

Estenosis antrales en niños: manejo endoscópico

Autor Keila Córdoba,¹ Jenny Buttó,¹ Ysmelia García,¹ Yaritza Marcano,¹ Karla Senmache,¹ Danileing Lozada,¹ Ileana González²

Afiliación ¹Residente de Gastroenterología Pediátrica, Hospital de Niños J. M de los Ríos, Caracas, Venezuela.

²Adjunto del Servicio de Gastroenterología Pediátrica, Hospital de Niños J. M de los Ríos, Caracas, Venezuela.

Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2013;67(2):96-100. Sociedad Venezolana de Gastroenterología, Caracas, Venezuela. ISSN 0016-3503.

Autor correspondiente: Dra. Keila Córdoba. Médico residente del postgrado de Gastroenterología Pediátrica, Hospital de Niños J. M de los Ríos, Caracas, Venezuela.

Correo-e: keila_cordoba@hotmail.com

Fecha de recepción: 12 de septiembre de 2012. Fecha de revisión: 27 de septiembre de 2012. Fecha de aprobación: 6 de Marzo de 2013.

Resumen

La obstrucción del tracto de salida gástrico es poco frecuente en la infancia; su etiología es diversa e incluye causas congénitas y adquiridas. Las manifestaciones clínicas son variadas e inespecíficas como dolor y/o distensión abdominal, vómitos y pérdida de peso. El diagnóstico se realiza por la anamnesis apoyada en estudios de imágenes como radiología simple y contrastada y, en ocasiones, ecografía y TAC abdominal. La endoscopia digestiva superior confirma el diagnóstico y proporciona valor pronóstico y terapéutico. El tratamiento, desde hace muchos años ha sido la cirugía, con espectro variable de técnicas quirúrgicas y morbilidad y mortalidad asociada. Desde el advenimiento de las técnicas endoscópicas y la aparición del balón "through-the-scope", la terapia endoscópica constituye la primera línea de tratamiento. Se presentan dos pacientes de 2 y 5 años de edad que consultaron a nuestro Servicio por presentar vómitos, distensión abdominal y pérdida de peso de un mes de evolución, recibiendo tratamientos adecuados sin mejoría, en quienes se diagnosticó inicialmente obstrucción del tracto de salida gástrico asociado a úlcera prepilórica cicatrizada. En uno de ellos se reportó el antecedente de ingestión de golosina ácida y en el segundo no se encontró causa aparente. La resolución fue satisfactoria en ambos por dilatación endoscópica antropilórica con balón neumático, sin complicaciones.

Palabras clave: estenosis antral, dilatación con balón, cáusticos.

ANTRAL STENOSIS IN CHILDREN: ENDOSCOPIC MANAGEMENT

Summary

The tractus gastric obstruction of exit is frequent in infancy; its etiology is diverse and includes congenital causes and acquired. The clinical manifestations are varied and specific like pain And or abdominal distension, vomiting, and weight loss the diagnosis is carry out through anamnesis backed up in studies of images like simple radiology, and contrasted and at times, echography and abdominal TAC. The digestive superior endoscopy confirms the diagnosis and provides value forecast and therapeutic. The treatment, has been surgery eversince with variable specter of surgical technologists and morbidity and mortality associated however, since the arrival of the endoscopic techniques and the appearing of the baron "through-the-scope", the endoscopic treatment constitutes the front line of treatment. Two patients of 2 and 5 years old that consulted our service for presenting vomiting, abdominal distension and weight loss of a month of evolution, receiving appropriate treatment without improvement, whose obstruction of exit was diagnosed initially gastric prepyloric ulcer healedwas associated. In one of them the antecedent of ingestion of acid sweet was yielded and in the second one there was not anhy cause. Resolution was satisfactory in both for dilatation endoscopic antropyloric with pneumatic ball, without complications.

Key words: antral stenosis, balloon dilation, caustics.

Introducción

La obstrucción del tracto de salida gástrico es poco frecuente en la infancia, con una incidencia de 1:100.000 cuando se excluye la estenosis hipertrófica del píloro.¹

Se define como la limitación para el paso de un endoscopio de 9 mm de diámetro en pacientes adultos.² En niños no se ha definido un parámetro fijo, ya que es variable según la edad.

Las causas son diversas y pueden ser congénitas o adquiridas;¹ tal como se muestra en el **Cuadro 1**.

Cuadro 1 Causas de obstrucción del tracto de salida gástrico

MALFORMACIONES CONGÉNITAS

- Estenosis hipertrófica del píloro
- Diafragma antral

CAUSAS ADQUIRIDAS

- Úlcera péptica
- Ingestión de cáusticos
- Tumores
- Lactobezoar
- Enfermedad granulomatosa crónica
- Pólipos gástricos
- Gastroenteritis eosinofílica

La úlcera péptica es la principal causa de obstrucción del tracto de salida gástrico en la población adulta. Los pacientes a menudo se presentan con dolor y distensión abdominal, vómitos y pérdida de peso.³

La ingestión de cáusticos en niños es frecuente y constituye un problema de manejo médico y quirúrgico, siendo las consecuencias diversas, con sintomatología variada de acuerdo a la severidad y extensión del daño químico; pudiendo ocurrir daño en esófago y estómago, ya sea por álcali o ácido, e incluso extenderse la lesión a duodeno y en algunos casos al yeyuno o comprometer órganos adyacentes, con una alta morbilidad y mortalidad. La gradación de la severidad de la lesión puede definirse con la endoscopia, pudiendo ello definir la conducta y pronóstico. En la fase aguda no está indicada una radiografía baritada pues no ayuda a definir extensión y severidad del daño, pero es útil para evaluar el desarrollo de secuelas como son la estenosis del esófago, obstrucción antropilórica o, tardíamente, cáncer de esófago. La secuela más frecuente es el desarrollo de estenosis esofágica y antral. Las estenosis esofágicas suelen tratarse con dilataciones con bujías y balones y, en caso de que no haya buena respuesta, será necesaria la cirugía. El desarrollo de estenosis gástricas es infrecuente y usualmente requiere cirugía.^{4,5}

En el pasado solo se consideraba el tratamiento quirúrgico como opción para el manejo de las obstrucciones de la salida gástrica de tipo benigno (adquiridas), lo cual se ha asociado con morbilidad y mortalidad significativas.³

En 1981, se introdujo la dilatación con balón de la estenosis post-operatoria de la salida gástrica y más tarde para estenosis péptica, cáustica y estenosis postvagotomía.⁶

Con los avances en las técnicas endoscópicas y la aparición del

balón "through-the-scope" (TTS), la terapia endoscópica se ha convertido en la primera línea de tratamiento⁷ para obstrucción del tracto de salida gástrica. Los dilatadores pueden aumentar fácilmente el diámetro de las estenosis en promedio desde 6 a 15 mm.³

Los pacientes con úlceras y obstrucción del tracto de salida gástrico requieren de 1-3 sesiones (media de 2,0 +/- 0,63) para alcanzar un diámetro de dilatación de 15mm sobre una media de seguimiento de 14,04 +/- 9,79 meses.⁸

El objetivo de esta presentación es reportar dos casos de obstrucción del tracto de salida gástrico inicialmente interpretados como estenosis pilórica asociada a úlceras cicatrizadas que se manifiestan con síntomas inespecíficos (dolor abdominal, vómitos, pérdida de peso) persistentes a pesar de tratamiento médico adecuado; en quienes se plantea posteriormente estenosis antral. El uso de la dilatación con balón se ofrece como una alternativa conservadora para evitar el tratamiento quirúrgico.

Casos clínicos

Se presentan dos pacientes preescolares masculinos que acudieron al servicio de gastroenterología del Hospital de Niños J.M. de los Ríos, con cuadro clínico de obstrucción del tracto de salida gástrico.

El primero, de 5 años de edad, consultó por dolor abdominal, vómitos postprandiales y pérdida de peso de un mes de evolución, quien fue atendido previamente en servicios de emergencia de otros centros en múltiples oportunidades con indicación de bloqueantes H₂, inhibidores de bomba, antieméticos y sales de rehidratación oral, sin mejoría. Entre los antecedentes de importancia refería ingestión de caramelo cítrico "super-ácido" (**Figura 1**) previo al inicio de los síntomas. Al examen físico de ingreso lucía en buenas condiciones generales, hidratado, con peso: 14,5 Kg; (pérdida de peso de 3 kilos en un mes según la madre); Talla: 111cm (P P-E: -3DE, P T-E: 10, P P-T: 3). En la esfera gastrointestinal el abdomen distendido a predominio de hemiabdomen superior, blando, depresible, doloroso a la palpación en epigastrio, sin visceromegalias. Sin alteración de otros órganos o sistemas. Se realizó radiografía de esófago-estómago-duodeno (**Figura 2**), donde se observó cámara gástrica dilatada, con amputación de la columna de contraste a nivel de antro y escaso paso del contraste baritado. La endoscopia digestiva superior mostró, en estómago, abundante líquido con restos alimentarios sólidos; píloro cerrado que no permite el paso del endoscopio pediátrico de 7,8 mm, eritematoso, excéntrico con retracción de la mucosa circundante, con lesión tipo cicatricial de aproximadamente 3 mm de diámetro, de bordes regulares y definidos y superficie blanquecina. Se realizó dilatación antral bajo visión fluoroscópica en cuatro oportunidades, con balón de dilatación QUANTUM de 8 mm, siendo las dos primeras con 45 PSI, sin lograr paso del equipo a través del área estenótica. Las siguientes se realizaron con presión de 60-90 PSI, lográndose el paso del endoscopio a través del área estenosada. La evolución clínica fue satisfactoria hasta la actualidad (6 años después del evento).

El segundo paciente, de 2 años de edad, se presentó con vómitos postprandiales y pérdida progresiva de peso de aproximadamente 2,5 Kg, de un mes de evolución. Fue evaluado en diferentes servicios de emergencias de otros centros donde indican tratamiento con antieméticos, procinéticos, inhibidores de bomba, antiácidos,

antiparasitarios y sales de rehidratación oral, sin mejoría. Al interrogatorio niega antecedentes de importancia. Al examen físico de ingreso lucía en condiciones clínicas estables, con peso: 9,5 Kg y talla: 86 cm (P P-E: -3DE, P T-E: 10, P P-T: 3). En la esfera gastro-intestinal: Abdomen distendido generalizado, blando, depresible, no doloroso, sin visceromegalias. Se realiza Rx abdomen simple (Figura 3) observándose gran dilatación de cámara gástrica, y ecografía abdominal que demuestra abundante cantidad de restos alimentarios en estómago. En la endoscopia digestiva superior (Figura 4) se observó estenosis pilórica puntiforme y lesión ulcerada prepilórica en resolución, de 0,5 cm de diámetro, superficie pálida, retraída, con imposibilidad para el paso del equipo a través del canal pilórico; tomándose muestra para biopsia. Se hospitaliza con tratamiento con inhibidor de bomba de protones y se solicitan niveles de gastrina y radiología de esófago-estómago-duodeno (Figura 5). Ésta última mostró retardo en el inicio del vaciamiento gástrico y signos de lucha, con imagen de amputación del contraste a nivel de antrum y escaso paso hacia duodeno el cual se plenifica parcialmente; se observa el píloro, que luce de buen diámetro. Se plantea ajustar diagnóstico: Estenosis antral.



Figura 3 Rx abdomen simple al ingreso



Figura 1 Caramelo ácido

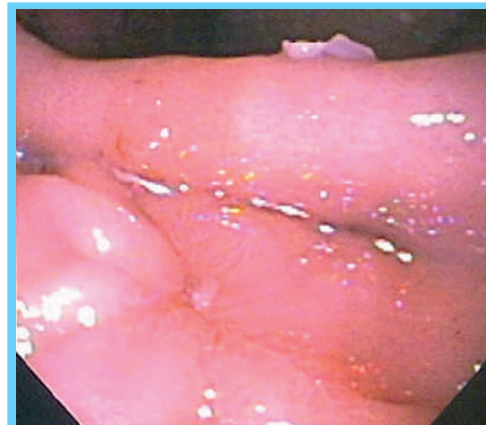


Figura 4 EDS al ingreso (región antral)

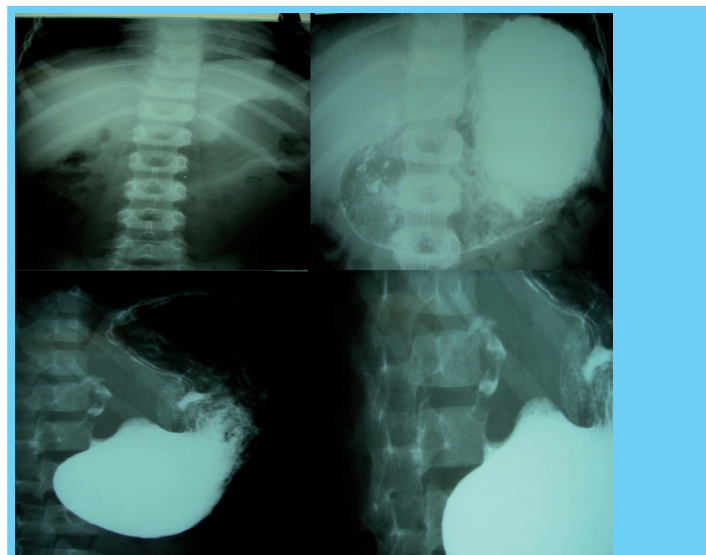


Figura 2 Rx abdomen simple y esófago-estómago-duodeno previo a las dilataciones

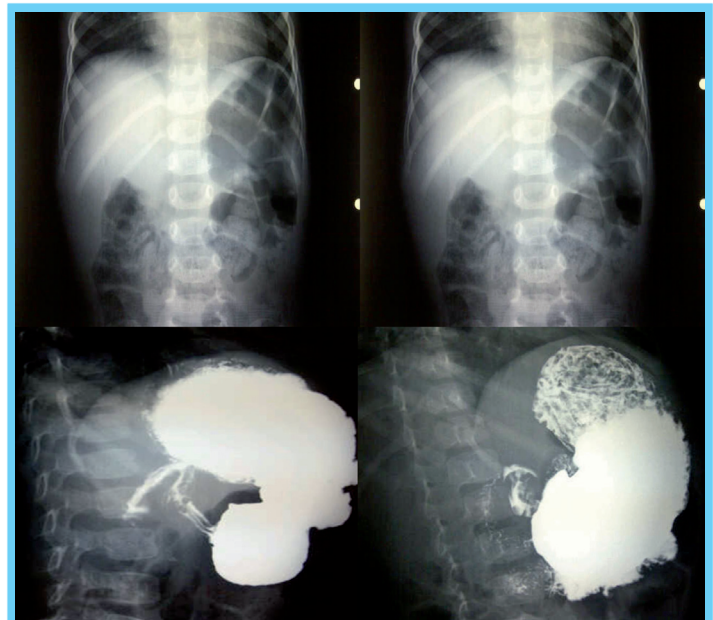


Figura 5 RX esófago-estómago-duodeno previo a las dilataciones

Se realiza dilatación antral en dos oportunidades (**Figuras 6 y 7**); evidenciándose en la primera, estenosis puntiforme que no permite el paso del endoscopio. Bajo visión fluoroscópica se colocó balón de dilatación a nivel de antro, hasta primera porción de duodeno, el cual se infla hasta 4 ATM. Posteriormente se pasa endoscopio, el cual progresa hasta segunda porción del duodeno. La siguiente dilatación no ameritó fluoroscopia y fue posible el paso del endoscopio a través de la zona estenótica. Los niveles de gastrina se reportaron dentro del rango normal y los hallazgos anatomopatológicos describieron gastritis crónica activa con atrofia de mucosa. El paciente presentó evolución clínica satisfactoria hasta la actualidad siendo normal la Rx Esófago-estómago-duodeno control (**Figura 8**).

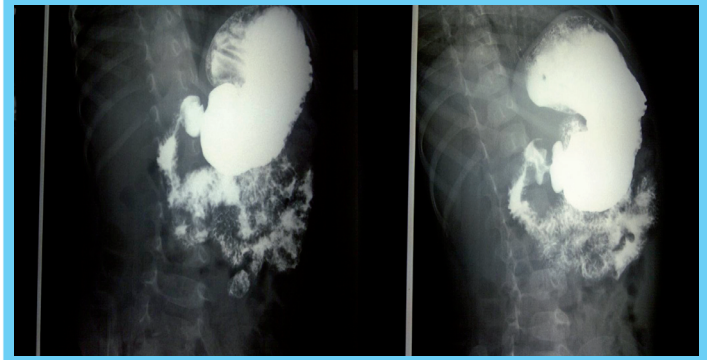


Figura 8 Rx esófago estómago-duodeno posterior a la segunda dilatación

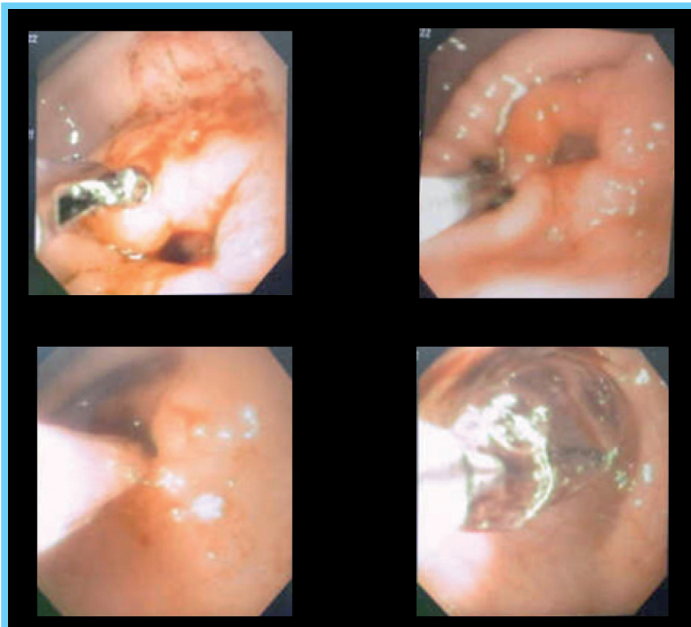


Figura 6 Vista de la región antral durante la toma de biopsia y dilatación

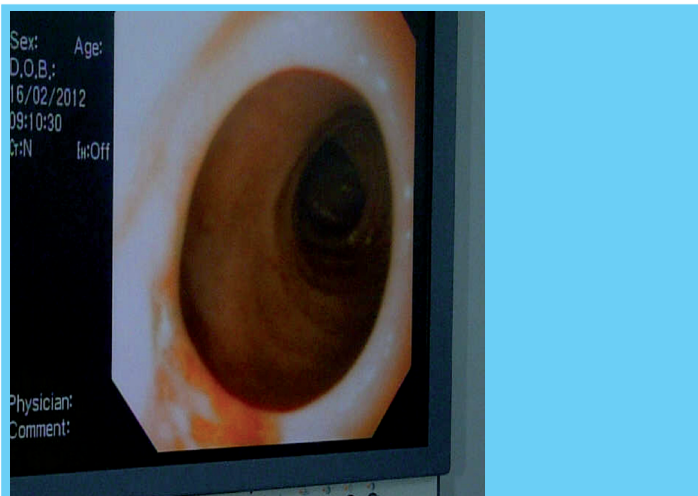


Figura 7 Vista de la región antral posterior a la segunda dilatación

Discusión

Con frecuencia se encuentran publicaciones de obstrucción del tracto de salida gástrico, ya sea por causas congénitas o adquiridas; sin embargo, la descripción específica de estenosis antral es más infrecuente y por lo general los casos descritos en la literatura revisada han sido de resolución quirúrgica. Su etiología puede ser diversa y se ha mencionado a la ingestión de cáusticos como una de las más frecuentes, en conjunto con la úlcera péptica y los tumores.¹

Más del 80% de las lesiones cáusticas ocurren por ingesta accidental en niños menores de cinco años y los agentes más comunes son los productos de limpieza para uso doméstico.⁹ En nuestro caso, se presenta un paciente de cinco años que ingirió una golosina, manifestando clínicamente síntomas sugestivos de obstrucción del tracto de salida y los hallazgos encontrados fueron similares a los observados en niños después de la ingesta de cáusticos ácidos.

Cabe destacar que este paciente era un niño sano, con buen apetito y ausencia de dolor u otro síntoma gastrointestinal hasta el día anterior; considerando además que los padres aseguraron ayuno de carácter religioso durante 12 horas y que el caramelo que consumió tenía unas características tales -detalladas en la imagen del envoltorio (ver **Figura 1**)- que aunque no sabemos exactamente el pH del mismo, ante la evolución de los hechos, un niño ingiriendo una cantidad desconocida de esos caramelos, y que comienza con clínica de vómitos, dolor abdominal y rechazo del alimento el mismo día; es perfectamente planteable que se produzca una úlcera, ya que hemos visto lesiones erosivas (no tan severas como esta, pero tipo gastritis erosivas) en niños con ingesta de golosinas con colorantes artificiales, y en este caso fue la única relación que se pudo encontrar. Lo podemos comparar con el efecto irritante y traumático que pueden ocasionar algunos medicamentos en niños causando úlceras, como por ejemplo el ácido acetilsalicílico y otros que, aunque no tienen un pH ácido, como el diclofenac, pueden desencadenar úlceras. Otro caso son las lesiones descritas a nivel de esófago por tabletas que ocasionan úlceras y estenosis solo por contacto, por lo cual es perfectamente planteable que el caramelo pudo haberse quedado adherido a la mucosa gástrica y ocasionar las lesiones comentadas. Además es bien conocido que la incidencia de úlceras en niños, relacionadas con las gastritis crónicas activas son infrecuentes.

En el segundo paciente, no fue posible identificar ningún antecedente que explicara la aparición de la lesión encontrada y las complicaciones posteriores, ya que la presencia de gastritis crónica activa en niños no se relaciona con la producción de lesiones de este tipo. A pesar de no referir antecedentes, se comportó como una estenosis similar a observada en cáusticos ácidos

La gravedad de las lesiones por cáustico puede ser inmediata con perforación por necrosis o mediata con estenosis severas y a largo plazo con secuelas funcionales o desarrollo de carcinoma de esófago.⁹ Nuestros dos pacientes se presentaron con clínica de un mes de evolución con vómitos y pérdida de peso; encontrándose hallazgos radiológicos y endoscópicos de estenosis antral (complicaciones mediatas).

Ambos pacientes tenían cuadro clínico de un mes de evolución, habían recibido tratamientos adecuados sin mejoría, las úlceras estaban cicatrizadas con fibrosis y la estenosis ya instalada. Ante esta situación se planteaban dos opciones: tratamiento quirúrgico (gastrectomía parcial y/o antrectomía con derivación) o dilatación endoscópica; habiéndose elegido ésta última, con excelente respuesta.

Dumont et al. reportaron el caso de un paciente con estenosis antral post-ingestión de cáustico a quien se le realizó dilatación con balón en tres oportunidades, en un principio con buenos resultados y un año más tarde la recurrencia de los síntomas llevó a otras 2 sesiones de dilatación sin éxito, ameritando gastrectomía parcial. La intensidad de la fibrosis de la pared gástrica en la pieza quirúrgica, probablemente responsable de la alteración motora importante, explica la discordancia entre el buen resultado endoscópico y el fracaso clínico.¹⁰ En nuestros pacientes la evolución ha sido satisfactoria, sin recurrencia clínica, incluso a seis años de haber tratado al primer paciente y a seis meses de los procedimientos del segundo; ninguno ha manifestado síntomas. Esto nos habla de la eficacia del procedimiento endoscópico de dilatación en los casos de estenosis antral.

Según Yusuf y Brugge, los pacientes que requieren más de dos dilataciones se encuentran en alto riesgo de fracaso endoscópico y la necesidad de una intervención quirúrgica.³ Nosotros diferimos de este reporte ya que el primer caso que reportamos ameritó cuatro sesiones de dilatación con posterior respuesta plenamente satisfactoria y a seis años de dichos procedimientos se ha mantenido asintomático.

En conclusión, la estenosis pilórica benigna puede ser fácilmente tratada con dilatación endoscópica con balón y debe ser el tratamiento de primera línea;³ considerando los riesgos inherentes a la cirugía.

Clasificación

Área: gastroenterología

Tipo: clínico

Tema: estenosis antral en niños

Patrocinio: este trabajo no ha sido patrocinado por ningún ente gubernamental o comercial.

Referencias bibliográficas

1. Gómez L, Bernal C, Thió L et al. Obstrucción de la salida gástrica secundaria a enterocolitis necrosante. *Pediatr* 2009;71:468-469.
2. Lam, Lau, Fung et al. Endoscopic balloon dilation for benign gastric outlet obstruction with or without *Helicobacter pylori* infection. *Gastrointestinal Endoscopy* 2004;60(2):229-33.
3. Yusuf & Brugge. Endoscopic therapy of benign pyloric stenosis and gastric outlet obstruction. *Curr opin gastroenterol* 2006;22:573.
4. Contardo C. Ingestión de sustancias corrosivas. *Gastroenterol* 1998;(18):3.
5. Berthet, Castellani, Briochemi et al. Early operation for severe corrosive injury of the upper gastrointestinal tract. *Eur J Surgery* 1996;162:9515.
6. Rodríguez I. Estenosis piloro-duodenal por úlcera péptica. Disponible en la World Wide Web: www.sld.cu/galerias/ppt/.../estenosis_piloro_duodenal_por_ulcer.
7. Solt, Bajor, Szabó et al. Long-term results of balloon catheter dilation for benign gastric outlet stenosis. *Endoscopy* 2003;35:490-495.
8. Kochhar, Sethy, Nagi et al. Endoscopic balloon dilatation of benign gastric outlet obstruction. *J Gastroenterol Hepatol* 2004;(19):418-422.
9. Loviscek L. Lesiones esofágicas por ingesta de sustancias corrosivas. Disponible en la World Wide Web: <http://www.sacd.org.ar/usetentaysiete.pdf>
10. Dumont, Queneau, Bernard et al. Mid-term failure of balloon dilatation treatment of antral stenosis induced by caustics. *Gastroenterol Clin Biol* 1995;19(3):302-4.