



Cistitis enfisematosa, hallazgos clínico-radiológicos

Emphysematous cystitis, clinical-radiological findings

Iñigo Isern de Val,* Juan Ramón y Cajal Calvo,† Silvia Castrillo Guiral,*
María Pilar Montes Aranguren,* María Hernández Afinsa§

Citar como: Isern de Val I, Ramón y Cajal CJ, Castrillo GS, Montes AMP, Hernández AM. Cistitis enfisematosa, hallazgos clínico-radiológicos. Acta Med GA. 2024; 22 (3): 233-235. <https://dx.doi.org/10.35366/116833>

Resumen

Introducción: la cistitis enfisematosa, infrecuente pero grave, afecta principalmente a pacientes diabéticos. La detección temprana es crucial en diabéticos descompensados con infección urinaria. Los hallazgos radiológicos son diagnósticos. **Caso clínico:** paciente de 70 años presenta malestar general, lesión renal aguda y elevación de reactantes de fase aguda. Las radiografías muestran gas en la pared vesical, indicativo de cistitis enfisematosa. **Conclusión:** la cistitis enfisematosa es rara pero potencialmente grave. El tratamiento antibiótico, el drenaje vesical y el control glucémico adecuado, en su mayoría, resultan en un buen pronóstico.

Palabras clave: cistitis, *Escherichia coli*, tomografía computarizada, rayos X.

Abstract

Introduction: severe but uncommon emphysematous cystitis primarily affects diabetic patients. Early detection is crucial in decompensated diabetic individuals with urinary tract infections. Radiological findings are diagnostic. **Clinical case:** a 70-year-old patient presents with general discomfort, acute kidney injury, and elevated acute phase reactants. X-rays reveal gas in the bladder wall, indicative of emphysematous cystitis. **Conclusion:** emphysematous cystitis is rare but potentially severe. Antibiotic treatment, bladder drainage, and proper glycemic control usually lead to a favorable prognosis.

Keywords: cystitis, *Escherichia coli*, computed tomography, X-rays.

INTRODUCCIÓN

La cistitis enfisematosa es rara, difícil de identificar y con importante morbimortalidad, caracterizada por la infección primaria de la vejiga por patógenos productores de gas. La poca especificidad clínica puede conllevar retraso en el diagnóstico y tratamiento.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 70 años, con antecedentes destacables de HTA, diabetes y cardiopatía isquémica. Acude a urgencias por deterioro del estado general, cuadro diarreico importante y

dificultad respiratoria de 24 horas de evolución. En urgencias presenta dolor abdominal con distensión y bradicardia en fase de shock distributivo. Se obtienen hemocultivos y urocultivo, con piuria al sondaje y se inicia antibioterapia de amplio espectro con meropenem.

Se sospecha foco abdominal por lo que se realiza angiotomografía computarizada abdominal observándose globo vesical con burbujas de aire intraparietal a nivel de pared posterolateral derecha que corresponde con cistitis enfisematosa con trabeculación de la grasa perivesical subyacente.

Ante hallazgos en tomografía computarizada (TC) abdominal se contacta con urología, decidiendo manejo

* Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza, España.

† Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza, España.

§ Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario San Jorge. Huesca, España.

Correspondencia:

Iñigo Isern de Val
Correo electrónico: inigoisern@gmail.com

Aceptado: 29-09-2023.



conservador con drenaje de vejiga mediante sondaje que precisa movilización.

Se aísla en todos los cultivos *Escherichia coli*, pansensible, desescalado a amoxicilina-clavulánico con este hallazgo. El paciente presenta buena evolución normalizando función renal precisando apoyo diurético, sin terapia sustitutiva. Evoluciona bien en fase de destete y puede ser extubado a los 7 días y dado de alta a planta en el noveno día.

DISCUSIÓN

La cistitis enfisematosa es una afección poco común caracterizada por la presencia de gas en la vejiga o en su pared. Fue identificada por primera vez en 1961 por Bailey¹ y posteriormente investigada por Thomas,² quien analizó a 135 pacientes, encontrando que la edad promedio era de 66 años y que 64% eran mujeres. Los factores de riesgo principales son la diabetes mal controlada (67%), infecciones urinarias recurrentes, obstrucciones en el tracto urinario, vejiga neurogénica e inmunosupresión.³ Otros factores incluyen la presencia de fístulas, enfermedad renal crónica y la incontinencia por esfuerzo.³

Escherichia coli es el germen más comúnmente asociado, aunque otros como *Enterobacter aerogenes*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus*, *Nocardia* y *Candida albicans* también pueden causarla.⁴ Los síntomas varían, desde asintomáticos hasta peritonitis y choque séptico. Los más comunes son dolor abdominal agudo (80%), fiebre (52%) y hematuria (47%). La neumaturia (la presencia de gas en la orina) es un signo distintivo pero poco común.⁴



Figura 1: Radiografía simple de abdomen: se visualiza línea radiolúcida (línea negra) en teórica pared vesical compatible con gas, que se encuentra ampliamente distendida y abundantes heces en ampolla rectal.

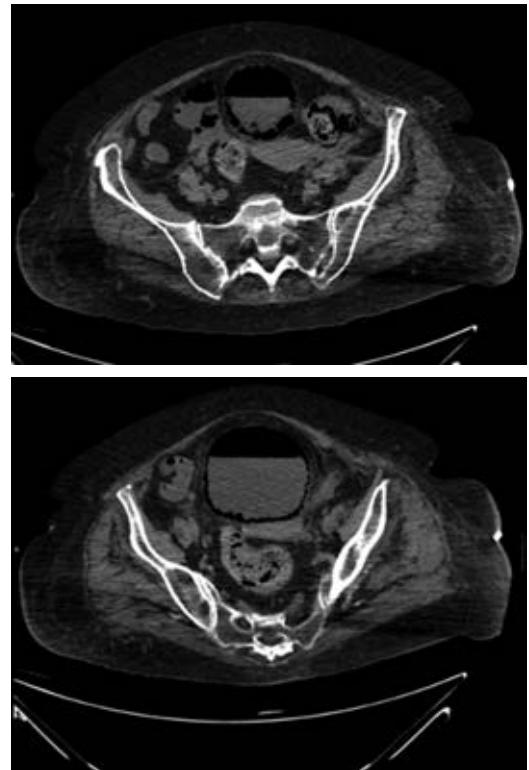


Figura 2: Imágenes de tomografía computarizada sin contraste, cortes axiales. Se visualiza una hipoatenuación de densidad, aire de localización parietal e intraluminal vesical correspondiente con hallazgos radiológicos compatibles con cistitis enfisematosa.

El diagnóstico se basa en la historia clínica y alta sospecha en pacientes de riesgo. Los hallazgos radiológicos son esenciales. Los análisis de orina revelan piuria y hematuria, con urocultivos y hemocultivos generalmente positivos.⁵ Las pruebas radiológicas muestran gas (Figura 1), siendo la tomografía axial computarizada (TAC) (Figura 2) la más efectiva.

La radiografía simple de abdomen evidencia una línea radiolúcida que rodea la pared vesical, correspondiendo a un nivel hidroaéreo o una imagen esférica completa que insinúa a la silueta vesical. La ecografía puede mostrar un engrosamiento parietal vesical con un patrón hiperecogénico y de "imagen sucia".

El tratamiento principal es médico, incluyendo reposición de volumen, manejo del choque, control metabólico y antibióticos de amplio espectro, adaptados según los resultados de los cultivos urinarios. El tratamiento dura al menos de tres a seis semanas.⁵ La colocación de una sonda transuretral durante este tiempo es esencial. Los pacientes con obstrucción del tracto urinario inferior pueden necesitar tratamiento adicional para evitar recurrencias.⁵

En resumen, la cistitis enfisematosa es una enfermedad poco común pero potencialmente grave. El diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado, que incluye el control de la diabetes, son cruciales para un pronóstico favorable, aunque los pacientes con comorbilidades y disfunciones sistémicas pueden tener un curso clínico más complicado.

CONCLUSIÓN

La cistitis enfisematosa es una patología poco común, pero que puede presentar una alta morbilidad y mortalidad. Es crucial sospechar su diagnóstico de manera temprana, especialmente en pacientes diabéticos descompensados con infección de vías urinarias. En la mayoría de los casos, la enfermedad tiene un buen pronóstico con el tratamiento adecuado de antibióticos y un control glucémico efectivo,

a excepción de aquellos pacientes con comorbilidades importantes y disfunciones sistémicas.

REFERENCIAS

1. Bailey H. Cystitis emphysematosa; 19 cases with intraluminal and interstitial collections of gas. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med.* 1961; 86: 850-862.
2. Thomas AA, Lane BR, Thomas AZ, Remer EM, Campbell SC, Shoskes DA. Emphysematous cystitis: a review of 135 cases. *BJU Int.* 2007; 100 (1): 17-20.
3. Yoshida K, Murao K, Fukuda N, Tamura Y, Ishida T. Emphysematous cystitis with diabetic neurogenic bladder. *Intern Med.* 2010; 49 (17): 1879-1883.
4. Grupper M, Kravtsov A, Potasman I. Emphysematous cystitis: illustrative case report and review of the literature. *Medicine (Baltimore).* 2007; 86 (1): 47-53.
5. Barclay-Buchanan CJ, Irving S. Emphysematous cystitis. *Visual J Emerg Med.* 2016; 4: 47-48.