

## Vólvulo gástrico, causa infrecuente de dolor abdominal agudo

### *Gastric volvulus, an infrequent cause of acute abdominal pain*

doi.org/10.23938/ASSN0013

D. Ruiz-Clavijo<sup>1</sup>, A. Ripa-Zuñiga<sup>1</sup>, L. Casanova-Ortiz<sup>1</sup>, I. García de Eulate<sup>2</sup>,  
B. González de la Higuera<sup>1</sup>, J. Urman-Fernández<sup>1</sup>

#### RESUMEN

El vólvulo gástrico (VG) se caracteriza por la rotación anormal de una porción del estómago alrededor de un eje –horizontal o vertical– que puede ocasionar obstrucción, compromiso vascular e incluso estrangulación, pudiendo evolucionar a necrosis e incluso perforación. Se puede clasificar de acuerdo a su etiología, en primario o secundario, de acuerdo a su anatomía en órgano-axial o mesentérico-axial y de acuerdo a su presentación en crónico o agudo. Ambos tipos de vólvulos requieren de tratamiento, sin embargo, a pesar de que el tratamiento clásico ha sido la cirugía abierta, no existe un tratamiento estándar, ni consenso sobre la alternativa de elección en la actualidad. Las técnicas de mínima invasión, bien sean endoscópicas o laparoscópicas, deben ser consideradas en los pacientes de edad avanzada y alto riesgo quirúrgico en quienes se busca disminuir la morbilidad y mortalidad perioperatoria.

**Palabras clave:** Vólvulo gástrico, Obstrucción, Cirugía.

#### ABSTRACT

Gastric volvulus (GV) is characterized by the abnormal rotation of a portion of the stomach around a horizontal or vertical axis that can cause obstruction, vascular disorder and even strangulation, and may evolve into necrosis or even perforation. It can be classified according to its aetiology into primary or secondary GV, according to its anatomy into axial organ or into axial mesenteric GV, and according to its presentation into chronic or acute GV. Both types of volvulus require treatment; however, in spite of the classic treatment being open surgery, there is no standard treatment, nor is there consensus on the alternative of choice at present. Minimally invasion techniques, whether endoscopic or laparoscopic, should be considered in patients of advanced age or high surgical risk, where what is sought is a reduction in perioperative morbidity and mortality.

**Keywords:** Gastric volvulus, Obstruction, Surgery.

*An. Sist. Sanit. Navar. 2017; 40 (1): 141-144*

1. Servicio Digestivo. Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona. España.
2. Servicio de Radiología. Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona. España.

Recepción: 03/10/2016

Aceptación provisional: 24/11/2016

Aceptación definitiva: 14/12/2016

#### Correspondencia:

David Ruiz-Clavijo García  
Servicio de Digestivo  
Complejo Hospitalario de Navarra  
Irunlarrea, 4  
31008 Pamplona  
E-mail: davidruizcla@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

El VG es una entidad clínica muy rara, originada por el giro del estómago sobre su mismo eje. La localización gástrica es mucho menos frecuente en relación a otras estaciones del tracto gastrointestinal como son los vólvulos sigmoideos, cecal o de intestino medio. Alrededor del 70-80% de los VG aparecen en adultos mayores de 50 años, asociados a factores predisponentes como la parálisis del nervio frénico y algunas alteraciones anatómicas del diafragma, órganos abdominales o cifoescoliosis<sup>1</sup>. La presentación puede ser aguda o crónica, influyendo en este aspecto la gravedad. El VG más frecuente es el órgano-axial, siendo habitualmente su presentación aguda y secundaria a una hernia paraesofágica tipo II-III. En los casos agudos, se debe actuar de forma precoz ya que la mortalidad en caso de retraso diagnóstico puede llegar al 50%. La radiología es el medio principal para el diagnóstico, a través de la utilización de radiología simple y contrastada y la tomografía axial computarizada (TAC), siendo ésta considerada en la actualidad la técnica de elección<sup>2</sup>. Su diagnóstico precoz y su ulterior tratamiento fundamentalmente quirúrgico marcan el pronóstico de esta entidad. A continuación presentamos un caso clínico de un paciente adulto con comorbilidad, con clínica recurrente de tracto digestivo alto con el diagnóstico final de vólvulo gástrico agudo con una radiología muy ilustrativa.

## CASO CLÍNICO

Mujer de 80 años con antecedentes personales de hipertensión arterial, fibrilación auricular crónica en tratamiento con Sintrom, ACV isquémico el 2008 y mieloma múltiple en recaída biológica en seguimiento por hematología sin tratamiento activo en el momento actual.

Acudió al servicio de Urgencias por epigastralgia y hematemesis. Se realizó gastroscopia a las 12 horas, objetivando mucosa de cuerpo ligeramente engrosada con superficie ulcerada de forma difusa, sin sangrado activo; en las biopsias no se observó malignidad. Se realizó nueva gastroscopia a los 20 días sin objetivarse patología. Se completó estudio con TC abdominal, observándose burbujas de gas en la pared gástrica,

sugestiva de neumatosis gástrica, estando la paciente asintomática. En este escenario se sospechó posible problema mecánico autolimitado gástrico que comprometiera la mucosa y determinara cierto grado de isquemia y explicara la neumatosis gástrica y la resolución endoscópica a las 3 semanas.

La paciente acudió de nuevo a urgencias 3 meses después, por presentar dolor abdominal referido en hemiabdomen superior, inquietud y desasosiego de 24 horas de evolución, con malestar general, náuseas y vómitos, sin clara distensión abdominal.

Se observó dilatación gástrica con análisis con leucocitosis y ligera elevación de amilasa y PCR elevada con procalcitonina normal. Valorado por el servicio de Cirugía general se decide colocación de sonda nasogástrica (SNG) siendo ésta dificultosa e ingreso en digestivo para completar estudio.

En la exploración física presenta: tensión arterial: 80/40; frecuencia cardiaca: 105 lpm; afebril; consciente y orientada temporo-espacialmente. Auscultación cardiaca: taquicárdica. Auscultación respiratoria normal. Abdomen doloroso a la palpación en hemiabdomen superior sin signos de irritación peritoneal. Extremidades normales.

Presenta fibrilación auricular crónica y dilatación gástrica importante (Fig. 1).



**Figura 1:** Radiografía de abdomen con gran dilatación gástrica.

En el análisis de sangre se observa: hemoglobina: 8,8g/dl (12-16); leucocitosis:  $13.1 \times 10^9/L$  (4-11); Creatinina: 2,15 mg/dl (0,5-1,1); Urea 229 mg/dl (10-50); AST 42 U/l (5-34); AST 76 U/l (0-55); proteína C reactiva y procalcitonina normal.

La paciente presentaba un débito por la SNG de contenido marrónáceo-negruzco de unos 200 cc en 12 horas, dado el dolor abdominal y el malestar general, la dilatación gástrica radiológica, junto con hipotensión marcada, se pautó sueroterapia intensa y se realizó TAC abdominal urgente donde se apreció marcada dilatación gástrica con nivel hidroaéreo, asociado a alteración en su posición, encontrándose el píloro anormalmente ascendido y desplazado anteriormente. La sonda localizada a nivel de la unión esófago gástrica (probable dificultad para su paso a cámara gástrica), se encuentra localizada posterior e inferiormente respecto al área pilórica, todo compatible con vólvulo gástrico tipo mesentérico-axial. (Fig. 2)

Dados los hallazgos se solicitó consulta urgente con cirugía general para valoración quirúrgica, indicando inicialmente desvolvulación endoscópica sin éxito. Ante persistencia de cuadro de hipotensión, anemización y taquicardia se decide transfusión de 3 concentrados de hematies y reversión de la anticoagulación para posterior cirugía urgente.

En el acto quirúrgico se objetivó vólvulo gástrico mesentérico-axial primario, realizándose gastropexia anterior vía abierta sin incidencias. La evolución posterior de la paciente fue satisfactoria tolerando la dieta sin incidencias y siendo alta a los 12 días de la cirugía.



**Figura 2:** Imagen de TAC, se objetiva vólvulo gástrico mesentérico-axial, observándose la sonda nasogástrica a nivel de esófago distal.

## DISCUSIÓN

El VG se caracteriza por la rotación anormal del estómago alrededor de un eje, que condiciona una obstrucción variable del estómago con riesgo de estrangulación. Aproximadamente el 70% de los vólvulos son órgano-axiales y la mayoría son secundarios y de presentación aguda, siendo los factores predisponentes más frecuente la hernia de hiato paraesofágica, hernias diafragmáticas congénitas, bridas, adherencias, o secuela tardía de trauma torácico o abdominal contuso o tras funduplicatura de Nissen<sup>3</sup>. El 30% se presentan de manera primaria debido a la laxitud de los ligamentos fijadores del estómago (gastrocólico, gastrohepático, gastrofrénico y gastroesplénico).

Los síntomas del VG dependen de su forma de presentación: aguda o crónica. En el vólvulo agudo es frecuente encontrar dolor en la encrucijada toracoabdominal y vómitos. La triada clásica de epigastralgia, vómitos e incapacidad para colocar una SNG fue descrita por Borchardt en 1904 y es prácticamente diagnóstica del VG agudo, aunque solo se presenta en un bajo porcentaje de pacientes, como fue el caso de nuestra paciente<sup>4</sup>.

Por el contrario el diagnóstico de VG crónico puede ser difícil ya que los síntomas pueden ser variados y vagos, simulando otras patologías del tracto digestivo superior. El VG crónico debe diagnosticarse oportunamente y tratarse para evitar las complicaciones de la presentación aguda. Dichas complicaciones incluyen ulceración, estrangulación, necrosis y choque hipovolémico con una mortalidad de 30 a 50%.

La radiología es la herramienta principal para el diagnóstico, siendo de gran ayuda la radiología simple y contrastada en las presentaciones crónicas y dar paso posterior a la TAC, siendo ésta la técnica de elección fundamental en las formas agudas<sup>5</sup>.

El objetivo principal del tratamiento del VG es evitar la isquémica gástrica, para lo cual es primordial la sospecha y el diagnóstico precoz de VG mediante TAC asociado al tratamiento médico inicial (fluidoterapia intensa, antibioterapia intravenosa, analgesia,  $O_2$ , análisis de sangre con lactato y perfil gasométrico). Con la evaluación clínico-

analítica y radiológica inicial se decidirá si se interviene de inmediato, se coloca SNG o se realiza endoscopia según disponibilidad. Se consideran claves tres pasos: descompresión, desvolvulación y corrección de los factores predisponentes, de forma escalonada y menos invasiva posible, siendo la cirugía abierta o laparoscópica el tratamiento definitivo en la mayoría de pacientes<sup>6</sup>. En la actualidad no existe un consenso ni un tratamiento estándar de los VG, siendo determinante, la etiología, la situación clínica y el riesgo quirúrgico del paciente.

La descompresión gástrica inicial puede realizarse mediante la colocación de una SNG que en ocasiones permite también la desvolvulación parcial; sin embargo, su efectividad es limitada y existe riesgo de perforación con las maniobras de colocación. En nuestro caso la SNG no fue efectiva, no pasando de la unión esófago gástrica. Si se dispone de ella, la gastroscopia es la técnica ideal para la descompresión, desvolvulación, y valoración de la mucosa gástrica de cara a una posterior cirugía.

En pacientes de muy alto riesgo quirúrgico y casos seleccionados, la desvolvulación endoscópica como único tratamiento podría ser útil, no obstante, el riesgo de revoluciones posteriores es impredecible. En dicho contexto, recientes publicaciones muestran resultados prometedores tras la realización de una gastropexia anterior percutánea vía endoscópica<sup>7</sup>.

El abordaje laparoscópico es una opción factible y segura en el tratamiento definitivo del vólvulo gástrico tanto agudo como crónico, junto con las ventajas añadidas en cuanto a morbilidad que ofrece respecto a la cirugía convencional<sup>8</sup>. No obstante cabe destacar que la mayoría de los vólvulos gástricos agudos son secundarios y se presentan en ancianos con mal estado general y elevado riesgo quirúrgico. En dicho escenario, se considera difícil una cirugía reglada, que conlleve reducción herniaria, resección del saco herniario, cierre del hiato esofágico y la confección de funduplicatura, debido al tiempo quirúrgico y la alta morbilidad optándose por una gastropexia abdominal anterior y diafragmática laparoscópica o abierta sin reparación hiatal. La indicación de cirugía abierta la determina la existencia

de perforación y contaminación mediastínica, shock-hipotensión, sepsis severa y la experiencia del cirujano<sup>9</sup>.

En conclusión, para el diagnóstico del VG se requiere un elevado índice de sospecha. El tratamiento ideal es el quirúrgico, reparando los factores predisponentes, siendo el abordaje laparoscópico seguro, efectivo y habiendo mostrado ventajas sobre la cirugía convencional. La elección del tratamiento va a depender de la etiología del VG y del estado general del paciente en el momento de la cirugía. En las situaciones urgentes, en pacientes de elevado riesgo quirúrgico, la pexia gástrica anterior por vía laparoscópica es suficiente, no obstante, la experiencia de dicho tratamiento laparoscópico en la situación aguda es escasa.

## BIBLIOGRAFÍA

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: 18-24.
2. LESQUEREUX-MARTÍNEZ L, MACÍAS-GARCÍA F, FERREIRO R, MARTÍNEZ-CASTRO J, GAMBORINO-CARAMÉS E, BEIRAS-TORRADO A. Vólvulo gástrico agudo: Una urgencia quirúrgica. *Rev Esp Enferm Dig* 2011; 103: 219-220.
3. WJESURIYA S, WATURA R. Acute gastric volvulus: An uncommon complication of a hiatus hernia. *BMJ Case Rep* 2011.
4. GONZÁLEZ-GONZÁLEZ JJ, GÓMEZ-ÁLVAREZ G, ÁLVAREZ-PÉREZ JA, NAVARRETE-GUILOSA F, TRELLES-MARTÍN A, AZA-GONZÁLEZ J. Vólvulo gástrico. Presentación de un nuevo caso y revisión de la bibliografía. *Rev Esp Enferm Apar Dig* 1989; 75: 59-62.
5. MARTÍNEZ-GARCÍA R, PERIS-TOMAS N, DEL POZO CD, VÁZQUEZ-TARGARON A, MARTÍNEZ-MAS E, TRULLENQUE JUAN R et al. Tratamiento del vólvulo gástrico agudo mediante abordaje laparoscópico. *Cir Esp* 2013; 91: 189-193.
6. MILLET I, ORLIAC C, ALLI C, GUILLON F, TAUREL P. Computed tomography findings of acute gastric volvulus. *Eur Radiol* 2014; 24:3115-3122.
7. KAWAI M, HIRAMATSU M, LEE SW, TOKUHARA T, FUJITA Y, NOMURA E et al. Endoscopy-assisted percutaneous anterior gastropexy for gastric volvulus: a minimally invasive technique using a special instrument. *Endoscopy* 2013; 45: E151-152.
8. REYES-ZAMORANO J. Vólvulo gástrico agudo: una complicación tardía de la funduplicatura Nissen. Reporte de dos casos y análisis de la bibliografía. *Cir Cir* 2014; 82: 541-550.
9. LIGHT D, LINKS D, GRIFFIN M. The threatened stomach: management of the acute gastric volvulus. *Surg Endosc* 2016; 30:1847-1852.