

Gastritis enfisematosa con aislamiento de *Streptococcus pneumoniae*

Edith Rangel-Molina¹, Sara Elena Chávez-Guzmán¹, Luis David Chora-Hernández²

¹Servicio de Medicina Interna, Hospital General Dr. Miguel Silva, Morelia, Michoacán, México

²Médico Internista e Infectólogo adscrito al Servicio de Medicina Interna, Hospital General Dr. Miguel Silva, Morelia, Michoacán, México

Recibido: 08/05/2025

Aceptado: 14/07/2025

En línea: 31/08/2025

Citar como: Rangel-Molina E, Chávez-Guzmán SE, Chora-Hernández LD. Gastritis enfisematosa con aislamiento de *Streptococcus pneumoniae*. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2025 (agosto); 10(2): 84-86. doi: <https://doi.org/10.32818/reccmi.a10n2a14>.

Cite this as: Rangel-Molina E, Chávez-Guzmán SE, Chora-Hernández LD. *Emphysematous gastritis with isolation of Streptococcus pneumoniae*. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2025 (August); 10(2): 84-86. doi: <https://doi.org/10.32818/reccmi.a10n2a14>.

Autor para correspondencia: Edith Rangel-Molina Edith. edithrangelmolina@gmail.com

Palabras clave

- ▷ gastritis enfisematosa
- ▷ piocolecisto
- ▷ bacteriemia
- ▷ *streptococcus pneumoniae*

Resumen

La gastritis enfisematosa es una entidad infrecuente y potencialmente mortal que requiere diagnóstico y tratamiento inmediatos. Se asocia a inmunosupresión, enfermedades crónicas, uso prolongado de esteroides o alcoholismo. Presentamos el caso de un varón de 62 años con *Streptococcus pneumoniae* aislado en sangre periférica, central y lavado bronquial, en el contexto de gastritis enfisematosa, asociación extremadamente rara. Además, se identificó piocolecisto como complicación, sin antecedentes en la literatura. Este caso resalta la necesidad de sospecha clínica en pacientes vulnerables y la importancia de identificar el agente causal para guiar un tratamiento dirigido y oportuno.

Keywords

- ▷ *emphysematous gastritis*
- ▷ *pyococyst*
- ▷ *bacteremia*
- ▷ *streptococcus pneumoniae*

Abstract

Emphysematous gastritis is a rare and potentially fatal condition that requires prompt diagnosis and immediate treatment. It is associated with immunosuppression, chronic diseases, prolonged steroid use, or alcoholism. We present the case of a 62-year-old male in whom Streptococcus pneumoniae was isolated from peripheral and central blood cultures, as well as bronchoalveolar lavage, a highly uncommon finding in this context. Additionally, pyococyst was identified as a complication, with no prior reports in the literature. This case highlights the need for clinical suspicion in vulnerable patients and the importance of identifying the causative agent to guide targeted and timely therapy.

Puntos destacados

- ▷ La gastritis enfisematosa es una entidad rara con una mortalidad del 50 a 61 %.
- ▷ La tomografía es de elección para su diagnóstico. La identificación de manera oportuna e iniciar inmediatamente antibioterapia intravenosa es el tratamiento de primera línea.

Caso clínico

Antecedentes y enfermedad actual

Varón de 62 años, residente en un centro penitenciario, con antecedentes de alcoholismo y consumo habitual de marihuana. Presentaba diagnóstico previo de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial de larga evolución, con pobre adherencia al tratamiento.

Consultó por un cuadro de dos días de evolución, caracterizado por fiebre no cuantificada, distensión y dolor abdominal difuso, acompañado de alteración del estado mental con desorientación temporoespacial. Posteriormente presentó deterioro neurológico con respuesta nula a estímulos verbales por lo que fue trasladado a este hospital.

Al ingreso se constató fiebre, criterios bioquímicos de cetoacidosis diabética severa y compromiso hemodinámico, neurológico y respiratorio, por lo que se inició manejo avanzado de vía aérea y atención en unidad de Cuidados Críticos.

Introducción

La gastritis enfisematosa es una condición poco común caracterizada por la presencia de gas e inflamación en la pared gástrica. Su origen se relaciona con la invasión de microorganismos productores de gas que disecan las capas de la mucosa gástrica. Los patógenos más frecuentemente aislados incluyen *Streptococcus* spp., *Escherichia Coli*, *Enterobacter* spp., *Pseudomonas aeruginosa* y *Clostridium perfringens*¹.

Entre los factores predisponentes se encuentran enfermedades crónicas como diabetes mellitus y enfermedad renal, alcoholismo, uso de esteroides o AINEs, infecciones gastrointestinales, ingesta de cáusticos, cirugías recientes y malnutrición².

Exploración física

Previo al manejo avanzado de la vía aérea, el paciente se encontraba obnubilado, con respuesta a estímulo doloroso, deterioro hemodinámico (tensión arterial media por debajo de 50 mmHg), con requerimiento de tratamiento vasopresor, taquicárdico (113 lpm), febril (39,6 °C), y con aumento del esfuerzo respiratorio. Abdomen distendido que a la auscultación mostraba ruidos peritálticos disminuidos en frecuencia e intensidad, datos sugestivos de irritación peritoneal con resistencia muscular y abdomen en tabla.

Pruebas complementarias

A su ingreso se realizaron estudios de laboratorio en los que se destacaba leucocitosis de 16.000/uL, PCR 542 mg/L (máxima 549,9 mg/L). Gasometría arterial: pH 7,10, pCO₂ 26 mmHg, pO₂ 42 mmHg, HCO₃ 10 mmol/L, EB -14,5 mmol/L, lactato 3,5 mmol/L. Panel viral (VIH, VHB, VHC): negativo.

Se aisló *Streptococcus pneumoniae* en lavado bronquial (se documentó neumonía en radiografía de tórax) y en hemocultivos (central y periférico), identificado mediante sistema automatizado VITEK® 2 (tabla 1).

Información de identificación	Tiempo de análisis: 4,80 horas	
Microorganismo	95 % de probabilidad <i>Streptococcus pneumoniae</i>	
Información de sensibilidad: Tiempo de análisis 13,10 horas		
Antibiótico	CMI	Interpretación
Bencilpenicilina	<= 0,06	Sensible
Cefotaxima	<= 0,12	Sensible
Ceftriaxona	<= 0,12	Sensible
Conclusiones AES		
Nivel de confianza: Coherente		

Tabla 1. Cultivo de sangre central y periférica.

Tomografía abdominal: gastritis enfisematosa, gas en sistema porta del lóbulo hepático izquierdo, dilatación de asas intestinales e hidrocolecisto, por lo que se realizó colecistectomía abierta (figuras 1 y 2).

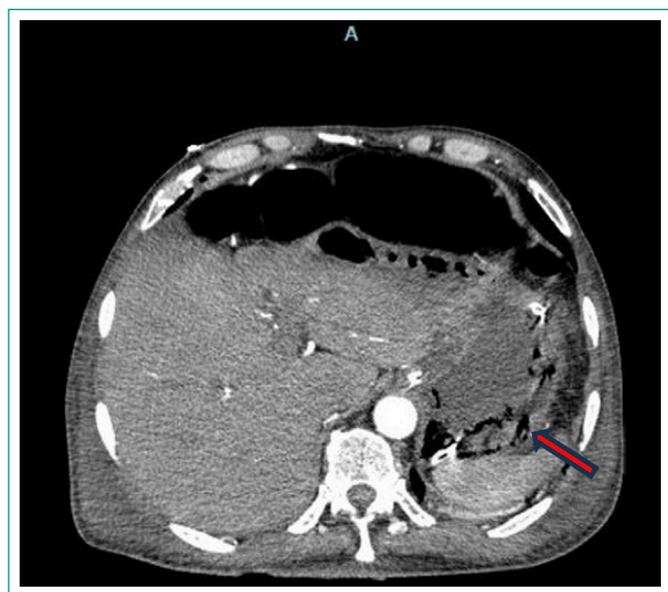


Figura 1. Tomografía de abdomen en fase contrastada, corte axial con evidencia de aire en la pared gástrica.



Figura 2. Tomografía de abdomen, en fase simple, corte axial que muestra gas a nivel de sistema portal.

Evolución

Por hallazgos tomográficos y signos de irritación peritoneal se realizó colecistectomía abierta. Se inició tratamiento con ceftriaxona, metronidazol y fluconazol, logrando estabilización, retirada de drogas vasopresoras y resolución de la cetoacidosis. El paciente rechazó endoscopia. Tras 14 días de antibióticos mejoró y se dio alta. El estudio histopatológico de la pieza quirúrgica solo mostró inflamación crónica inespecífica.

Diagnóstico

Gastritis enfisematosa por *Streptococcus pneumoniae*.

Discusión

La gastritis enfisematosa es una entidad muy poco frecuente, se han publicado alrededor de 100 casos en todo el mundo desde el primer caso publicado por Fraenkel en 1889². Su mortalidad se estima entre el 50 y 61 %.

Es clave diferenciarla del enfisema gástrico, benigno y causado por obstrucción, vómitos, sonda o reanimación. Este es asintomático y se resuelve solo. La gastritis enfisematosa es una infección grave con fiebre, peritonitis e íleo³. Los factores de riesgo identificados en los pacientes con gastritis enfisematosa se relacionan con aquellos que afectan la barrera o mucosa gástrica, así como factores que generen compromiso inmunológico sistémico⁴.

Dentro de su fisiopatología se involucra el daño intrínseco de la mucosa gástrica y lo más importante, la presencia de microorganismos productores de gas como anaerobios, Gram negativos, algunas especies de *Clostridioides* e incluso hongos⁴.

Las úlceras gástricas preexistentes y las zonas de isquemia mucosa pueden facilitar la entrada y colonización de bacterias, favoreciendo su proliferación e invasión de la pared gástrica. La producción de gas por estos microorganismos contribuye al desarrollo de gastritis enfisematosa⁵.

En este caso, el hallazgo de *Streptococcus pneumoniae* es notable por ser poco común. La literatura usualmente identifica *Escherichia coli*, *Clostridium perfringens*, *Enterobacter* y *Pseudomonas aeruginosa* como patógenos frecuentes. Este es uno de los primeros casos con aislamiento simultáneo de *S. pneumoniae* en sangre periférica, central y lavado bronquial en gastritis enfisematosa, sugiriendo invasión y diseminación hematógena y pulmonar.

Esto plantea si su identificación debería cambiar el diagnóstico o tratamiento, ya que podría indicar un patrón más agresivo o foco extrapulmonar, justificando búsqueda activa y cobertura empírica para neumococo, especialmente en inmunocomprometidos.

Se postula que la disminución de la acidez gástrica facilita la proliferación bacteriana, pues el ambiente normal es hostil para microbios. Esta reducción permite mayor multiplicación bacteriana. La infección puede diseminarse por la vena porta, causando colangitis, perforación intestinal, peritonitis secundaria o piocolecisto⁶. Este último se define radiológicamente como una colección líquida con densidad mayor al aguda (30-45 UH) en la luz, que puede contener niveles de líquido, sugestivos de pus; además del engrosamiento vesicular significativo (>3 mm) y algunos datos de inflamación local (líquido pericolecístico y cambios en la grasa adyacente)⁷.

Aunque en la literatura médica no se han publicado casos que establezcan una asociación directa entre gastritis enfisematosa y piocolecisto, en Pakistán se reportó un caso que describe la presencia simultánea de gas intramural gástrico y colecistitis aguda litiasica, lo cual sugiere una posible coexistencia de procesos inflamatorios graves en órganos abdominales adyacentes⁸.

No hay criterios diagnósticos, pero orientan la clínica, inflamación, imagen característica y cultivos bacterianos³. No existen guías clínicas específicas para su tratamiento. El manejo inicial debe incluir reposo intestinal, soporte hemodinámico, líquidos intravenosos y antibióticos de amplio espectro, con cobertura para bacterias grampositivas, gramnegativas y hongos. La cirugía se indica ante el fracaso del tratamiento médico, necrosis, perforación o sepsis no controlada.

En la mayoría de los casos registrados en la literatura revisada, la identificación del agente etiológico ha sido un desafío. En contraste, el caso aquí presentado resulta de particular relevancia, ya que se logró establecer con claridad la etiología, identificándose *Streptococcus pneumoniae* como el microorganismo causal.

Este patógeno no solo se asoció con manifestaciones gastrointestinales graves, sino que también provocó una afección sistémica, siendo aislado de manera simultánea, tanto en hemocultivo periférico como central, y en lavado bronquial. Hasta donde se tiene conocimiento, este constituye uno de los primeros casos documentados con aislamiento concurrente de *S. pneumoniae* en estos tres sitios, en el contexto de gastritis enfisematosa.

La identificación precisa del patógeno fue fundamental para la optimización del tratamiento antibiótico dirigido, lo que contribuyó significativamente a un desenlace favorable para el paciente.

Conclusiones

La gastritis enfisematosa representa una urgencia médica grave que requiere identificación y abordaje inmediato. Su distinción respecto al enfisema gástrico es esencial, ya que condiciona el manejo y pronóstico. La tomografía computarizada es el estudio de elección y debe realizarse ante sospecha clínica. El inicio temprano de antimicrobianos es crucial, y la intervención quirúrgica debe considerarse ante perforación o falta de respuesta al tratamiento médico. El reconocimiento de factores predisponentes y la vigilancia clínica estrecha son fundamentales. Solo un manejo oportuno puede modificar la evolución y reducir la alta mortalidad asociada.

Financiación, conflicto de intereses y consentimiento informado

El presente trabajo no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro. Los autores declaran carecer de conflicto de intereses y disponen de la autorización o consentimiento informado de los involucrados en este caso y la identidad de la paciente ha sido mantenida en el anonimato a lo largo del informe.

Bibliografía

1. Estradas-Torres S, Aguayo-Ruiz M, Sánchez-Medina A, Leal-Ramírez D. Gastritis enfisematosa: eficacia del tratamiento conservador. *Gastroenterol Hepatol*. 2016; 39(6): 413-5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2015.11.008> (último acceso ago. 2025).
2. 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. doi: <https://doi.org/10.1007/s00268-014-2882-7> (último acceso ago. 2025).
3. Riaz S, Kudravalli P, Saleem SA, Sapkota B. Emphysematous gastritis: a real indication for emergent surgical intervention? *Cureus*. 2020; 12(5): e8106. doi: <https://doi.org/10.7759/cureus.8106> (último acceso ago. 2025).
4. García-Cano E, Sánchez-Córdova G, Espinosa-González O, Alvarado-Lezama J. Gastritis enfisematosa secundaria a mucormicosis gástrica. *Cir Cir*. 2015; 83(1): 56-60. doi: <https://doi.org/10.1016/j.circir.2015.04.025> (último acceso ago. 2025).
5. Ono R, Ito R, Yamamoto K, Aoki K, Kobayashi Y. Emphysematous gastritis. *BMJ Case Rep CP*. 2022; 15: e251314. doi: <https://doi.org/10.1136/bcr-2022-251314> (último acceso ago. 2025).
6. Singhanian N, Bansal S, Singhanian G, Singh A. Emphysematous gastritis. *J Emerg Med*. 2020; 59(6): e259-61. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2020.07.030> (último acceso ago. 2025).
7. Fuks D, Cossé C, Régimbeau JM. Antibiotic therapy in acute calculous cholecystitis. *J Visc Surg*. 2013; 150(1): 3-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jvisc-surg.2013.01.004> (último acceso ago. 2025).
8. Naqvi ZG, Shahzad N, Alvi AR, Effendi S. Intramural gas in stomach along with acute calculus cholecystitis: an unusual association. *BMJ Case Rep*. 2013; bcr2012007757. doi: <https://doi.org/10.1136/bcr-2012-007757> (último acceso ago. 2025).