecuentemente en individuos de edad media y ancianos. Generalmente son asintomáticos, pero pueden causar sangrado digestivo y dolor abdominal. Ocasionalmente, se presentan como masas palpables. Los estudios radiográficos contrastados, la tomografía computarizada, el ultrasonograma endoscópico y la endoscopia nos pueden ayudar en el diagnóstico, pero comúnmente el diagnóstico definitivo sólo se logra con la resección quirúrgica. A pesar de su comportamiento benigno y pronóstico favorable, es importante conocer sus características principales para así diferenciarlos de procesos malignos o que pudieran comprometer la vida.

Presentamos el caso de una paciente de 66 años, que acude al hospital luego de cursar con hematemesis y melena. Se le encontró un tumor gástrico en la endoscopia y luego se le practica una gastrectomía subtotal tipo Bilrooth I. El reporte histopatológico de la pieza quirúrgica informó un leiomioma gástrico.

**Palabras clave:** Leiomioma gástrico, tumor, benigno, hematemesis.

#### SUMMARY

Leiomyomas are rare benign tumors. They account for 3-6 % of all gastric tumors. These tumors predominantly arise in middle aged individuals and in the elderly. In general they are asymptomatic, but can cause bleeding and abdominal pain. Occasionally an abdominal mass may be palpable. Air-contrast studies, computed tomography, endoscopic ultrasound and endoscopy can be helpful for diagnosis, but often definitive diagnosis is possible only after surgical excision. Despite the benign behavior and favorable prognosis of gastric leiomyomas, it is important to know the relevant features of these tumors in order to differentiate them from other malignant or life threatening conditions.

We present the case of a 66 years old lady who came to the hospital after an episode of haematemesis and melena. A gastric tumor was found in endoscopy. She underwent a subtotal gastrectomy Bilrooth type I. The histopathology report reveals a gastric leiomioma.

**Key words:** Gastric leiomioma, tumor, benign, haematemesis.

#### ENFERMEDAD ACTUAL

Una paciente femenina de 66 años procedente del Uvito de Veraguas, ingresó al Hospital Luis "Chicho" Fábrega vía Cuarto de Urgencias el día 10 de mayo de 2004, con historia de haber presentado un episodio de hematemesis masiva y melena moderada de pocas horas de evolución, asociada a debilidad y mareos desde el día anterior. Negaba la presencia de náuseas, vómitos, dolor abdominal, pérdida de peso u otra sintomatología. Quince días antes de su ingreso, estuvo tomando diclofenaco oral por varios días, debido a que había estado presentando dolor en región cervical dorsal.

#### HISTORIA ANTERIOR

La señora padece de hipertensión arterial desde hace cinco años y se controla desde entonces con maleato de enalapril, 20 mg orales cada día. Niega otros antecedentes médicos o quirúrgicos de importancia. No consume bebidas alcohólicas, cigarrillos o drogas ilegales. Tiene un hermano hipertenso y uno diabético. Niega antecedentes de cáncer en otros miembros de su familia.

#### REVISIÓN POR APARATOS Y SISTEMAS

- General: Leve debilidad y diaforesis de un día de evolución.
- Gastrointestinal: Niega cambios en hábitos intestinales, epigastralgia, disfagia, saciedad temprana, llenura post prandial u otra sintomatología. Niega episodios de melena o hematemesis previos.
- Hematológico: El día antes de su ingreso noto palidez de tegumentos moderada. Niega petequias, equimosis, púrpura u otra sintomatología.

#### EXAMEN FÍSICO

A su ingreso, la paciente presentó una tensión arterial sentada y acostada de 140/65 mm de Hg, frecuencia cardiaca y pulso de 87x', frecuencia respiratoria de 19x', y una temperatura de 37 grados centígrados. En regular estado general, alerta, orientada con palidez conjuntival, sin ictericia escleral. Mucosa oral hidratada, aunque pálida. Al examen cardiovascular y pulmonar sin alteraciones evidentes. Abdomen globoso, sin circulación colateral, blando, depresible, con ruidos hidroaereos presentes y sin dolor a la palpación profunda, no defensa

ni rebote. No se palpaban tumoraciones abdominales ni visceromegalias. Sin alteraciones neurológicas. Con palidez moderada de piel y tegumentos, sin Petequias ni equimosis. Al tacto rectal se evidenciaron heces melénicas, sin tumoraciones palpables.

#### INTERCONSULTAS Y ESTUDIOS PERTINENTES

El día de ingreso se le realizó biometría hemática, perfil de coagulación y química sanguínea, que revelaban anemia severa y leve elevación del nitrógeno de urea (Tabla 1). Los exámenes de control realizados durante el resto de la hospitalización no aportaban información relevante, salvo una hemoglobina que persistía baja a pesar del tratamiento (Tablas 2, 3, 4). El urinalisis del 14 de mayo resultó normal. Cuatro días luego de su ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)

(14/5/04) se le realiza serie esófago gastro duodenal (SEGD) que reveló lesión elevada en la porción superior y posterior del cuerpo gástrico, de 7x4 cm en relación con un Borman I, además de dos imágenes diverticulares en duodeno y parasitosis intestinal. El 20 de mayo el Servicio de Gastroenterología le realiza endoscopia digestiva alta que reporta una lesión elevada, sésil, de superficie irregular, sangrante, ubicada en la curvatura mayor del cuerpo gástrico. Se tomaron biopsias de la lesión. Diagnóstico endoscópico: lesión elevada grande sangrante en cuerpo gástrico; a) Adenocarcinoma, b) Leiomioma. Resultado de la biopsia de fondo gástrico (20/5/04): Inflamación crónica congestiva con cambios atróficos en mucosa, sin evidencia de malignidad en las secciones examinadas.

Tabla 1. Pruebas de laboratorio de ingreso (10/05/2004)

PARÁMETROS	PACIENTE	VALOR NORMAL
<b>BIOMETRÍA HEMÁTICA</b>		
Hemoglobina (g/dl)	6,9	11,5 a 14,5
Hematocrito (%)	20,9	36 a 47
Glóbulos blancos (/mm <sup>3</sup> )	8 900	4 500 a 10 000
Neutrófilos (%)	43,7	55 a 70
Linfocitos (%)	48,5	20 a 40
Plaquetas (/mm <sup>3</sup> )	223 000	150 000 a 450 000
<b>PERFIL DE COAGULACIÓN</b>		
Tiempo de protrombina	Paciente = 16'	Control = 15'
Tiempo parcial de tromboplastina	Paciente = 28'	Control = 24'
INR	1,0	2,0 a 3,0
Fibrinógeno (mg/dl)	286	200 a 400
<b>QUÍMICA SANGUÍNEA</b>		
Glicemia (mg/dl)	160	64 a 128
Creatinina (mg/dl)	1,0	0,8 a 1,4
BUN (mg/dl)	30,3	7 a 20

Tabla 2. Biometrías hemáticas.

PARÁMETROS	27/5/04	1/6/04	9/6/04	Valor Normal
Hemoglobina (g/dl)	11,3	11,3	10,1	11,5 a 14,5
Hematocrito (%)	34,2	32,8	29,3	36 a 47
Glóbulos blancos (/mm <sup>3</sup> )	6 300	5 600	13 500	4 500 a 10 000
Neutrófilos (%)	57,7	46,7	84,2	55 a 70
Linfocitos (%)	26,7	32,9	9,3	20 a 40
Plaquetas (/mm <sup>3</sup> )	616 000	506 000	222 000	150 000 a 450 000

Tabla 3. Perfiles de coagulación.

PARÁMETROS	29/5/04
Tiempo de protrombina	Control = 15' Paciente = 16'
Tiempo parcial de tromboplastina	Control = 24' Paciente = 28'
Fibrinógeno	Valor normal = 200 a 400 Paciente = 286 mg/dl
INR	Valor normal = 2,0 a 3,0 Paciente = 1,06

Tabla 4. Químicas sanguíneas.

PARÁMETROS	10/5/04	12/5/04	29/5/04	1/6/04	9/6/04	Valor normal
Glicemia (mg/dl)	160		101		176	60 a 105
Creatinina (mg/dl)	1,0		0,7			0,8 a 1,4
BUN (mg/dl)	30,3		12			7 a 20
Na <sup>+</sup> (mg/dl)			144		140	136 a 144
K <sup>+</sup> (mg/dl)			3,9		3,8	3,5 a 5,2
Ca <sup>++</sup> (mg/dl)			9,5		8,1	8,5 a 10,9
Bilirrubinas (mg/dl)		0,4				0,2 a 1,9
Albúmina (g/dl)		3,1		3,4		3,5 a 5,5
Glóbulina (g/dl)		3,2		3,5		2,0-3,5
AST y ALT (U/L)		22 y 19				10 a 34 y 6 a 59
DHL (U/L)		540				105 a 333
Lipasa (U/dl)			324			0 a 160
CPK (U/L)		40				10 a 70
CPK-MB (μ/L)		3				0 a 7

Al día siguiente se le practica ultrasonido hepático y de vías biliares en el cual se informó hígado normal y sin metástasis, vías biliares normales y colecistitis crónica calculosa.

El día 27 de mayo se toma radiografía de tórax en la cual se encuentran ambos campos pulmonares y la silueta cardíaca normales. Sin evidencia de metástasis pulmonares.

Resultado histopatológico de pieza quirúrgica (8/6/04): Masa subserosa pediculada de 7 x 4 x 3 cm con focos hemorrágicos. Al corte, protruye la luz gástrica y parece empujar la mucosa con superficie de corte pardo, grisácea ligeramente nodular con focos hemorrágicos (Figuras 1 y 2). No se aislaron ganglios linfáticos.

- Leiomioma gástrico, bordes quirúrgicos libres.

#### DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

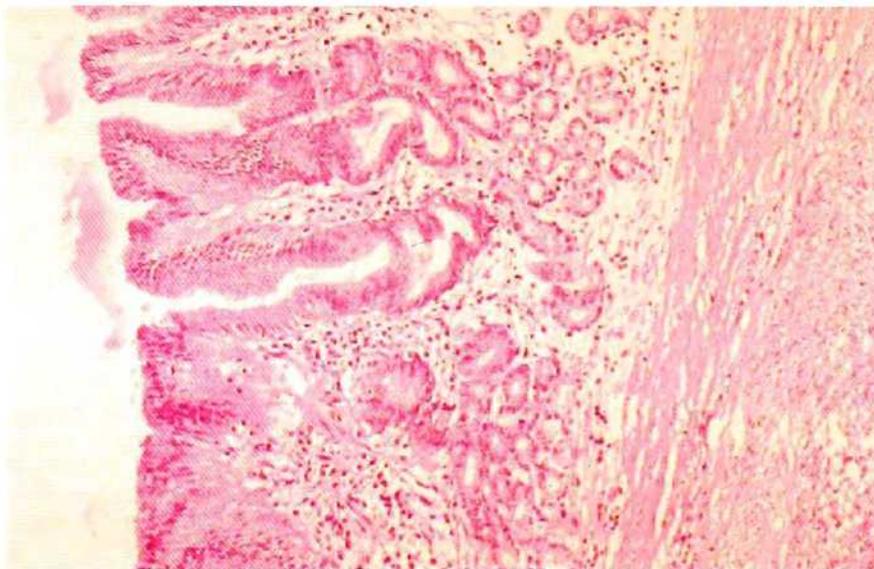
Esta paciente de 66 años acude al hospital luego de un episodio de hematemesis masiva y melena, sin tener antecedentes patológicos de importancia, salvo el

consumo de antiinflamatorios no esteroides unos días antes de su ingreso.

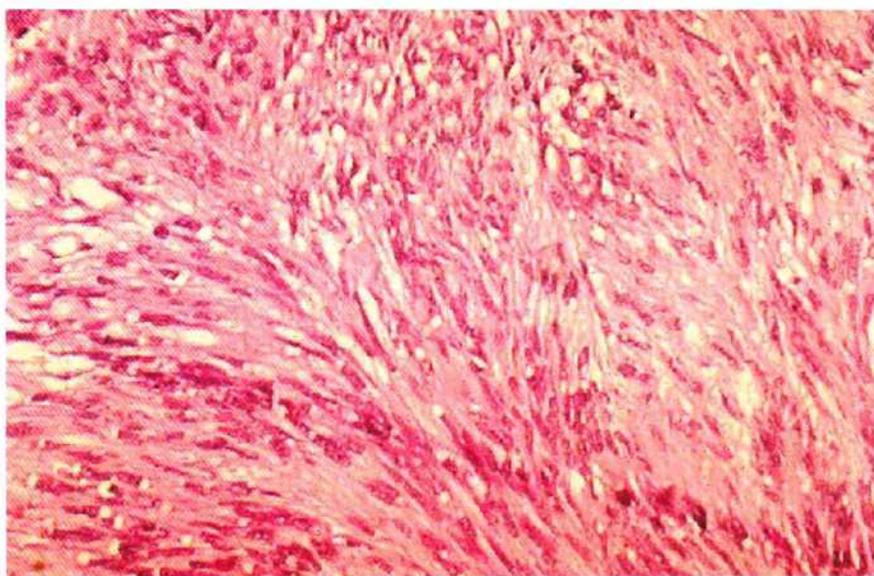
El sangrado digestivo es una de las causas más comunes de consulta con el gastroenterólogo en el ámbito hospitalario, y usualmente su diagnóstico puede realizarse con una evaluación endoscópica del tracto gastro intestinal (TGI) superior. La paciente tenía sangrado gastrointestinal con melena, que se define como el pasaje de heces negras conteniendo sangre, que ha estado presente en el TGI por lo menos 14 horas. El hallazgo de melena nos sugiere que el sitio de sangrado es el TGI superior o intestino delgado.<sup>1</sup> Al evaluar la SEG y la endoscopia realizada a esta paciente podíamos asumir que el sangrado en ella

provenía de una tumoración gástrica, probablemente submucosa, tomando en cuenta la negatividad de las biopsias tomadas durante la endoscopia. Nuestro diagnóstico diferencial entonces debe considerar tumores gástricos benignos y malignos, como son el adenocarcinoma gástrico, linfoma gástrico y leiomioma gástrico.<sup>2,3</sup>

El adenocarcinoma es el tumor maligno más común del estómago, pero por lo general no se presenta como una masa submucosa y usualmente los pacientes no cursan con hematemesis, mas sí con pérdida de peso, anorexia y llenura post prandial, todos los cuales no estaban manifestados en nuestra paciente.<sup>3,4</sup> El leiomioma y el leiomioma son tumores generalmente submucosos y se presentan más frecuentemente con sangrado digestivo, al igual que la paciente en discusión.<sup>5</sup> Hay que considerar también que la señora estuvo consumiendo AINES (diclofenaco) por varios días, lo que pudo contribuir para que se produjera el sangrado digestivo. Los linfomas gástricos por otra parte, se presentan más frecuentemente en pacientes con gastritis atrófica tipo



**Figura 1.** Mucosa gástrica antral que muestra reemplazo de la submucosa por células musculares lisas fusiformes con arreglo irregular y algunas de ellas en forma de empalizadas. H y E, 10X



**Figura 2.** Imagen de leiomioma constituido por células musculares lisas elongadas con disposición irregular y en empalizadas. No se observa necrosis ni anaplasia celular. H y E, 20X.

B e infección por *H. pylori*.<sup>3</sup> Al no existir antecedentes de alcoholismo en esta paciente, y tener una endoscopia digestiva alta negativa por malformaciones arteriovenosas, várices esofagogástricas o úlceras gástricas, se pueden descartar estos diagnósticos.

#### TRATAMIENTOS

La paciente que ingresa vía cuarto de urgencias fue admitida a la Unidad de Cuidados Intensivos en donde se le brindó tratamiento de soporte con líquidos parenterales, inhibidores de bomba de protones y transfusiones de tres unidades de glóbulos rojos empacados (GRE) tipo O - Rh positivo.

Posteriormente en los días 12 y 14 de mayo, así como el 6 de junio, se le transfundieron tres unidades adicionales de GRE, una cada día, respectivamente.

El día 8 de junio de 2004, se lleva al salón de operaciones electivamente con diagnóstico presuntivo de tumoración de fondo gástrico. Se le practica una gastrectomía subtotal tipo Bilrooth I. El reporte intraoperatorio informó una tumoración en el cuerpo gástrico, casi a nivel de la unión con el fondo hacia la curvatura mayor, ubicada en la pared posterior y formando un pedículo que se une al borde superior del páncreas. No nace en la mucosa. Presencia de adherencias en abdomen inferior.

Diagnóstico post quirúrgico: Tumor Gástrico, Leiomioma vs. Sarcoma.

#### DIAGNÓSTICO DEFINITIVO

Leiomioma gástrico

#### REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Los leiomiomas son tumores benignos del tracto gastrointestinal (TGI) que comparten un origen mesenquimatoso. Los tumores mesenquimatosos malignos y benignos del TGI, recientemente han sido nombrados de forma general como Tumores Estromales Gastrointestinales (TEG), ya que desde el punto de vista histológico, todos ellos presentan una proliferación inmadura de células espiculadas y epitelioides. El leiomioma y leiomiosarcoma gástricos son solo variantes de estos tumores que muestran características inmunohistoquímicas y ultraestructurales bien diferenciadas de músculo liso. Dentro del TGI, el estómago es el sitio más común de presentación de los TEG, en donde un 60% de estos tumores son submucosos, 30% subserosos, y un 10% intramurales.<sup>6</sup>

## EPIDEMIOLOGÍA

Los tumores estromales gástricos son raros, representando solo el 3-6% de todos los tumores gástricos. Preferentemente se desarrollan en individuos de edad media y ancianos, aunque raramente han sido reportados en pacientes muy jóvenes, incluyendo casos congénitos.<sup>6,7</sup> Parecen no tener preferencia de género, y no existen factores de riesgo conocidos, pero puede haber una influencia genética debido a algunos escasos reportes de GIST familiares, así como tumores asociados a la enfermedad de von Recklinghausen (neurofibromatosis tipo 1).<sup>7</sup>

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Los síntomas y signos de presentación van a depender de la localización, tamaño y porción de la pared gástrica de donde nace el tumor. Un porcentaje importante de los leiomiomas son asintomáticos y se encuentran incidentalmente en cirugías realizadas por otras razones, probablemente debido a que muchas de estas lesiones son bastante pequeñas. De todas formas debemos tener presente que estos tumores benignos sí pueden causar síntomas. Las manifestaciones más comunes son el sangrado digestivo y el dolor abdominal.<sup>1,7</sup> Pueden cursar además con obstrucción gástrica intermitente, manifestada por náuseas, vómitos y saciedad temprana, y si se ulceran, pueden causar dolor epigástrico similar a los de una enfermedad ulceropéptica.<sup>2</sup> Los tumores intramurales pequeños pueden ser asintomáticos.<sup>7</sup>

## EXAMEN FÍSICO

Los hallazgos físicos no son específicos. Una minoría pueden manifestarse como una masa abdominal palpable. La palpación abdominal puede revelar sensibilidad aumentada.<sup>2</sup>

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Los leiomiomas gástricos deben diferenciarse de otros tumores gástricos benignos y malignos, incluyendo el adenocarcinoma gástrico, linfoma gástrico, tumor carcinoide, pólipos y leiomiomas gástricos.<sup>2,3,5</sup>

En caso de que el síntoma de presentación de estos tumores sea un sangrado digestivo alto, entonces también deben diferenciarse de otras condiciones como las malformaciones arteriovenosas, úlceras gástricas y várices esófago gástricas.<sup>2</sup>

## EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

Los hallazgos de las pruebas de laboratorio serológicas son inespecíficos.

Los estudios radiográficos del estómago con doble contraste, son sensibles para delinear detalles y lesiones

de la mucosa.<sup>2</sup> A igual que otros tumores submucosos, los leiomiomas del estómago son visibles en los estudios de bario como un defecto de llenado lineal cuyos márgenes forman un ángulo abrupto con la pared gástrica o duodenal.<sup>8</sup>

La Tomografía computarizada (TC) y la Resonancia magnética pueden resultar útiles para localizar el tumor, y sugerir la existencia de un leiomioma.<sup>7</sup> En la TC los leiomiomas aparecen como masas sólidas de densidad uniforme que producen un engrosamiento focal de la pared gástrica. El borde externo del leiomioma es liso y el plano de grasa entre el tumor y los órganos adyacentes esta preservado.<sup>8,9</sup>

El ultrasonograma endoscópico puede tener utilidad en las lesiones de base ancha, para evaluar la relación del tumor con las capas de la pared gástrica. La alteración de la apariencia sonográfica de las cinco capas de la pared gástrica, puede significar invasión.<sup>2</sup>

En la endoscopia, los leiomiomas aparecen como lesiones submucosas grandes. Cabe señalar que las biopsias endoscópicas son de difícil evaluación y nos pueden confundir, ya que las mismas no son lo suficientemente profundas como para tener algún valor diagnóstico.<sup>2</sup> Por lo general el diagnóstico definitivo solo se logra luego de la escisión quirúrgica del tumor.<sup>2,6</sup>

## ANATOMÍA PATOLÓGICA

*Características macroscópicas:* Los leiomiomas del estómago se desarrollan más frecuentemente en la mitad inferior del estómago, aunque se pueden ver en el fondo u otro sitio de la pared gástrica.<sup>7,9</sup> Usualmente miden menos de 3 cm, pero ocasionalmente pueden ser de mayor tamaño al momento del diagnóstico. Se ha reportado ulceración de la mucosa que recubre al tumor en el 50-70% de los tumores mayores de 2 cm de diámetro. Muchos de los leiomiomas gástricos se presentan como lesiones endogástricas submucosas y pueden ser pediculadas originándose de la serosa, formando así masas exogástricas.<sup>8</sup> Por lo general estos tumores son solitarios, bien circunscritos y no poseen cápsula.<sup>7</sup>

*Características microscópicas:* Los TEG se dividen esencialmente en 4 categorías, incluyendo los tumores malignos y benignos espiculados, y los tumores malignos y benignos epitelioides. Los tumores espiculados y epitelioides benignos, corresponde al leiomioma gástrico.<sup>7</sup> Histológicamente el leiomioma gástrico contiene haces entrelazados de fibras de músculo liso en un patrón espiralado característico que lo diferencia del músculo liso normal. Algunos leiomiomas muestran un núcleo y una celularidad extremadamente hiper-

cromática, por lo que son llamados leiomiomas bizarros o leiomioblastomas. Otros leiomiomas tienen células tumorales con un núcleo similar al de las células epiteloides, y son llamados leiomiomas epiteloides.<sup>8</sup>

### TRATAMIENTO

Los tumores pequeños son tratados con escisión local amplia de la pared gástrica adyacente.<sup>6</sup> Por ser tumores sin cápsula, la enucleación no es un tratamiento apropiado. El corte por congelación intraoperatorio puede tener utilidad, pero es raro encontrar en el mismo alguna evidencia de malignidad. En caso de que el corte por congelación resulte positivo por malignidad, puede ser necesario realizar una resección más amplia. Los tumores grandes pueden requerir una resección gástrica parcial.<sup>2, 5</sup> Otras modalidades terapéuticas para estos tumores incluyen la polipectomía endoscópica, la cual es posible en el caso de tumores pedunculados, y la resección laparoscópica utilizando grapas Endo GIA.<sup>10</sup>

### SEGUIMIENTO Y PRONÓSTICO

Las recurrencias son poco probables en aquellos pacientes con diagnósticos benignos. Su pronóstico es favorable. Hay pocos casos de recurrencia reportados luego de un tratamiento quirúrgico adecuado.<sup>6</sup>

### RECONOCIMIENTOS

- Dr. José Castillo Zaldívar, por su colaboración en la recolección y organización de la información.
- Dr. Julián Igualada, por su apoyo en la supervisión y revisión de este caso clínico.
- A los Dres. Rodolfo José Gordón y Jaime Arias, por su colaboración para las ilustraciones.

### REFERENCIAS

1. Keroack M D, Peralta R, Abramson S D, Misdraji J. Case 24-2004 — A 48-year-old man with recurrent gastrointestinal bleeding. *N Engl J Med* 2004; 351:488-95.
2. Murr MM. Benign Gastric Tumors. *eMedicine*. July 22, 2002.
3. Kaplan LM, Graeme-Cook FM. Case 9-1997— A 39-year-old woman with pernicious anemia and a gastric mass. *N Engl J Med* 1997; 336:861-7.
4. Fuchs CS, Mayer RJ. Gastric carcinoma. *N Engl J Med* 1995; 333:32-41.
5. Yolota T, Abe Y. Epithelioid leiomyosarcoma of the stomach: report of a case. *Can J Surg* 2000; 43:59-61.
6. Bhattacharjee P K, Chaudhuri T, Roy D. An unusual abdominal lump - A case report. *JIMA* 2003; 101; 5.
7. Goldblum J R. Gastrointestinal stromal tumors of the stomach and small bowel. 2002 USCAP Annual Meeting. Chicago, Illinois.
8. Baert A L. Gastric Leiomyoma. In: Baert A L. Gastrointestinal and urogenital imaging. The encyclopedia of medical imaging Volume IV: 1 Book Volume IV. Belgium.
9. Merino S, Saiz A, Moreno MJ, Parlorio E, Pedrosa I, Yus M. CT evaluation of gastric wall pathology. *Br J Radiol* 1999; 72:1124-31.
10. Deepika A, Amit J, Satish D. Gastric leiomyoma presenting as massive haematemesis. *Indian J Surg* 2004; 66: 181.



Represa de Lago Gatún. Foto cortesía del Instituto Panameño de Turismo (IPAT).