

# Gastritis enfisematosa ¿Es obligatorio el abordaje quirúrgico? Reporte de caso

## Emphysematous Gastritis: Is Surgical Management Mandatory? A Case Report

Sandra López-Tamayo,<sup>1\*</sup>  Maryan Ruiz-Gallego.<sup>2</sup> 

### ACCESO ABIERTO

#### Citación:

López-Tamayo S, Ruiz-Gallego M. Gastritis enfisematosa ¿Es obligatorio el abordaje quirúrgico? Reporte de caso. *Revista. colomb. Gastroenterol.* 2024;39(4):472-476. <https://doi.org/10.22516/25007440.1071>

<sup>1</sup> Médico Cirujano General, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

<sup>2</sup> Cirujano general, Hospital San Vicente Fundación. Rionegro, Colombia.

\*Correspondencia: Sandra López-Tamayo. [sandra.lopezt@udea.edu.co](mailto:sandra.lopezt@udea.edu.co)

Fecha recibido: 26/09/2023

Fecha aceptado: 23/08/2024



### Resumen

**Introducción:** el hallazgo radiológico de gas que diseca la pared gástrica es infrecuente y se asocia a dos condiciones: gastritis enfisematosa, en relación con infección por bacterias productoras de gas que tiene un curso grave con una mortalidad mayor del 50%, y enfisema gástrico, producido por causas mecánicas en la mayoría de los casos y con desenlaces más benignos. Es por eso que, en casos de neumatosi gástrica, el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno previene complicaciones. **Presentación del caso:** se trata de un paciente masculino de 62 años que ingresó al servicio de urgencias con dolor abdominal, distensión y diarrea, hemodinámicamente estable y sin signos de irritación peritoneal. El hallazgo de neumatosi gástrica asociado a neumoporta se visualizó en una tomografía axial computarizada. El paciente fue sometido a manejo médico conservador con antibiótico y evolucionó de manera exitosa con mejoría completa de los síntomas y resolución imagenológica de los hallazgos. **Discusión:** varias etiologías pueden causar neumatosi gástrica; sin embargo, cuando esta se asocia a neumoporta, la sospecha diagnóstica se inclina hacia la gastritis enfisematosa, una patología en la mayoría de los casos de curso grave y con requerimiento de manejo quirúrgico. Se han descrito casos sometidos a manejo conservador con resultados exitosos. **Conclusión:** el reconocimiento temprano de los pacientes con gastritis enfisematosa es fundamental para reducir complicaciones tales como perforación gástrica o muerte. Históricamente, estos pacientes justificaban una intervención quirúrgica, aunque recientemente hay informes de casos que favorecen el manejo conservador. No está consensuado el abordaje estándar para los pacientes que se presentan con neumatosi gástrica.

### Palabras clave

Gastritis, enfisema, gastroenteritis.

### Abstract

**Introduction:** The radiological finding of gas dissecting the gastric wall is rare and is associated with two conditions: emphysematous gastritis, which involves infection by gas-producing bacteria and has a severe course with a mortality rate exceeding 50%, and gastric emphysema, which is predominantly caused by mechanical factors and has a more benign prognosis. In cases of gastric pneumatosis, early diagnosis and timely treatment are crucial to preventing complications. **Case Presentation:** A 62-year-old male patient presented to the emergency department with abdominal pain, distension, and diarrhea. He was hemodynamically stable and showed no signs of peritoneal irritation. Computed tomography revealed gastric pneumatosis associated with pneumoperitoneum. The patient was managed conservatively with antibiotics and demonstrated a successful recovery, with complete resolution of symptoms and radiological findings. **Discussion:** Various etiologies can cause gastric pneumatosis; however, when associated with pneumoperitoneum, the diagnostic suspicion leans toward emphysematous gastritis, a condition that typically follows a severe course and often necessitates surgical management. Nonetheless, cases managed conservatively with positive outcomes have been reported. **Conclusion:** Early recognition of patients with emphysematous gastritis is critical to reducing complications such as gastric perforation or death. Historically, these patients warranted surgical intervention; however, recent case reports suggest that conservative management can be effective. There is no consensus on the standard approach for patients presenting with gastric pneumatosis.

### Keywords

Gastritis, emphysema, gastroenteritis.

## INTRODUCCIÓN

El enfoque de los pacientes que se presentan en el servicio de urgencias con dolor abdominal implica la adecuada evaluación clínica para descartar etiologías quirúrgicas del mismo, pues son diversas las emergencias médicas que pueden dar lugar a complicaciones en casos en los que se omita un diagnóstico preciso.

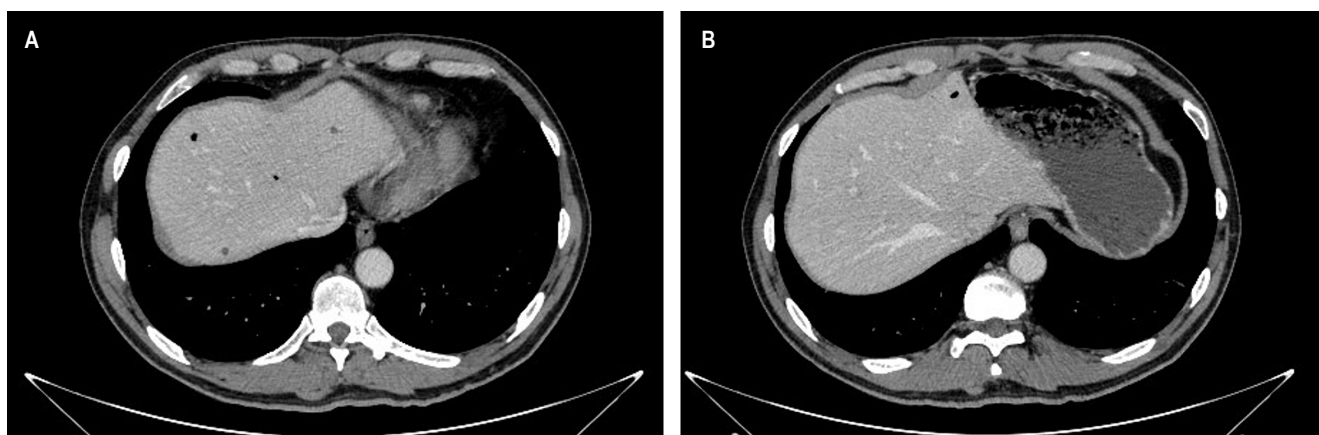
La neumatosis, definida como la presencia de gas entre las paredes de una víscera, es un hallazgo imagenológico generalmente asociado a cambios inflamatorios, isquémicos o infecciosos locales y requiere discernimiento clínico para definir el diagnóstico y la necesidad de manejo quirúrgico. Específicamente, la neumatosis gástrica se debe a dos etiologías descritas en la literatura: enfisema gástrico y gastritis enfisematosa<sup>(1,2)</sup>. El enfisema gástrico es resultado de la disección por aire de la pared gástrica después de la lesión de la mucosa, generalmente de origen mecánico, con casos descritos luego de una gastroscopia, vómitos o aerofagia, obstrucción del tracto de salida gástrico o, incluso, en algunos casos se asocia a neumotórax y neumomediastino<sup>(3)</sup>. La gastritis enfisematosa se presenta generalmente como manifestación infrecuente de la gastritis infecciosa debida a la invasión de la mucosa por microorganismos productores de aire y se asocia en la mayoría de las veces a la visualización de aire en el sistema venoso portal. Los microorganismos aislados con mayor frecuencia son estreptococos, *Escherichia coli*, especies de *Enterobacter*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Clostridium perfringens*, además de algunos reportes aislados de mucormicosis<sup>(4,5)</sup>.

Ambas entidades tienen un espectro clínico variable desde síntomas inespecíficos, como dolor epigástrico y náuseas con o sin vómito hasta abdomen agudo, síndrome

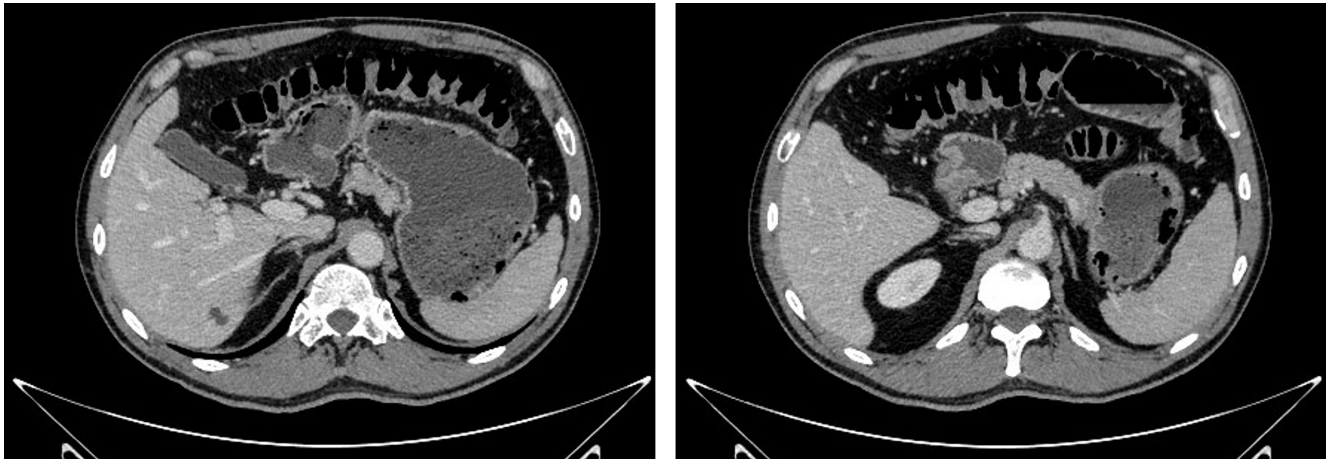
de respuesta inflamatoria sistémica, sepsis y, en ocasiones, la muerte<sup>(6)</sup>. La elevación del lactato y la creatinina se relaciona con el aumento de la mortalidad; además, cuando alguna de estas entidades se presenta en forma de abdomen agudo, la mortalidad alcanza un 50% a 80% pese al tratamiento quirúrgico. Es por esta razón que el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno están justificados para prevenir complicaciones y disminuir la mortalidad<sup>(7,8)</sup>.

## REPORTE DEL CASO

Se expone el caso de un paciente masculino de 62 años, que ingresó al servicio de urgencias por presentar tres días de dolor y distensión abdominal, múltiples deposiciones diarreicas sin sangrado gastrointestinal, náuseas, vómito y fiebre, síntomas que asoció a la ingesta de alimento cárnico descompuesto. A su ingreso, tenía los signos vitales en los límites normales; se evidenció distensión abdominal y dolor a la palpación, pero sin signos de irritación peritoneal. Se administró analgesia y se tomaron paraclínicos en los que se destacó un valor normal de leucocitos (8700), neutrofilia leve (85%), elevación de la proteína C-reactiva (4,9), función renal normal, electrolitos y estado ácido-básico adecuados. Por la persistencia del dolor se solicitó una tomografía axial computarizada de abdomen y pelvis. El estudio axial documentó burbujas gaseosas principalmente hacia la topografía del domo hepático y lóbulo hepático izquierdo sugestivas de neumoporta (**Figura 1**), además de dilatación líquida y gaseosa de la cámara gástrica con aire disecando las paredes hacia el fondo y la curvatura mayor (**Figura 2**), hallazgos relacionados con neumatosis de la pared, y engrosamiento inespecífico de sus paredes en la región antropilórica.



**Figura 1.** Burbujas gaseosas principalmente hacia la topografía del domo hepático (**A**) y del lóbulo hepático izquierdo (**B**), sugestivas de neumoporta. Fuente: historia clínica del paciente.



**Figura 2.** Aire que diseca las paredes hacia el fondo y la curvatura mayor, en relación con neumatosis de la pared. Fuente: historia clínica del paciente.

Se ordenó una endoscopia digestiva superior (EDS) con el fin de descartar lesiones que explicaran los hallazgos de neumatosis, la cual reportó como único hallazgo anormal palidez de la mucosa corporoantral y duodenal, con erosiones y sin úlceras, como signos de isquemia leve (**Figura 3**). Ante dichos hallazgos, se realizó una angiotomografía, la cual descartó compromiso vascular isquémico del esófago, del estómago, del duodeno o del intestino, y evidenció permeabilidad vascular de los ejes arteriales y venosos (**Figura 4**). Además, se observó la resolución de la neumoporta y la mejoría de la neumatosis gástrica.

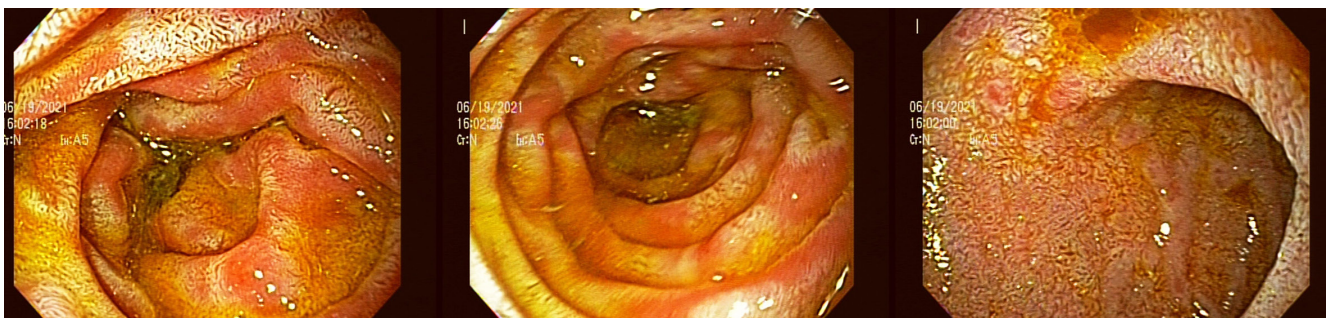
La evolución clínica del paciente fue óptima luego del manejo conservador con antibioticoterapia empírica, recibió piperacilina/tazobactam desde el ingreso y, una vez descartado el compromiso isquémico, se reinició la vía oral, que tuvo una tolerancia adecuada y signos de tránsito intestinal, y finalmente se dio egreso para completar tratamiento

antibiótico de manera ambulatoria con cefalexina y metronidazol durante siete días. El seguimiento a dos semanas documentó la resolución completa de los síntomas.

## DISCUSIÓN

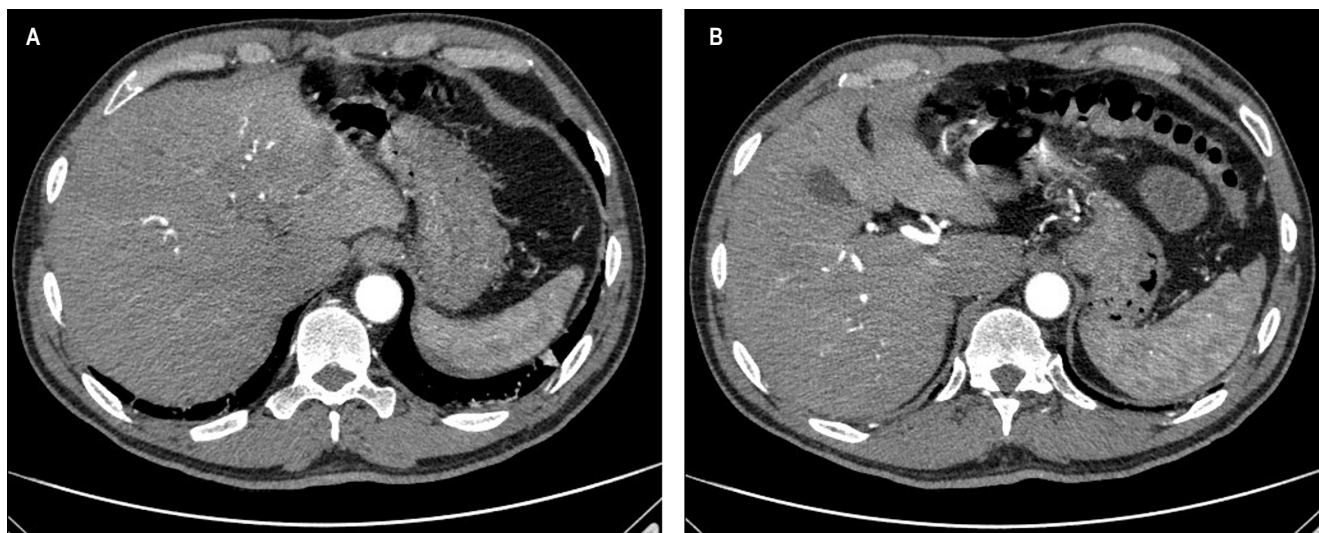
El hallazgo imagenológico de aire venoso portal junto con la neumatosis gástrica es sospechoso de isquemia mesentérica o necrosis intestinal como consecuencia de un estadio avanzado de una obstrucción, enterocolitis necrosante, enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa o ingestión de cáusticos, y por esta razón se justifica el manejo quirúrgico urgente cuando la sospecha clínica orienta hacia una de estas etiologías.

Este caso sugiere como etiología de la neumatosis gástrica una gastritis enfisematosa, pues el inicio de los síntomas se asoció a la ingesta de alimentos en descomposición y no



**Figura 3.** Mucosa del cuerpo gástrico distal y del antro, pálida, con erosiones, relacionado con isquemia leve. Fuente: historia clínica del paciente.





**Figura 4.** Angiotomografía. **A.** Resolución de la neumoporta. **B.** Aire escaso en la pared gástrica. Fuente: historia clínica del paciente.

hubo un desencadenante mecánico previo que explicara la disección aérea de las paredes gástricas; por ende, resulta francamente interesante el desenlace exitoso del paciente luego del tratamiento médico conservador.

Cuando la gastritis enfisematosa se asocia a isquemia de las paredes, se aumenta el riesgo de necrosis o perforación, lo que justifica la indicación de exploración quirúrgica en la cual se deberá revisar la viabilidad visceral para limitar la isquemia, verificando el adecuado flujo vascular y realizando resecciones segmentarias<sup>(8,9)</sup>. Dependerá del estado clínico, hemodinámico y metabólico del paciente definir la continuidad inmediata del tracto digestivo o realizar procedimientos control de daños.

Reportes de la literatura describen pacientes sometidos a gastrectomía de urgencia sin cambiar el desenlace fatal de dichos pacientes, posiblemente debido al compromiso sistémico sumado a la morbilidad quirúrgica. Se han descrito en la literatura factores de riesgo asociados para desarrollar gastritis enfisematosa como diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), insuficiencia renal e inmunosupresión, uso prolongado de esteroides y abuso de alcohol, de los cuales ninguno se documentó en el paciente.

Nuestro paciente presentó síntomas gastrointestinales: se visualizó aire en la pared gástrica y en el sistema venoso portal en la tomografía, por lo que se sospechó la posibilidad de isquemia intestinal. Sin embargo, ante la estabilidad hemodinámica y la ausencia de signos peritoneales, se descartó sufrimiento de la mucosa mediante endoscopia digestiva que concluyó en isquemia superficial sin compromiso transmural y se eligió el manejo conservador con antibióticos.

Al revisar la literatura, otros casos han resultado en intervención quirúrgica con hallazgos intraoperatorios normales, pese a los signos y síntomas sugestivos de isquemia intestinal y perforación, como en el citado por Pastor-Sifuentes y colaboradores<sup>(10,11)</sup>. No obstante, también se ha descrito el tratamiento conservador exitoso con reposo intestinal y nutrición parenteral, como el relatado por Arezzo y colaboradores<sup>(1)</sup>. Dicho esto, la cirugía debe limitarse a quienes fallan en el manejo conservador, aquellos con isquemia transmural gástrica, signos de irritación peritoneal, perforación o compromiso visceral extenso. En este caso se expone el manejo exitoso de un tratamiento médico con antibióticos en un paciente estable durante todo el curso de la enfermedad<sup>(12)</sup>.

## CONCLUSIÓN

La gastritis enfisematosa y el enfisema gástrico son dos entidades con resultados clínicos variables. El reconocimiento temprano de los pacientes con gastritis enfisematosa, que generalmente se diagnostica mediante tomografía computarizada en la que se evidencia pneumatosis gástrica y neumoporta, es fundamental para reducir complicaciones como perforación gástrica o muerte. Históricamente, estos pacientes justificaban una intervención quirúrgica; sin embargo, se han descrito casos con hallazgos quirúrgicos negativos pese a síntomas de abdomen agudo, además de casos exitosos con el manejo conservador después del reposo intestinal o del tratamiento antibiótico.

Cabe anotar que no está consensuado el abordaje estándar para los pacientes que se presentan con neumatosis gástrica y se necesitan estudios para determinar adecuadamente qué pacientes pueden recibir manejo médico y quiénes requieren intervenciones quirúrgicas.

## Responsabilidades éticas

Declaramos que se solicitó el consentimiento informado para la publicación de este artículo; además, se obtuvo la autorización del comité de bioética, explicando que en el

desarrollo del texto no se encuentran datos personales que permitan identificar al paciente.

## Fuente de financiación

No se recibió patrocinio de ningún tipo para llevar a cabo esta revisión.

## Conflictos de interés

Declaramos no tener ningún conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

1. Arezzo A, Famiglietti F, Garabello D, Morino M. Complete resolution of emphysematous gastritis after conservative management. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2011;9(4):e30. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2010.10.024>
2. Moosvi AR, Saravolatz LD, Wong DH, Simms SM. Emphysematous gastritis: case report and review. *Rev Infect Dis*. 1990;12(5):848-55. <https://doi.org/10.1093/clinids/12.5.848>
3. Barbour JR, Stokes JP, Uflacker A, Saunders SB, Morgan KA. Spontaneous gastric pneumatosis causing abdominal pain. *Am Surg*. 2010;76(2):220-2. <https://doi.org/10.1177/000313481007600222>
4. Domínguez Jiménez JL, Puente Gutiérrez JJ, Marín Moreno MA, Bernal Blanco E, Gallardo Camacho JI, Uceda Vañó A. Neumatosis gástrica y gas en el sistema venoso portal secundario a una úlcera péptica. *Gastroenterol Hepatol*. 2008;31(8):494-6. <https://doi.org/10.1157/13127091>
5. Belda González I, Soliva Martínez D, Castro García A, Cantero Ayllon MJ, de Miguel Ibañez R. Gastric pneumatosis: When not to operate. *Cir Esp (Engl Ed)*. 2018;96(2):122-124. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2017.04.007>
6. Huang CT, Liao WY. Emphysematous gastritis: a deadly infectious disease. *Scand J Infect Dis*. 2009;41(4):317-9. <https://doi.org/10.1080/00365540902744774>
7. Kim T, Kim HU, Song HJ. A case of gastric emphysema in anorexia nervosa presenting as acute gastric distension. *Korean J Gastroenterol*. 2012;60(5):315-9. <https://doi.org/10.4166/kjg.2012.60.5.315>
8. Matsushima K, Won EJ, Tangel MR, Enomoto LM, Avella DM, Soybel DI. Emphysematous gastritis and gastric emphysema: similar radiographic findings, distinct clinical entities. *World J Surg*. 2015;39(4):1008-17. <https://doi.org/10.1007/s00268-014-2882-7>
9. Ocepek A, Skok P, Virag M, Kamenik B, Horvat M. Emphysematous gastritis -- case report and review of the literature. *Z Gastroenterol*. 2004;42(8):735-8. <https://doi.org/10.1055/s-2004-813238>
10. Shipman PJ, Drury P. Emphysematous gastritis: case report and literature review. *Australas Radiol*. 2001;45(1):64-6. <https://doi.org/10.1046/j.1440-1673.2001.00878.x>
11. Pastor-Sifuentes FU, Moctezuma-Velázquez P, Aguilar-Frasco J. Gastric pneumatosis: The spectrum of the disease. *Revista de Gastroenterología de México (English Edition)*. 2019;85(2):219-20. <https://doi.org/10.1016/j.rgmxe.2019.05.003>
12. Tan EC, Jager GJ, Bleeker WA, Van Goor H. Portal venous air in an adult patient with obstructive small bowel volvulus. *Dig Surg*. 2002;19(5):400-2. <https://doi.org/10.1159/000065819>



**Disponible en:**

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337782280013>

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante  
Infraestructura abierta no comercial propiedad de la  
academia

Sandra López-Tamayo, Maryan Ruiz-Gallego  
**Emphysematous Gastritis: Is Surgical Management  
Mandatory? A Case Report**  
**Gastritis enfisematosa ¿Es obligatorio el abordaje  
quirúrgico? Reporte de caso**

*Revista colombiana de Gastroenterología*  
vol. 39, núm. 4, p. 472 - 476, 2024  
Asociación Colombiana de Gastroenterología,  
**ISSN:** 0120-9957  
**ISSN-E:** 2500-7440

**DOI:** <https://doi.org/10.22516/25007440.1071>