

## **Vólvulo de estómago: una rara causa de obstrucción digestiva alta.**

### **Stomach volvulus: a rare cause for upper digestive obstruction.**

Martín Varela Vega <sup>a</sup>, Micaela Mandacén <sup>b</sup>, Fabio Madera <sup>a</sup>, Santiago Cubas <sup>a</sup>, Gerardo Beraldo <sup>a</sup>, Pablo Santiago <sup>a</sup>.

(a) Servicio de Cirugía Esófago Gástrica. Hospital Central de las Fuerzas Armadas. Montevideo. Uruguay.

(b) Servicio de Imagenología. Hospital de Clínicas. UDELAR. Montevideo. Uruguay.

#### **RESUMEN**

El vólvulo gástrico es una rara causa de obstrucción digestiva alta, potencialmente mortal, y que requiere tratamiento de urgencia. Su infrecuencia y síntomas inespecíficos resultan en un diagnóstico tardío, a menudo con complicaciones locales o sistémicas. La presentación clásica con la tríada de Borchard (dolor epigástrico, arcadas sin vómitos e imposibilidad de progresar una sonda nasogástrica) se ve en el 70% de los pacientes. Se asocia generalmente a alteraciones anatómicas como la hernia hiatal. La tomografía computada es importante para completar el diagnóstico etiológico. El tratamiento quirúrgico destinado a la devolvulación gástrica y a evitar las recidivas tiene buenos resultados, y puede hacerse por vía mínimamente invasiva.

Presentamos un caso de una paciente con un vólvulo gástrico de diagnóstico y resolución por vía laparoscópica en nuestro servicio.

**PALABRAS CLAVE:** Laparoscopia; Obstrucción de la Salida Gástrica; Vólvulo Gástrico.

#### **ABSTRACT**

Gastric volvulus is a rare cause for upper digestive obstruction. It is potentially lethal and requires an urgent treatment. Its low frequency and non specific symptoms result in a late diagnosis, frequently leading to local or systemic complications. Its classic onset shows the Borchard triad (epigastric pain, retching without vomiting and the impossibility to advance a nasogastric tube) which is observed in 70% of the patients. It is generally associated to anatomic alterations such as the hiatal hernia. A computed tomography scan is essential to complete the etiologic diagnosis. Surgical treatment intended for gastric devolvulation and to prevent recurrences, achieves good results and can be performed through a minimally invasive procedure.

It is presented the case of a female patient with a gastric volvulus, diagnosed and treated laparoscopically in our Service.

**KEY WORDS:** Laparoscopy; Gastric Outlet Obstruction; Stomach Volvulus.

Recibido para evaluación: Febrero 2018

Aceptado para publicación: Abril 2018

Correspondencia: Av. 8 de Octubre 3020. C.P. 11600. Montevideo. Uruguay. Tel.: (+598)24876666 int. 7173.

E-mail de contacto: martinvarelav@gmail.com

## CASO CLÍNICO

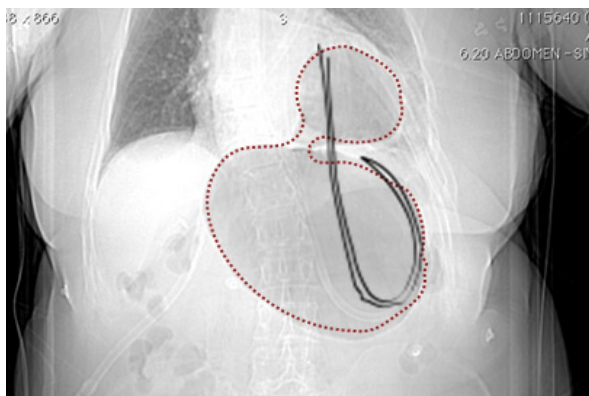
Paciente de sexo femenino de 81 años de edad, que consulta en la emergencia por dolor abdominal tipo cólico intenso acompañado de vómitos profusos de todo lo ingerido sin bilis, de 5 días de evolución. Como antecedentes relevantes, la paciente refiere episodios similares en los últimos dos años, y ser portadora de una hernia hiatal.

Al examen se nota una paciente deshidratada, dolorida, con taquicardia y distensión abdominal asimétrica, a predominio del abdomen superior. La sonda nasogástrica obtiene líquido de retención gástrico con ausencia de bilis.

Se plantea un diagnóstico clínico presuntivo de estenosis gastroduodenal alta, supravateriana dado la ausencia de bilis en la sonda nasogástrica, y se procede al estudio imagenológico a fin de determinar etiología. Se realiza tomografía computada (TC) sin medio de contraste iv, ya que la paciente presentaba en ese momento una insuficiencia renal, en el contexto de una alcalosis hipoclorémica e hipopotasémica.

La TC muestra en el topograma dos imágenes radiolúcidas en continuidad, una a nivel del epigastrio y otra a nivel del hemitorax izquierdo formada una imagen en reloj de arena. Corresponde al cuerpo gástrico francamente distendido en situación infradiaphragmática, y por encima del diafragma al fundus gástrico contenido dentro de la hernia hiatal. Se observa la porción distal de la sonda nasogástrica dentro del estómago distal (figura 1). En la reconstrucción sagital oblicua se observa la hernia hiatal paraesofágica en su pasaje transdiafragmático (figura 2).

En los cortes axiales se podía observar como el estómago se encontraba distendido a nivel del abdomen con una transición abrupta a nivel pilórico, donde se observa la primera porción duodenal chata. No hay engrosamiento parietal o tumoraciones a ese nivel que hagan sospechar una compresión tumoral intrínseca o extrínseca, y si bien se identifica alteración de la grasa a nivel locoregional, no hay adenopatías vi-



**Figura 1.** Línea punteada, imagen en reloj de arena. Línea continua, porción distal de la sonda nasogástrica.



**Figura 2.** Reconstrucción sagital oblicua. Hernia Hiatal.

sibles. En la pared gástrica se pueden ver pequeñas burbujas aéreas sugestivas de neumatosis parietal, e indicadoras de sufrimiento isquémico del mismo.

Con diagnóstico imagenológico de estenosis gástrica por un probable vólvulo gástrico se realiza fibrogastroscopía de urgencia con el objetivo de lograr la devolvulación, a fin de diferir la cirugía para permitir la reposición hidroelectrolítica y la corrección de la falla renal.

La misma evidencia una hernia hiatal paraesofágica grande cuyo contenido es el fundus gástrico, y un cuerpo y antro gástrico con pliegues congestivos y rotados sobre el eje longitudinal. En zona pilórica una estenosis que se franquea con cierta dificultad con el endoscopio, pasando a duodeno, sin observar tumoraciones. El estudio es compatible con el diagnóstico de vólvulo gástrico con una rotación de

tipo mesentéricoaxial, donde los puntos fijos son el píloro y el hiato diafragmático, y el cuerpo gástrico se encuentra volvulado sobre su eje menor.

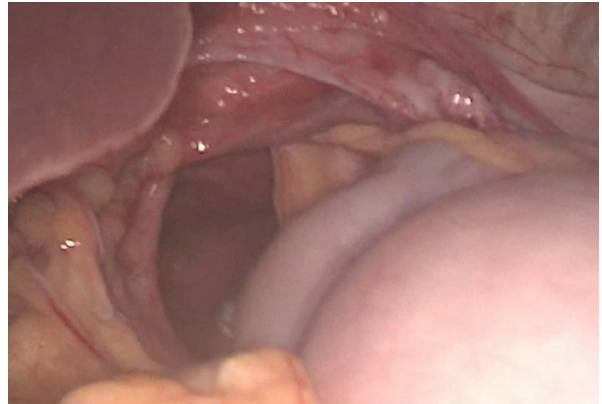
Se realiza la reposición hidroelectrolítica y se procede a realizar la cirugía de urgencia, con el doble objetivo del tratamiento integral de la hernia hiatal y del vólvulo gástrico, a fin de evitar recidivas. Procedimiento por vía laparoscópica, se realiza la reducción del estómago a la cavidad abdominal y la devolvulación del mismo (figura 3). Resección del saco herniario y cierre de los pilares diafragmáticos (figura 4). Dado que el estómago no presenta áreas de necrosis ni perforación se decide realizar una gastropexia anterior fijándolo con puntos separados de sutura irreabsorbible a fin de evitar futuras volvulaciones (figura 5).

Postoperatorio sin complicaciones, comienza a comer al día siguiente, con alta hospitalaria al cuarto día.

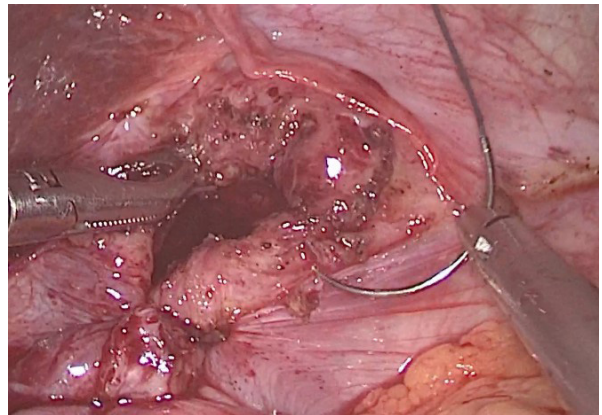
## DISCUSIÓN

El vólvulo gástrico es una rara causa de estenosis gástrica, cuya evolución intermitente y sus síntomas inespecíficos hacen difícil de diagnosticar (1). Se define como la rotación anormal del estómago en alguno de sus ejes por más de 180° (figura 6). Generalmente organoaxial (sobre el eje longitudinal gástrico, 59%), más raramente mesentéricoaxial, como en este caso (29%) y mixto (12%). A menudo cursa con episodios previos de volvulación y devolvulación, aunque en ocasiones puede debutar con una volvulación completa, con estrangulación gástrica y una mortalidad estimada del 42-56% fundamentalmente a causa de necrosis isquémica del órgano y perforación (2). Suele darse en pacientes con mesos laxos, y frecuentemente asocian hernia hiatal. En la fisiopatología de la volvulación, hay dos puntos fijos (la porción fija de la primera porción duodenal y el hiato diafragmático), y un cuerpo gástrico muy móvil. En cuanto a la etiología del vólvulo, esta puede ser primaria (espontánea) o secundaria, en caso de alteraciones anatómicas que lo favorezcan, como es el caso de esta paciente que sufre una hernia hiatal.

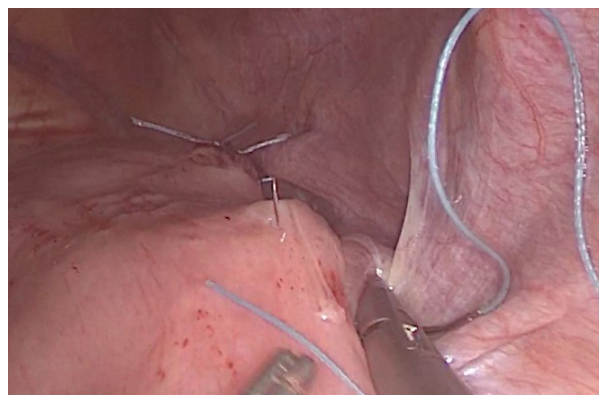
El cuadro agudo con volvulación completa se manifiesta clásicamente por la tríada de Borchardt: dolor cólico en abdomen superior, arcadas sin vómitos e imposibilidad de progresar una sonda nasogástrica, pero este cuadro solo se ve en el 70% de los



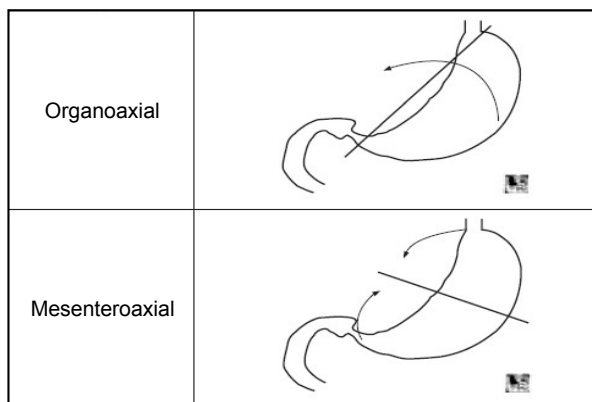
**Figura 3.** Cirugía. Reducción del estómago a la cavidad abdominal. Se visualiza el hiato diafragmático.



**Figura 4.** Cirugía. Cierre de los pilares del diafragma.



**Figura 5.** Cirugía. Gastropexia.



**Figura 6.** Tipos de volvulación según el eje de rotación (2).

casos (3). En cuadros de volvulación incompleta pueden estar presentes vómitos abundantes de alimentos sin digerir, característicamente sin bilis, dado que es una obstrucción por encima de la papila de Vater.

El diagnóstico surge de la sospecha clínica y el apoyo imagenológico. El estudio contrastado de esófago gastro duodeno sigue siendo de utilidad para el diagnóstico de esta patología en sus formas crónicas, aunque la tomografía computada admite reconstrucciones en diversos planos siendo actualmente el gold estándar para el estudio en agudo y descartar diagnósticos diferenciales (4,5). La fibrogastrosco-pía permite la devolvulación en la urgencia, aunque la recidiva es la regla, y la conducta quirúrgica se impone como tratamiento definitivo (3).

El tratamiento del vólvulo gástrico depende de su forma de presentación. En los casos agudos, la cirugía debe ser de urgencia, luego de la corrección hidroelectrolítica, a fin de evitar la isquemia y perforación gástrica. En los casos crónicos puede realizarse una cirugía de elección habitualmente por abordaje laparoscópico, un tratamiento endoscópico asociado a gastrostomía percutánea o incluso intentarse un manejo médico si el terreno del paciente contraindica una cirugía (2).

La cirugía tiene como objetivo principal la devolvula-

ción del órgano, asociando algún procedimiento para evitar las recidivas, generalmente una gastropexia anterior. En los casos en que coexiste una hernia hiatal es aconsejable realizar el tratamiento integral de la misma. Algunos autores recomiendan realizar un procedimiento de Nissen asociado, con el objetivo de evitar la migración al tórax del órgano ante un eventual fallo en el cierre de los pilares del diafragma (y no como tratamiento para la enfermedad por reflujo, que el paciente puede no tener) (6). Algunos autores defienden la implementación de una gastrostomía, que puede ser útil desde el punto de vista de la fijación del estómago y de la alimentación. De todos modos, una gastropexia parece ser menos mórbida, e igual de eficaz. La necesidad de una gastrectomía por perforación gástrica es excepcional, ya que el estómago presenta una irrigación submucosa profusa (5).

## REFERENCIAS

- (1) Rashid F, Thangarajah T, Mulvey D, Larvin M, Iftikhar SY. A review article on gastric volvulus: A challenge to diagnosis and management. *Int J Surg* 2010; 8(1):18-24.
- (2) Chau B, Dufel S. Gastric volvulus. *Emerg Med J* 2007; 24(6):446-7.
- (3) Cardile D, Heppner D. Gastric Volvulus, Borchardt's Triad, and Endoscopy: A Rare Twist. *Hawaii Med J* 2011; 70(4):80-82.
- (4) Peterson CM, Anderson JS, Hara AK, Carena JW, Menias CO. Volvulus of the gastrointestinal tract: appearances at multimodality imaging. *Radiographics* 2009; 29(5):1281-93.
- (5) Kumar B, Kalra T, Namdeo R, Soni RK, Sinha A. Acute gastric volvulus: A vicious twist of tummy-case report. *Int J Surg Case Rep* 2017; 30:81-85.
- (6) Pandey S, Prasad A, Ranjan R, Jain A, Marwah K. Gastric Volvulus – A Diagnostic Dilemma. *Int J Life Sci Res* 2015; 3(1):159-164.