



REVISTA MEXICANA DE

ISSN 2007-9346

CIRUGÍA DEL APARATO **DIGESTIVO**

Órgano Oficial de la Asociación Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo, A.C.

OCTUBRE - DICIEMBRE
Vol. 14 No. 4, 2025

4

EDITORIAL

Colon tóxico de origen amibiano: ¿Aún debe considerarse?
Ulises Rodríguez-Wong, Ulises Rodríguez-Medina

ARTÍCULOS ORIGINALES

Estrategia de simulación quirúrgica para
desarrollo de conocimientos y habilidades en sutura
Zaira Eunice Montes-Ororio,
Julio César Viñas-Dozal, Josué Elí Villegas-Domínguez,
Jean Carlos Jiménez-Ororio, Jessica Elizabeth Pelayo-Hidalgo,
Luis Enrique Moreno-Meléndez

Vólvulo del ciego:
Actualización de la evidencia y propuestas
para el abordaje diagnóstico-terapéutico
Ulises Rodríguez-Wong,
Joab Josué Díaz Martínez, Gabriela Casillas Ortega

ARTÍCULO DE REVISIÓN

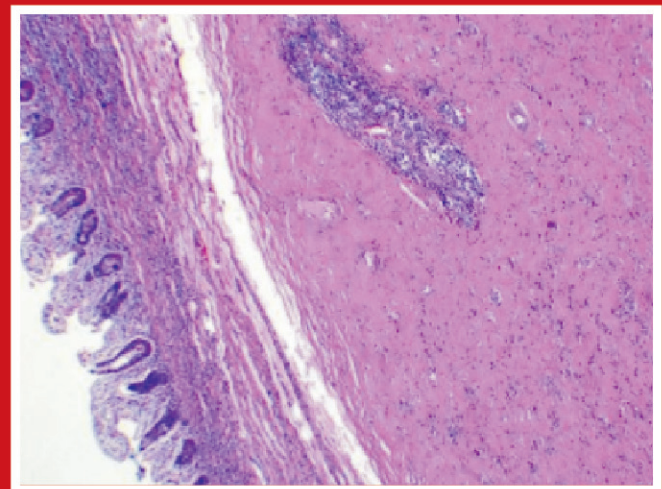
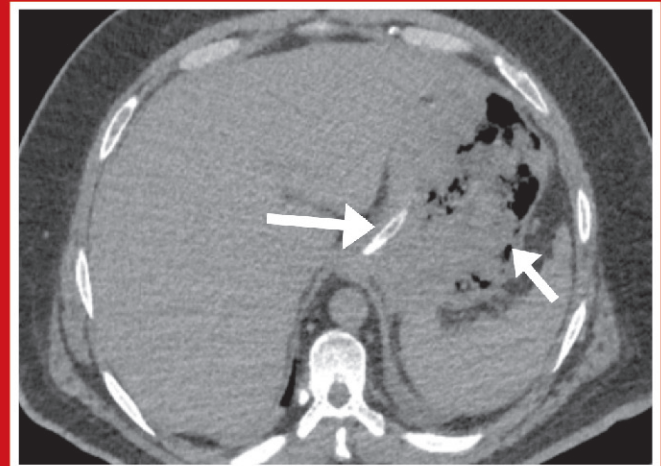
Estrategias de "ver y esperar" (watch and wait)
en cáncer de recto: Actualización y perspectivas
Ulises Rodríguez-Wong, Ulises Rodríguez-Medina

CASOS CLÍNICOS

Gastritis enfisematosa como causa de
abdomen agudo no quirúrgico. Reporte de caso
Joel Enrique Rivero-Ortiz, Ana Belem López-Palmeros,
Gustavo Leal Mérida, Gerardo Rodarte-Cajica,
Zaira Eunice Montes-Ororio

Plastia de pared por vía laparoscópica:
Abordaje con dos puertos. Reporte de caso
Jesús Alberto Bahena-Aponte, Mónica De Jesús-Mosso,
Jorge González, Alejandra Elena Rojas-Muñoz,
Quintín Héctor González-Contreras

Tumor fibroso calcificante en válvula ileocecal:
Resección mediante hemicolectomía laparoscópica D3.
Reporte de un caso
César Iván López-Aguirre, Mónica De Jesús-Mosso,
Cindy Belén Larumbe-Hernández, Jesús Alberto Bahena-Aponte,
Jorge González, Sari Narsil Angélica Mejía-Arcadia,
María Victoria Hernández-Martínez, Gerardo Vázquez-Rodríguez,
Quintín Héctor González-Contreras





REVISTA MEXICANA DE
CIRUGÍA DEL APARATO | **DIGESTIVO**

Órgano Oficial de la Asociación Mexicana
de Cirugía del Aparato Digestivo, A.C.

Órgano Oficial de la Asociación Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo, A.C.

OCTUBRE-DICIEMBRE, 2025
Vol. 14, No. 4

ASOCIACIÓN MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO, A. C.

MESA DIRECTIVA
2024-2025

PRESIDENTA

Dra. Gloria González Uribe

VICEPRESIDENTE

Dr. Julio César Zavala Castillo

SEGUNDA VICEPRESIDENTA

Dra. Elena López Gavito

SECRETARIA

Dra. Celina Cuéllar Aguilar

TESORERO

Acad. Dr. Ulises Rodríguez Wong

CONSEJO CONSULTIVO

Acad. Dr. Eduardo Montalvo Javé
Acad. Dr. Javier García Álvarez
Acad. Dr. Ulises Rodríguez Wong
Acad. Dr. Gonzalo Torres Villalobos
Acad. Dr. Quintín Héctor González Contreras
Acad. Dr. Oscar Chapa Azuela
Acad. Dr. Juan Miguel Abdo Francis

COORDINADOR DE RELACIONES INTERNACIONALES

Acad. Dr. Eduardo Montalvo Javé, FACS

COMITÉ EDITORIAL Y PÁGINA WEB

Acad. Dr. Ulises Rodríguez Wong, FICS

REVISTA MEXICANA DE
CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO

Publicación Trimestral

DIRECTOR

Dra. Gloria González Uribe

EDITOR EN JEFE

Dr. Ulises Rodríguez Wong

CONSEJO EDITORIAL

Acad. Dr. Armando Vargas Domínguez
Acad. Dr. Alejandro Aceff González[†]
Acad. Dr. Miguel Ángel Mercado Díaz
Acad. Dr. Luis Humberto Ortega León[†]
Dr. Eduardo Prado Orozco
Acad. Dr. Eduardo Montalvo Javé
Acad. Dr. Javier García Álvarez
Acad. Dr. Ulises Rodríguez Wong
Acad. Dr. Gonzalo Torres Villalobos
Acad. Dr. Quintín Héctor González Contreras
Acad. Dr. Oscar Chapa Azuela
Acad. Dr. Juan Miguel Abdo Francis

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO, Año 14, Vol. 14, Núm. 4, Octubre-Diciembre 2025, es una publicación trimestral editada por la Asociación Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo, A.C. Calle Tlaxcala No. 161, Int. 501, Col. Hipódromo Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06170, Tels. 55 5286-9218 y 55 5211-4019. Correo electrónico: revista.amcad@hotmail.com. Editor responsable: Dr. Ulises Rodríguez-Wong. Reserva de Derecho al Uso Exclusivo: 04-2021-091317214200-102. ISSN: 2007-9346. Licitud de Título y Contenido: En trámite.

Arte, diseño, composición tipográfica, proceso fotomecánico, impresión y acabado por CASA EDITORIAL. Calzada de los Misterios No. 559, Col. Industrial. C.P. 07800. Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México. Correo electrónico: g.rosales.j@hotmail.com.

Este número se terminó de imprimir en Diciembre de 2025.

Los conceptos publicados en los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente las recomendaciones de la Asociación Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo, A.C.

En internet compilada en el Índice Mexicano de Revistas Biomédicas(IMBIOMED): www.imbiomed.com.mx y en crossref.org.

Derechos reservados para todos los países signatarios de la Convención Panamericana y de la Convención Internacional sobre Derechos de Autor. Copyright©

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación, sin previa autorización del Editor y mención de la fuente.

Suscripción anual \$ 400.00 M.N. Suscripción para el extranjero \$ 20.00 US dólares, favor de enviar cheque o giro postal a nombre de la Asociación Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo, A.C.

Contenido

EDITORIAL

- Colon tóxico de origen amibiano:
¿Aún debe considerarse?** 105
Ulises Rodríguez-Wong, Ulises Rodríguez-Medina

ARTÍCULOS ORIGINALES

- Estrategia de simulación quirúrgica para
desarrollo de conocimientos y habilidades en sutura** 108
Zaira Eunice Montes-Osorio, Julio César Viñas-Dozal, Josué Elí Villegas-Domínguez,
Jean Carlos Jiménez-Osorio, Jessica Elizabeth Pelayo-Hidalgo, Luis Enrique Moreno-Meléndez
- Vólvulo del ciego:
Actualización de la evidencia y propuestas para el abordaje diagnóstico-terapéutico.....** 115
Ulises Rodríguez-Wong, Joab Josué Díaz Martínez, Gabriela Casillas Ortega

ARTÍCULO DE REVISIÓN

- Estrategias de “ver y esperar” (watch and wait) en cáncer de recto:
Actualización y perspectivas** 119
Ulises Rodríguez-Wong, Ulises Rodríguez-Medina

CASOS CLÍNICOS

- Gastritis enfisematosa como causa de abdomen agudo no quirúrgico.
Reporte de caso** 123
Joel Enrique Rivero-Ortiz, Ana Belem López-Palmeros,
Gustavo Leal Mérida, Gerardo Rodarte-Cajica, Zaira Eunice Montes-Osorio
- Plastia de pared por vía laparoscópica: Abordaje con dos puertos.
Reporte de caso** 128
Jesús Alberto Bahena-Aponte, Mónica De Jesús-Mosso, Jorge González,
Alejandra Elena Rojas-Muñoz, Quintín Héctor González-Contreras
- Tumor fibroso calcificante en válvula ileocecal:
Resección mediante hemicolectomía laparoscópica D3.
Reporte de un caso** 132
César Iván López-Aguirre, Mónica De Jesús-Mosso, Cindy Belén Larumbe-Hernández,
Jesús Alberto Bahena-Aponte, Jorge González, Sari Narsil Angélica Mejía-Arcadia,
María Victoria Hernández-Martínez, Gerardo Vázquez-Rodríguez,
Quintín Héctor González-Contreras

Contents

EDITORIAL

- Toxic colon of amebic origin:
Should it still be considered?** 105
Ulises Rodríguez-Wong, Ulises Rodríguez-Medina

ORIGINAL ARTICLES

- Surgical simulation strategy for
developing suturing knowledge and skills** 108
Zaira Eunice Montes-Osorio, Julio César Viñas-Dozal, Josué Elí Villegas-Domínguez,
Jean Carlos Jiménez-Osorio, Jessica Elizabeth Pelayo-Hidalgo, Luis Enrique Moreno-Meléndez
- Cecal volvulus:
Update on the evidence and proposals for the diagnostic-therapeutic approach** 115
Ulises Rodríguez-Wong, Joab Josué Díaz Martínez, Gabriela Casillas Ortega

REVIEW ARTICLE

- “Watch and wait” strategy in rectal cancer:
Update and perspectives.....** 119
Ulises Rodríguez-Wong, Ulises Rodríguez-Medina

CLINICAL CASES

- Emphysematous gastritis as a cause of non-surgical acute abdomen.
Case report** 123
Joel Enrique Rivero-Ortiz, Ana Belem López-Palmeros,
Gustavo Leal Mérida, Gerardo Rodarte-Cajica, Zaira Eunice Montes-Osorio
- Laparoscopic wall plasty: Two-port approach.
Case report** 128
Jesús Alberto Bahena-Aponte, Mónica De Jesús-Mosso, Jorge González,
Alejandra Elena Rojas-Muñoz, Quintín Héctor González-Contreras
- Calcifying fibrous tumor of the ileocecal valve.
Resection via laparoscopic hemicolectomy D3:
Case report** 132
César Iván López-Aguirre, Mónica De Jesús-Mosso, Cindy Belén Larumbe-Hernández,
Jesús Alberto Bahena-Aponte, Jorge González, Sari Narsil Angélica Mejía-Arcadia,
María Victoria Hernández-Martínez, Gerardo Vázquez-Rodríguez,
Quintín Héctor González-Contreras



Colon tóxico de origen amibiano: ¿Aún debe considerarse?

Ulises Rodríguez-Wong,* Ulises Rodríguez-Medina**

* Cirujano Gastroenterólogo y Coloproctólogo. Hospital Ángeles Health System. Maestro en Ciencias de la Salud, Doctor en Ciencias Sociales y Administrativas.

** Médico Residente de Medicina Interna. University of New Mexico Hospital, USA. Doctor en Ciencias Sociales y Administrativas.

Toxic colon of amebic origin: Should it still be considered?

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 14 Núm. 4 / Octubre-Diciembre, 2025 / p. 105-107

Entamoeba histolytica es un protozoo que causa amebiasis intestinal, así como alteraciones extraintestinales. Si bien el 90 % de las infecciones por *E. histolytica* son asintomáticas, casi 50 millones de personas desarrollan síntomas, con aproximadamente 100,000 muertes anuales. Las infecciones amebianas son más prevalentes en países con condiciones socioeconómicas más bajas.¹

En México, la incidencia de amebiasis varía según la región del país y del nivel socioeconómico de la población, de tal manera que, en algunas zonas del país puede alcanzar hasta un 27% de la población. Villalobos en los 80's, en el Instituto Nacional de la Nutrición, de 67,000 enfermos estudiados en 24 años, se encontraron 53 casos de amebiasis intestinal grave (0.07%). En un estudio realizado en el Hospital Juárez,² de 87,312 internamientos durante siete años, ocurrieron 19 fallecimientos por colitis amibiana grave (0.02%).

Las formas clínicas graves de la infección por *Entamoeba histolytica* son actualmente menos frecuentes; sin embargo, la mortalidad en colitis amebiana fulminante varía entre 40 y 89%. Dado que el megacolon tóxico en amebiasis es poco frecuente, existe la posibilidad de que muchos clínicos no la consideren, lo cual puede llevar a retrasos diagnósticos.

E. histolytica invade la mucosa colónica, produce destrucción tisular mediante adhesinas, proteasas císticas y otros mecanismos de citólisis y apoptosis. En algunos casos, la invasión se hace transmural, aparece necrosis, trombosis vascular e incluso perforación. La progresión hacia megacolon tóxico implica dilatación colónica aguda, afectación del músculo de la pared colónica, compromiso del plexo nervioso entérico o atonía, como mecanismo compartido con otras etiologías.^{3,4}

Factores del huésped como inmunosupresión, uso de corticosteroides, y el uso de agentes antimotilidad (loperamida), favorecen las formas graves de la amebiasis. En un estudio de Shirley, *et al.*, de 24 casos en 14 (58%) se administraron corticosteroides por un diagnóstico inicial erróneo de colitis (enfermedad inflamatoria intestinal), lo que provocó una rápida progresión de la enfermedad. Casi la mitad de los casos requirió intervención quirúrgica y el 25% falleció, a pesar de que todos los pacientes recibieron tratamiento con metronidazol.

Las manifestaciones de colitis amebiana invasiva van desde diarrea acuosa a disentería, dolor abdominal, fiebre y pérdida de peso. En los casos que evolucionan hacia formas fulminantes, puede haber distensión abdominal, signos de peritonitis, dilatación colónica franca (megacolon), shock séptico.⁵ El diagnóstico requiere alto índice de sospecha, especialmente en pacientes que han viajado o residido en zonas endémicas, o en quienes presentan colitis de nuevo diagnóstico en contextos atípicos. Los hallazgos endoscópicos incluyen múltiples úlceras irregulares con exudado, mucosa friable, zonas de necrosis. El diagnóstico diferencial con colitis ulcerativa y enfermedad de Crohn es fundamental, ya que el mal manejo, por ejemplo, la administración de corticosteroides con diagnóstico erróneo, puede precipitar la aparición de las formas severas.⁶

Correspondencia:

Dr. Ulises Rodríguez-Wong

Tepec Núm. 113, Cons. 611. Col. Roma Sur. C.P. 06760. Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, México

Tel.: 55 5264-8266. Correo electrónico: ulisesromed@prodigy.net.mx

Las imágenes en las placas de abdomen y la TC abdominal pueden mostrar engrosamiento de la pared colónica, dilatación marcada (mayor a 6 cm), gas intramural (pneumatosis) y neumoperitoneo si hay perforación. Los estudios endoscópicos y el colon por enema están contraindicados cuando existe un abdomen agudo o cuando se sospecha de perforación intestinal. Una grave complicación del colon por enema, en estos casos, es la producción de una peritonitis por bario.⁷

El tratamiento de la colitis amebiana invasiva consiste en terapia sistémica (Metronidazol o tinidazol) y agente luminal para eliminar portadores. En los casos de colitis fulminante con megacolon, perforación o peritonitis, se requiere intervención quirúrgica urgente, junto con antibióticos de amplio espectro, y soporte intensivo. El pronóstico es pobre en estas complicaciones: se reportan mortalidades elevadas de hasta 50 % o más en casos de necrosis/perforación. Por ello, un diagnóstico temprano influye en la mejora del pronóstico, lo que refuerza la necesidad de considerarla.⁸

El colon tóxico de origen amebiano es una entidad poco frecuente, pero de altísima morbilidad y mortalidad. Aunque en muchos contextos puede parecer una causa “olvidada”, la evidencia sugiere que debe seguir siendo considerada, especialmente en pacientes con riesgo epidemiológico, inmigrantes o viajeros, o frente a colitis aguda severa que progresa rápidamente.

Un diagnóstico oportuno y tratamiento agresivo pueden marcar la diferencia entre la vida y la muerte. Es necesario mantener en la memoria clínica esta posibilidad en el diagnóstico diferencial de colitis severa con dilatación colónica, particularmente en pacientes de riesgo.

La infección por *Entamoeba histolytica* (EH) continúa siendo un problema de salud pública, especialmente en regiones con saneamiento deficiente. La mayoría de infecciones son asintomáticas o presentan formas leves, pero en un pequeño porcentaje evoluciona a colitis invasiva, la cual, en casos extremos, puede manifestarse como colitis necrosante, perforación intestinal o dilatación grave del colon (“megacolon tóxico” o “colon tóxico”).

El término “colon tóxico” o “megacolon tóxico” habitualmente se usa en el contexto de la Enfermedad inflamatoria intestinal (EII), pero también se han documentado casos en la amebiasis invasiva. Dadas las implicaciones en el pronóstico y la necesidad de diagnóstico rápido, surge la interrogante: ¿debe actualmente considerarse el colon tóxico de origen amebiano como entidad clínica relevante en el diagnóstico diferencial de dilatación colónica grave?

La tasa de progresión de colitis amebiana hacia formas fulminantes (necrosantes, con dilatación colónica o perforación) es baja, aproximadamente del 0.5% de los casos de colitis amebiana; sin embargo, la mortalidad en estos casos oscila entre 40 y 100% según la serie. Los factores de riesgo identificados incluyen uso previo de corticosteroides, mala nutrición, inmunosupresión, uso de medicamentos antimotilidad como la loperamida, infecciones intestinales agregadas, y demora en el diagnóstico.

La globalización, los viajes, la migración implican que la infección por EH no está confinada a zonas clásicamente endémicas. La alta mortalidad asociada a la forma fulminante (necrosis, dilatación colónica, perforación) exige que los clínicos mantengan la sospecha diagnóstica.

Se debe considerar el colon tóxico de origen amebiano en paciente con diarrea sanguinolenta, dolor abdominal, fiebre y signos de colitis grave que presentan en los estudios de imagen dilatación del colon. También en los pacientes con estos signos y síntomas que tienen el antecedente de residencia o viaje reciente a zona endémica de EH, o factor de riesgo de transmisión fecal-oral. Así como, en pacientes en quienes se sospeche enfermedad inflamatoria intestinal (EII) y se haya iniciado tratamiento con corticosteroides sin que haya respuesta. Se deben descartar otras causas más frecuentes de megacolon (EII activa, colitis por *C. difficile*, isquémica, pseudo-obstrucción), cuando la orientación clínica-epidemiológica sugiere amebiasis.

REFERENCIAS

1. Bercu TE, Petri WA, Behm JW. Amebic colitis: new insights into pathogenesis and treatment. *Curr Gastroenterol Rep* 2007; 9(5): 429-33.
2. Rodríguez-Wong U. Colitis amibiana fulminante, causas de mortalidad y factores pronósticos. Tesis de Postgrado, Fac. de Medicina UNAM, 1986; pp 11-46.
3. Rodríguez-Wong U, Rodríguez-Medina U. Perforación del colon por amibas. *Rev Mex Cir Ap Dig* 2017; 6(3): 127-30.
4. Rodríguez-Wong U, Rodríguez-Medina U. Fulminant amoebic colitis with cecal pneumatosis. *Rev Gastroenterol Mex* (Engl Ed). 2018; 83(4): 453-4.
5. Shirley DA, Farr L. Amebiasis: Clinical Recognition and Management. *Curr Infect Dis Rep* 2018;20(10):34.
6. Ghosh S, Ghosh S, Das K. Amebic colitis mimicking inflammatory bowel disease: A diagnostic challenge. *JGH Open* 2018;2(4):181-3.
7. Nguyen HM, Dinh TD, Nguyen VV, Vu HM, Phan QD. Fulminant amebic colitis: clinical and imaging features. *Abdom Imaging* 2014; 39(2): 396-402.
8. Choudhuri G, Rangan M. Amoebic colitis: clinical features, management and outcome. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2012; 9(11): 654-62.



Estrategia de simulación quirúrgica para desarrollo de conocimientos y habilidades en sutura

Zaira Eunice Montes-Osorio,* Julio César Viñas-Dozal,** Josué Eli Villegas-Domínguez,†
Jean Carlos Jiménez-Osorio,† Jessica Elizabeth Pelayo-Hidalgo,† Luis Enrique Moreno-Meléndez†

* Coordinación en simulación quirúrgica, CEEHac de la Facultad de Medicina Región Veracruz.

** Director Facultad de Medicina Región Veracruz de la Universidad Veracruzana. † Investigador SNI. Facultad de Medicina Región Veracruz.

† Médico Pasante en Servicio Social, Centro de Entrenamiento y Evaluación de las habilidades clínicas (CEEHac). Facultad de Medicina Región Veracruz, Universidad Veracruzana.

Surgical simulation strategy for developing suturing knowledge and skills

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 14 Núm. 4 / Octubre-Diciembre, 2025 / p. 108-114

RESUMEN

Introducción. La simulación como método de enseñanza-aprendizaje ha tomado relevancia en los últimos años y en el ámbito médico-quirúrgico ha sido un instrumento beneficioso para la adquisición de habilidades y destrezas en la educación quirúrgica contemporánea. La simulación complementa el conocimiento clínico en el estudiante de medicina en formación, el cual crea un entorno de seguridad y confianza previo la práctica en un entorno real.

Objetivo. Conocer la eficacia de una estrategia de simulación quirúrgica para el desarrollo de conocimientos y habilidades de sutura.

Metodología. Estudio pre-experimental, longitudinal, prospectivo y analítico mediante un diseño de estudio no probabilístico por temporalidad para la adquisición de conocimientos y habilidades en suturas mediante modelo híbrido por escala OSATS a estudiantes de medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad Veracruzana.

Resultados. Se obtuvo un grupo final de 30 personas (11 hombres y 19 mujeres) para este estudio. Los hombres en la evaluación teórica tuvieron una calificación promedio de 5.41 (DE = 1.114; $p = 0.8$) y un puntaje OSATS de 18.36 (DE = 3.325; $p < 0.001$). Por el contrario, las mujeres en la evaluación teórica tuvieron una calificación promedio de 6.87 (DE = 1.403; $p < 0.01$) y un puntaje OSATS de 18.11 (DE = 2.536; $p < 0.01$).

Conclusión. La simulación quirúrgica en suturas resulta efectiva en la adquisición de habilidades y destrezas para los estudiantes de medicina y representa una alternativa eficaz para realizar procedimientos de este tipo.

Palabras clave. Suturas, habilidades teórico-prácticas, modelo biológico, modelo sintético, escala de OSATS.

ABSTRACT

Introduction. Simulation as a teaching-learning method has gained relevance in recent years and in the medical-surgical field it has been a beneficial instrument for the acquisition of skills and abilities in contemporary surgical education. Simulation complements clinical knowledge in the medical student in training, which creates an environment of safety and confidence prior to practice in a real environment.

Objective. To determine the efficacy of a surgical simulation strategy for the improvement of suturing knowledge and skills.

Methodology. Pre-experimental, longitudinal, prospective and analytical study using a non-probabilistic study design by temporality for the acquisition of knowledge and skills in suturing through hybrid model by OSATS scale to medical students of the Faculty of Medicine of the Universidad Veracruzana.

Results. A final group of 30 persons (11 men and 19 women) was obtained for this study. Men in the theoretical assessment had a mean score of 5.41 (SD = 1.114; $p = 0.8$) and an OSATS score of 18.36 (SD = 3.325; $p < 0.001$). In contrast, women in the theoretical assessment had a mean rating of 6.87 (SD = 1.403; $p < 0.01$) and an OSATS score of 18.11 (SD = 2.536; $p < 0.01$).

Conclusions. Surgical simulation in suturing was effective in the acquisition of skills and abilities for medical students and represents an effective alternative to continue performing procedures of this type.

Key words. Sutures, theoretical-practical skills, biological model, synthetic model, OSATS scale.

Correspondencia:

Dra. Zaira Eunice Montes-Osorio
Correo electrónico: drzairaunice@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La simulación médica constituye una herramienta docente para el proceso de enseñanza-aprendizaje caracterizada por el trabajo controlado con base en escenarios controlados que tienen un conjunto de aspectos que imitan situaciones reales o cercanas a la realidad, con los cuales los estudiantes se enfrentan para desarrollar su desempeño clínico o quirúrgico,¹ esto con el beneficio de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.²

La educación y el entrenamiento basados en simulación han demostrado su efectividad en múltiples áreas.³ Específicamente, ha demostrado mejorar de manera exponencial, la adquisición de competencias, habilidades y destrezas, actitudes, relación médico-paciente y mejora el trabajo en equipo, disminuir el estrés durante los procedimientos e incluso mejor disposición de los alumnos a realizar ciertos procedimientos solos,⁴ al ser entrenados antes con simulación; y también mejor disposición de los pacientes, cuando los alumnos han sido entrenados previamente con simulación.^{5,6}

En el área quirúrgica, su desarrollo también ha sido amplio, lo cual se ejemplifica fácilmente con la gran cantidad de simuladores quirúrgicos que existen en la actualidad,⁷⁻⁹ los cuales van desde entrenadores de tipo cajas que se pueden realizar incluso con material casero hasta simuladores virtuales, todos de baja, mediana y alta fidelidad.¹⁰⁻¹¹

El objetivo de este estudio es conocer la eficacia de una estrategia de simulación quirúrgica para la mejora de conocimientos y habilidades de sutura.

MATERIAL Y MÉTODOS

Participantes

Se invitó a participar a estudiantes de la Facultad de Medicina Región Veracruz de la Universidad Veracruzana.

- **Criterios de inclusión para participar.** Estudiantes de medicina de cualquier género y edad que acepten acudir al taller de suturas previo haber revisado en su totalidad y firmado el consentimiento informado.
- **Criterios de exclusión para participar.** Estudiantes que hayan tenido capacitaciones previas en sutura, así como aquellos que presenten cierta discapacidad motriz que impida realizar suturas. Estudiantes que por causas ajenas al taller tuvieron que abandonar la sesión dejando incompleta la práctica o presenten datos incompletos al término de la entrevista.

Intervenciones

Se imparte un taller teórico-práctico de 40 horas en total distribuidas durante un mes; con una duración de 10 horas a la semana, dividida en 4 sesiones (tres sesiones con una duración de 2 horas cada una y una sesión con duración de 4 horas) de manera presencial (*Figura 1*), cuyo objetivo es dar a conocer temas importantes sobre técnica en suturas (generalidades, material y equipos, suturas, tipos de suturas, técnica adecuada de suturas, entre otros), así mismo se evalúan generalidades



Figura 1. Inauguración del taller teórico-práctico con estudiantes de medicina.

y puntos básicos en sutura (Figura 2), se muestran aspectos específicos y estandarizados en su ejecución. La intervención se imparte por un docente asignado al área de simulación



Figura 2. Taller práctico en puntos básicos de sutura.

quirúrgica; se utilizan medios digitales y audiovisuales en clase. Así mismo se indica a los participantes entrenar de forma deliberada en sus hogares imitando el contenido que se revisa en las sesiones correspondientes, no se estandariza la frecuencia de entrenamiento en los hogares ni se entrega un calendario de actividades para permitir la práctica deliberada según disponibilidad de horario y necesidad de cada participante.

Evaluación

Previo al inicio del taller se aplica una evaluación a todos los participantes para determinar el nivel de conocimiento previo a la práctica inicial.

Se realizan dos evaluaciones formales del nivel de conocimiento obtenido en los alumnos: una evaluación inicial y una final, esta última es evaluada por médicos con especialidad en Cirugía General quienes otorgan la aprobación, o no, del cuestionario.

- La evaluación inicial se realiza el primer día del programa y previo a cualquier tipo de entrenamiento y/o capacitación, esto con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos con el que los participantes inician el taller.
- La evaluación final se realiza al término del taller de suturas de manera presencial al finalizar la cuarta semana del taller de entrenamiento. También, se evalúa la adquisición de habilidades de los participantes mediante la escala de evaluación global OSATS modificada para

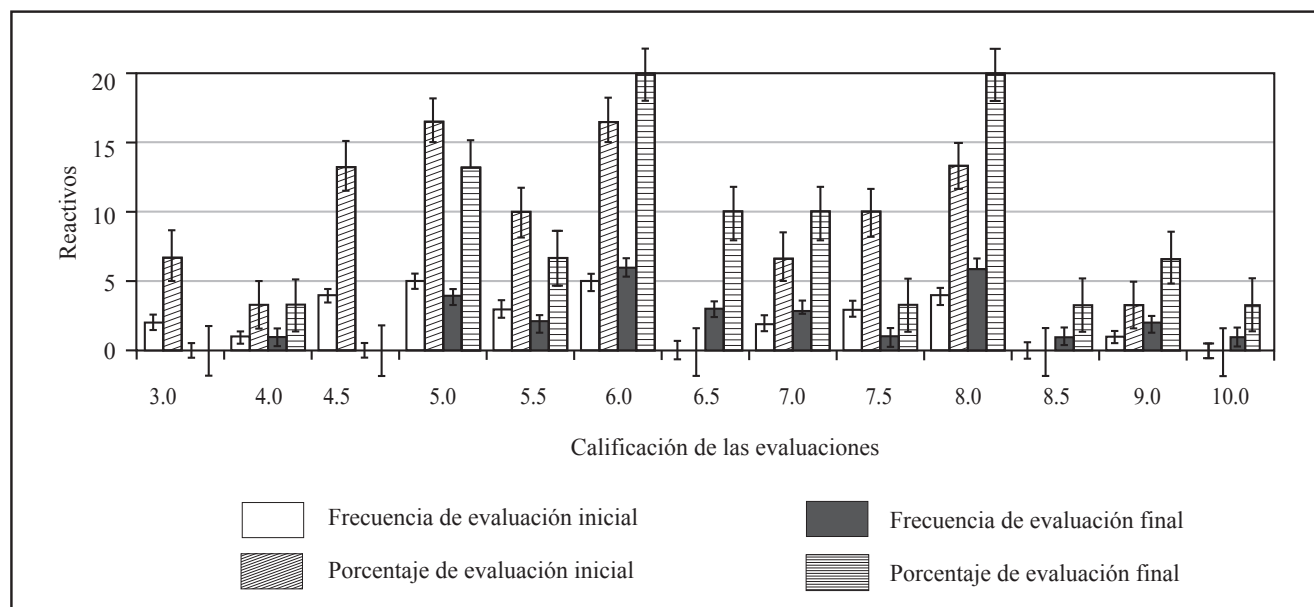


Figura 3. Comparación entre la evaluación inicial y final para la adquisición de conocimientos.

asignar un puntaje de desempeño. Se determina un puntaje de corte mínimo de 20 puntos para considerar el logro de autonomía sobre cada técnica; y se establece como requisito para la aprobación del programa, así mismo se considera una lista de asistencia por cada sesión impartida.

RESULTADOS

El total de participantes inscritos al taller de suturas es de 35, de los cuáles se excluyen 5 participantes, por lo que se tiene un grupo final de 30 personas para el estudio y análisis de datos. Los participantes aceptaron ser parte del estudio y completaron todas las sesiones. La proporción entre hombres y mujeres es de 11 hombres (36.7 %) y 19 mujeres (63.3 %). El rango de edad de los participantes es de un mínimo de 18

años y el máximo de edad 25 años. La media de edad es de 20.17, la mediana de 20 y la moda de 19.

Durante el inicio de la primera sesión del taller se aplica una encuesta estandarizada inicial, previo a la capacitación teórica, y una final. La encuesta es de 20 reactivos de opción múltiple; la calificación se interpreta en una escala del cero al 10; se considera el cero como la calificación más baja y el 10 la calificación más alta, con los siguientes resultados: en la encuesta inicial se obtiene como calificación más baja 3 (n = 2) y 9 (n = 1) como calificación más alta. En la encuesta final se obtiene 4 (n = 1) como calificación más baja y 10 (n = 1) como calificación más alta. Al comparar ambas encuestas se demuestra una mayor adquisición de conocimientos en sutura ya que la media de calificación al inicio del taller fue de 5.43 (DE = 1.496) y la calificación al final fue de 6.33 (DE = 1.470) (*Figura 3*).

Cuadro 1. Relación entre género masculino y femenino con respecto a la calificación aprobatoria en escala de OSATS.

Género masculino		Mínimo de suficiencia final				Valor de p
		Aprobado		Reprobado		
		Recuento	N columnas (%)	Recuento	N columnas (%)	
Mínimo de suficiencia	Aprobado	3	60	0	0	0.02
	Reprobado	2	40	6	100	

Comparación basal – final. Prueba realizada: Prueba exacta de Fisher. N = 30, significancia con valor de $p < 0.05$.

Género femenino		Mínimo de suficiencia final				Valor de p
		Aprobado		Reprobado		
		Recuento	N columnas (%)	Recuento	N columnas (%)	
Mínimo de suficiencia	Aprobado	5	71.4	0	0	< 0.001
	Reprobado	2	28.6	12	100	

Cuadro 2. Resultados de la evaluación. Muestras emparejadas acorde al nivel de conocimientos y habilidades adquiridas durante el curso.

Género	Concepto	Evaluación	Media	N	Desviación estándar	Valor de p
Masculino	Conocimiento (n)	Inicial	09.09	11	2.166	0.8
		Final	10.82	11	2.228	
	Habilidades (OSATS)	Inicial	17.55	11	2.505	< 0.001
		Final	18.36	11	3.325	
Femenino	Conocimiento (n)	Inicial	11.89	19	2.961	< 0.01
		Final	13.74	19	2.806	
	Habilidades (OSATS)	Inicial	16.84	19	2.609	< 0.01
		Final	18.11	19	2.536	

Fases del taller

Se divide el taller en dos fases: la primera fase se realiza con el uso de modelo sintético de sutura y la segunda fase mediante un modelo biológico el cual se evalúa mediante la escala de OSATS.

- **Primera fase.** La primera fase se realiza al inicio del taller práctico, en el cuál, se utiliza un modelo sintético de sutura (pad de sutura) donde solo el 26.6% ($n = 8$) supera el mínimo de suficiencia fijado en 20 puntos en la escala OSATS. De los participantes que obtuvieron una calificación aprobatoria durante la evaluación inicial de OSATS (puntaje mínimo de 20 puntos) sólo 4 mejoran para alcanzar a aprobar, sin embargo, los 18 participantes restantes, aunque obtuvieron un mayor puntaje, no logran el mínimo de suficiencia. Ocho participantes sostuvieron el nivel óptimo de suficiencia valorado arriba de 20 puntos ($p < 0.001$).
- **Segunda fase.** La segunda fase se realiza al final del taller práctico, en el cuál, se utiliza un modelo biológico de sutura (pata de cerdo) donde se muestra que el 40% ($n = 12$) superó el mínimo de suficiencia fijado en 20 puntos en la escala OSATS.

El total de participantes que logran suficiencia en el estudio ($n = 12$), es de 5 hombres y 7 mujeres (la calificación aprobatoria y mínimo de suficiencia es de 20 puntos para uno y otro género). Con respecto a los hombres ($n = 5$) se encuentra que solo el 60% ($n = 3$) logran obtener una calificación aprobatoria sin tener el mínimo de suficiencia ($p < 0.02$). Con respecto a las mujeres ($n = 7$) se encuentra que el 71.4% ($n = 5$) logran obtener una calificación aprobatoria sin tener el mínimo de suficiencia ($p < 0.001$) (*Cuadro 1*).

Al comparar la adquisición de conocimientos y habilidades por género se observa que los hombres en la evaluación teórica tuvieron una calificación promedio de 5.41 ($n = 11$; $DE = 1.114$; $p = 0.8$) y un puntaje OSATS de 18.36 ($DE = 3.325$; $p < 0.001$), por otro lado, las mujeres en la evaluación teórica tuvieron una calificación promedio de 6.87 ($n = 19$; $DE = 1.403$; $p < 0.01$) y un puntaje OSATS de 18.11 ($DE = 2.536$; $p < 0.01$) (*Cuadro 2*).

DISCUSIÓN

Este estudio comparte similitudes con los antecedentes mencionados previamente, también observaron la eficacia en adquisición de conocimientos y habilidades en suturas.

En México (2016), se evaluó desarrollar la adquisición de conocimientos y pensamiento crítico a partir de la simulación clínica utilizando simuladores de alta fidelidad encontrando que el 100% de los participantes mejoraron su nivel de co-

nocimientos para lograr llegar a un criterio clínico y de ellos el 50% logran mantenerse a un nivel medio de desarrollo de habilidades y destrezas.¹²⁻¹⁵

En México (2018), se encuentra que al utilizar un modelo híbrido vs. bastidor, hay una diferencia significativa al utilizar un simulador híbrido, sin embargo, no se encuentra diferencia significativa en la evaluación final en los grupos; encontrando con ligera mejoría en las evaluaciones, resultados similares a los encontrados en presente estudio.¹⁶⁻¹⁸

En Chile (2020), se evalúa la adquisición de habilidades en técnicas de sutura mediante un curso con una metodología mixta mediante videotutoriales y retroalimentación efectiva por expertos con la misma duración del taller en el presente trabajo,¹⁹ se encuentran resultados significativos al reportar que el 100% superan el mínimo de aprobación de 20 puntos al utilizar la escala de OSATS, valor que no se obtiene en presente estudio.²⁰⁻²³

CONCLUSIÓN

En la actualidad, la simulación médica está tomando un papel imprescindible en el desarrollo de las nuevas generaciones de médicos, en especial en las nuevas generaciones de cirujanos y practicantes o personal relacionado en el desarrollo de habilidades y destrezas quirúrgicas. El uso de simuladores de bajo costo puede ser una alternativa para complementar la formación de los próximos profesionales en el ámbito quirúrgico.²⁴⁻²⁷

La simulación quirúrgica en suturas como parte de un taller de aprendizaje resulta efectivo en la adquisición de habilidades y destrezas para los estudiantes de medicina y representa una alternativa eficaz para realizar procedimientos de este tipo, por lo cual, se llega a la conclusión que su uso rectifica las ventajas por las cuales se obtienen beneficios para desarrollar mejores habilidades y conocimientos que permitan a los estudiantes ser profesionales mejor preparados y poder brindar una mejor calidad de atención a los pacientes.²⁸⁻³⁰

REFERENCIAS

1. Neri-Vela R. El origen del uso de simuladores en Medicina [Internet]. Medigraphic.com [citado el 26 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2017/uns171c.pdf>
2. Vista de Prácticas de simulación en medicina: ventajas, limitantes, recuento histórico y perspectiva ecuatoriana [Internet]. Edu.ec. [citado el 24 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-medicina/index.php/ucsg-medicina/article/view/570/524el>
3. Neri-Vela R. El origen del uso de simuladores en Medicina [Internet]. Medigraphic.com [citado el 26 de agosto de 2024].

- Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2017/uns171c.pdf>
4. Corvetto M, *et al.* Simulación en educación médica: una sinopsis. Scielo.cl. [citado el 24 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v141n1/art10.pdf>
 5. Gutiérrez LSH, Vianey Barona Nuñez A, León EL, Guerrero ABD, Cárdenas CD, Sanchez AGO, *et al.* La importancia de la simulación como estrategia didáctica [Internet]. Unam.mx [citado el 27 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://cuaed.unam.mx/publicaciones/libro-formacion-docente-universidades/pdf/Cap-21-Formacion-Docente-en-las-Universidades.pdf>
 6. Valencia Castro JL, Tapia Vallejo S, Olivares Olivares SL. La simulación clínica como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina. *Investig educ médica* [Internet] 2019; 8(29): 13-22. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2016.08.003>
 7. Alinier G. A typology of educationally focused medical simulation tools. *Med Teach* [Internet] 2007; 29(8): e243-50. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/01421590701551185>
 8. Uribe-Muñoz K, Hidalgo-Mancilla D. Transferencia del aprendizaje desde la educación basada en simulación a la práctica clínica: revisión sistemática. *Revista Latinoamericana de Simulación Clínica* [Internet] 2024; 6(1): 40-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35366/115805>
 9. Seo HS, Eom YH, Kim MK, Kim Y-M, Song BJ, Song KY. A one-day surgical-skill training course for medical students' improved surgical skills and increased interest in surgery as a career. *BMC Med Educ* [Internet] 2017; 17(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12909-017-1106-x>
 10. Shah AP, Cleland J, Hawick L, Walker KA, Walker KG. Integrating simulation into surgical training: a qualitative case study of a national programme. *Adv Simul* [Internet]. 2023;8(1):20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s41077-023-00259-y>
 11. Varas J, Achurra P, Jarry C, Navia A, Tejos R, Pozo P, *et al.* Entrenamiento en suturas para profesionales de la salud: experiencia inicial de un curso de formación continua. *Revista Latinoamericana de Simulación Clínica* [Internet] 2020; 2(2): 57-64. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35366/95229>
 12. Méndez-Celis CA, Valderrama-Treviño AI, Millán-Hernández M, García-Parra C, Martínez-Quesada JM, Barrera Mera B, *et al.* Evaluación de competencias quirúrgicas con un simulador híbrido para el cierre de una herida superficial. *Investig educ médica* [Internet] 2018; 7(28): 27-34. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2018.28.1743>
 13. González LR, Molina ZH, García-Huidobro DM, Stevens MP, Jadue TA, Riquelme UA, *et al.* Implementación de taller de monitores de sutura en alumnos de pregrado de medicina. *Rev cir* [Internet] 2019; 71(2): 122-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s2452-45492019000200122>
 14. González A, Bravo B, *et al.* El aprendizaje basado en simulación y el aporte de las teorías educativas. Scielo.cl [citado el 24 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v141n1/art10.pdf>
 15. Simonsen L, Henriksen I, Bæk NH, Østergaard D. Medical students improve their self-assessed ability in managing acute situations after simulation-based training. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* [Internet] 2013; 21(S2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/1757-7241-21-s2-a36>
 16. Meyers L, Mahoney B, Schaffernocker T, Way D, Winfield S, Uribe A, *et al.* The effect of supplemental high Fidelity simulation training in medical students. *BMC Med Educ* [Internet] 2020; 20(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12909-020-02322-y>
 17. Moncada A. La simulación como herramienta de enseñanza y aprendizaje quirúrgico. *Rev Venez Cir* [Internet] 2023; 76(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.48104/rvc.2023.76.2.14>
 18. Gómez-López L, Tena-Blanco B, Bergè-Ramos R, Coca-Martínez M, Forero-Cortés C, Gomar-Sancho C. Nueva plantilla para diseñar escenarios de simulación: interrelación de elementos en un vistazo. *Educ médica* [Internet] 2018; 19: 350-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2017.12.001>
 19. Schonstedt PV, Abedrapo MM, Yarmuch GJ, Csendes JA, Rodríguez NA. Simulación: Una herramienta útil en la formación quirúrgica moderna. *Rev Chilena de Cirugía* [Internet] 2008; 60(2): 167-9. Scielo.cl [citado el 26 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rchcir/v60n2/art16.pdf>
 20. Zhang J, Zilundu PLM, Zhang W, Yu G, Li S, Zhou L, *et al.* The use of a surgical boot camp combining anatomical education and surgical simulation for internship preparedness among senior medical students. *BMC Med Educ* [Internet]. 2022; 22(1): 459. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12909-022-03536-y>
 21. Rodríguez MVI, *et al.* Situación actual de la enseñanza quirúrgica por simulación en Venezuela. *Rev Venez Cir* [Internet] 2023; 76(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.48104/rvc.2023.76.2.8>
 22. Davidovich C, Cuenca D, Ferreira D. Valoración del aprendizaje por medio de prácticas quirúrgicas simuladas para prevenir errores. Paraguay 2023. *Acad* [Internet] 2024; 6(2): 17-35. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.57201/academic.6.2.4197>
 23. Tjønnås MS, Das A, Våpenstad C, Ose SO. Simulation-based skills training: a qualitative interview study exploring surgical trainees' experience of stress. *Adv Simul* [Internet] 2022; 7(1): 33. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s41077-022-00231-2>
 24. Ruiz-Gómez JL, Martín-Parra JI, González-Noriega M, Redondo-Figuero CG, Manuel-Palazuelos JC. La simulación como modelo de enseñanza en cirugía. *Cir Esp* [Internet]. 2018; 96(1): 12-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2017.09.005>
 25. González-Cely AA, Miranda-Díaz A, Alviar JD. Principios en técnicas de suturas de piel: una guía para estudiantes.

- Rev médicas UIS* [Internet] 2018; 31(2): 65-76. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18273/revmed.v31n2-2018008>
26. Zundel S, Meder A, Zipfel S, Herrmann-Werner A. The surgical experience of current non-surgeons gained at medical school: a survey analysis with implications for teaching today's students. *BMC Med Educ* [Internet] 2015; 15(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12909-015-0466-3>
 27. Universidad Nacional de Asunción. Manual de suturas Ethicon. Robert Koch Stra e-1 22851 Norderstedt: Ethicon Products; 2003.
 28. Naveed H, Hudson R, Khatib M, Bello F. Basic skin surgery interactive simulation: system description and randomised educational trial. *Adv Simul* [Internet] 2018; 3(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s41077-018-0074-5>
 29. Gonzalez-Navarro AR, Quiroga-Garza A, Acosta-Luna AS, Salinas-Alvarez Y, Martinez-Garza JH, de la Garza-Castro O, et al. Comparison of suturing models: the effect on perception of basic surgical skills. *BMC Med Educ* [Internet] 2021; 21(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12909-021-02692-x>
 30. Silva APG da, Rodriguez JER, Oliveira MC de, Negreiros RM de A, Cavalcante LP. The alternative model of silicone for experimental simulation of suture of living tissue in the teaching of surgical technique. *Acta Cir Bras* [Internet]. 2019; 34(4). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-865020190040000010>



Vólvulo del ciego: Actualización de la evidencia y propuestas para el abordaje diagnóstico-terapéutico

Ulises Rodríguez-Wong,* Joab Josué Díaz-Martínez,** Gabriela Casillas-Ortega***

* Cirujano Gastroenterólogo y Coloproctólogo. Hospital Ángeles Health System. Maestro en Ciencias de la Salud, Doctor en Ciencias Sociales y Administrativas.

** Médico Residente de Cirugía General. Hospital Ángeles Health System. Facultad Mexicana de Medicina Universidad La Salle.

*** Médico Interno de Pregrado. Hospital Ángeles Health System. Facultad Mexicana de Medicina Universidad La Salle.

Cecal volvulus: Update on the evidence and proposals for the diagnostic-therapeutic approach

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 14 Núm. 4 / Octubre-Diciembre, 2025 / p. 115-118

RESUMEN

Introducción. El vólvulo del ciego es una causa rara de obstrucción intestinal ($\approx 1 - 3\%$ de las obstrucciones y hasta 40% de los vólvulos colónicos), con mortalidad elevada cuando se asocia a isquemia o perforación.

Objetivo. Revisar la epidemiología, clínica, diagnóstico y manejo quirúrgico del vólvulo del ciego, al integrar evidencia y ofrecer herramientas prácticas (tablas, figuras y algoritmo).

Métodos. Revisión narrativa en PubMed, SciELO y Google Scholar (1990 - 2025).

Resultados. Los estudios recientes reportan una incidencia de 2.8 - 7.1 casos por millón/año. El retraso diagnóstico sigue siendo el factor más importante para necrosis. La TC con signo de “remolino” continúa siendo el estándar diagnóstico. La hemicolectomía derecha presenta menor recurrencia que las técnicas conservadoras. La laparoscopia es segura en casos seleccionados.

Conclusiones. El diagnóstico temprano y la resección quirúrgica adecuada reducen la mortalidad y la recurrencia.

Palabras clave. Vólvulo del colon, vólvulo del ciego, oclusión intestinal, abdomen agudo.

ABSTRACT

Introduction. Cecal volvulus is a rare cause of intestinal obstruction (approximately 1 - 3% of obstructions and up to 40% of colonic volvulus), with high mortality when associated with ischemia or perforation.

Objective. To review the epidemiology, clinical presentation, diagnosis, and surgical management of cecal volvulus, integrating evidence and offering practical tools (tables, figures, and algorithm).

Methods. Narrative review in PubMed, SciELO, and Google Scholar (1990–2025).

Results. Recent studies report an incidence of 2.8 - 7.1 cases per million/year. Diagnostic delay remains the most important factor for necrosis. CT with a whirl-pool sign continues to be the diagnostic standard. Right hemicolectomy has a lower recurrence rate than conservative techniques. Laparoscopy is safe in selected cases.

Conclusions. Early diagnosis and appropriate surgical resection reduce mortality and recurrence.

Key words. Colonic volvulus, cecal volvulus, intestinal obstruction, acute abdomen.

Correspondencia:

Dr. Ulises Rodríguez-Wong

Tepic Núm. 113, Int. 611. Col. Roma Sur. C.P. 06760. Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, México

Tel.: 55 5264-8266. Correo electrónico: ulisesromed@prodigy.net.mx

INTRODUCCIÓN

El vólvulo del ciego (VC) es una causa rara de obstrucción intestinal ($\approx 1 - 3\%$ de las obstrucciones y hasta 40% de los vólvulos colónicos)¹⁻³ el VC es una torsión axial o basculación del ciego, íleon terminal y colon ascendente alrededor de su pedículo mesentérico, generando una obstrucción en asa cerrada con riesgo de isquemia, necrosis y perforación.⁴ Aunque es una causa infrecuente de obstrucción intestinal, su diagnóstico temprano es fundamental, ya que la mortalidad aumenta significativamente cuando existe necrosis o perforación.¹

La incidencia estimada es de 2.8 - 7.1 por millón por año,⁵ comúnmente entre la tercera y quinta décadas, predominando en mujeres. Sin embargo, series recientes muestran aumento en adultos mayores con comorbilidades.^{6,7}

El desarrollo intestinal durante la embriogénesis es un proceso complejo y secuencial; durante las etapas finales el ciego gira en sentido contrario de las manecillas del reloj hacia la derecha desde el lado izquierdo del abdomen para su posición final en el abdomen inferior derecho. Con el proceso de rotación final ocurre simultáneamente la fijación del mesenterio del colon derecho al retroperitoneo. La rotación intestinal incompleta por lo general ocasiona una fijación inadecuada del colon derecho lo que predispone a la aparición de vólvulo cecal. Otros factores de predisposición son el íleo adinámico, estreñimiento crónico, desplazamiento de ciego, hiperperistaltismo y distensión de colon.

Epidemiología y factores de riesgo

El vólvulo del ciego representa 1-3% de las obstrucciones intestinales y 25-40% de los vólvulos colónicos.^{2,3} Entre

los factores predisponentes (*Cuadro 1*) destacan: ciego móvil por falta de fijación peritoneal,⁸ cirugía abdominal previa,⁹ embarazo,¹⁰ estreñimiento crónico,¹ y trastornos neurológicos o uso de fármacos que hacen más lento el tránsito intestinal.¹¹ Desde el punto de vista fisiopatológico, se reconocen tres tipos de vólvulo del ciego: Tipo I: torsión axial, Tipo II: torsión en asa del ciego e íleon terminal. Tipo III: basculación anterior sin torsión axial verdadera. La pérdida del flujo mesentérico progresa a isquemia, necrosis y perforación si no se interviene.

DIAGNÓSTICO

En cuanto a las manifestaciones clínicas el cuadro suele ser inespecífico: dolor abdominal agudo o subagudo, distensión progresiva, vómito y ausencia de evacuaciones.^{3,4} Desde el punto de vista de la exploración física, se presenta un cuadro de abdomen agudo de tipo obstructivo con signos de irritación peritoneal, ruidos peristálticos de lucha al inicio del cuadro y silencio abdominal en las etapas más avanzadas; se presenta, además, distensión abdominal con timpanismo. Puede aparecer fiebre y en los casos más graves datos de sepsis.

La presencia de fiebre, peritonitis, acidosis o elevación del lactato sugiere necrosis intestinal.^{6,12} Series recientes reportan mortalidad de 30 - 40% cuando existe isquemia.^{6,7}

Por lo que respecta al diagnóstico por imagen (*Cuadro 2*) la radiografía simple (Rx) de pie y en decúbito puede mostrar un ciego muy dilatado (> 12 cm), desplazado hacia el epigastrio o hipocondrio izquierdo, y un nivel hidroaéreo, la sensibilidad de este estudio es baja.⁴

La tomografía computarizada (TC) es considerada el estándar diagnóstico actual (*Figura 1*). Los hallazgos típicos son:^{4,13} Signo de “remolino” (*whirl sign*) por torsión mesen-

Cuadro 1. Factores de riesgo del vólvulo del ciego.

Grupo de factor	Ejemplos	Comentario
Congénitos	Ciego móvil, malrotación ⁸	Predisponen a torsión repetida
Quirúrgicos	Laparotomía previa, cirugía laparoscópica ⁹	Alteración de la movilidad del ciego
Fisiológicos	Embarazo, puerperio ¹⁰	Desplazamiento del ciego
Funcionales	Estreñimiento crónico ¹	Distensión crónica del colon
Sistémicos	Enfermedades neurológicas, institucionalización ¹¹	Diagnóstico tardío

Cuadro 2. Hallazgos de imagen en el vólvulo del ciego.

Modalidad	Hallazgos	Utilidad
Rx	Dilatación marcada y desplazamiento cecal	Orienta, pero poca sensibilidad
TC	“Whirl sign”, transición brusca, signos de isquemia	Estudio de elección
US/RM	Útiles en embarazo	Menos accesibles en urgencias

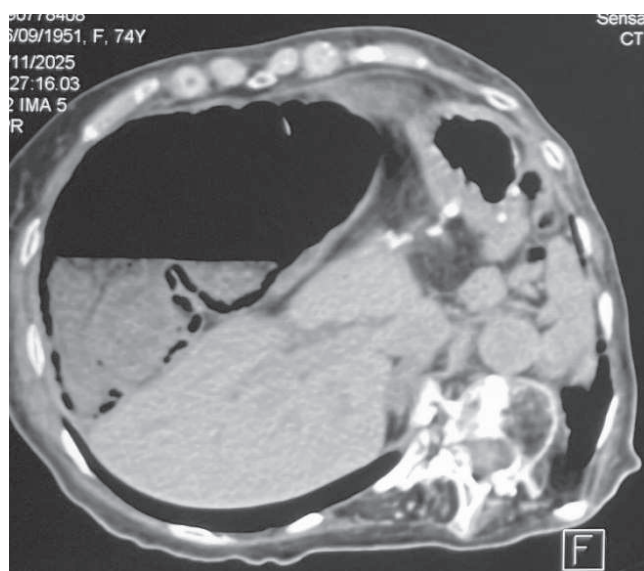


Figura 1. Tomografía computarizada de abdomen con imagen de la distensión del ciego por vólvulo.

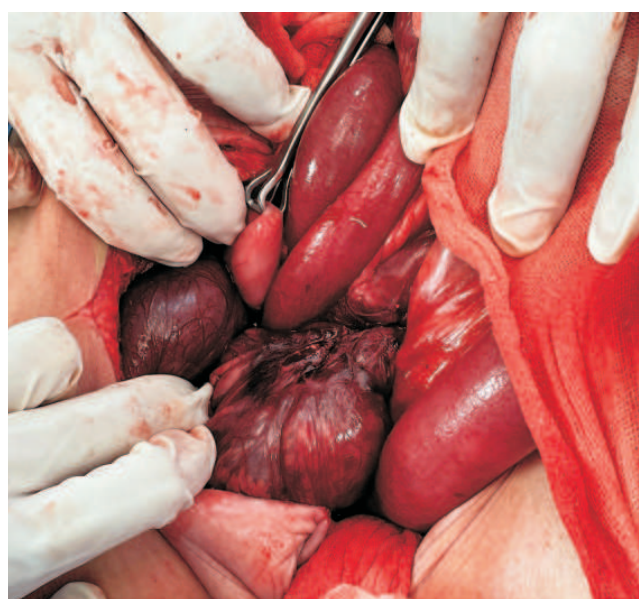


Figura 2. Vólvulo del ciego con necrosis de la pared intestinal.

Cuadro 3. Opciones quirúrgicas para vólvulo del ciego.

Procedimiento	Indicaciones	Ventajas	Desventajas
Hemicolectomía + anastomosis	Colon viable, paciente estable ^{6,7,12}	Baja recurrencia	Mayor agresión
Hemicolectomía + ostomía	Necrosis, inestabilidad ^{3,6}	Control séptico rápido	Segunda cirugía
Cecopexia	Colon viable ¹⁴	Menor agresión	Riesgo de recurrencia
Cecostomía	Alto riesgo ¹⁵	Procedimiento rápido	Complicaciones locales
Laparoscopia	Casos seleccionados ¹⁶	Recuperación rápida	Limitada por distensión

Cuadro 4. Tratamiento del vólvulo del ciego (Algoritmo propuesto).

- 1) Sospecha clínica → dolor + distensión + obstrucción
- 2) Laboratorio → lactato, electrolitos, BH
- 3) Imagen → TC preferentemente
- 4) Evaluación de viabilidad:
 - Colon viable → detorsión + hemicolectomía o cecopexia.
 - Colon no viable → hemicolectomía urgente
- 5) Postoperatorio → vigilancia estrecha, manejo de sepsis si se presenta.

térica, ciego dilatado y desplazado, transición abrupta, y engrosamiento parietal o neumatosi (isquemia).

La colonoscopia es un buen procedimiento en el vólvulo sigmoideo; pero en el caso del vólvulo del ciego la descompresión endoscópica tiene bajo éxito y alto riesgo de perforación, por lo que no se recomienda como manejo inicial.³

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

El tratamiento quirúrgico es fundamentalmente (*Cuadro 3*). Las opciones incluyen resección, cecopexia y procedimientos mínimamente invasivos. La hemicolectomía derecha es el tratamiento preferido en presencia de necrosis (*Figura 2*), perforación o colon no viable.^{3,6,12} En pacientes estables se puede realizar anastomosis primaria; en inestables, derivación o Hartmann modificada. Estudios recientes reportan mortalidad < 10% cuando la resección es oportuna.^{6,7,12} La cecopexia es una técnica conservadora indicada cuando el colon es viable. Presenta menor agresión quirúrgica, pero riesgo de recurrencia.¹⁴ La cecostomía es un procedimiento que actualmente se reserva para pacientes de muy alto riesgo quirúrgico; asociada a infección y recurrencia.¹⁵ El abordaje laparoscópico puede emplearse para detorsión, resección o cecopexia en casos seleccionados sin distensión masiva ni

peritonitis difusa.^{16,17} Se propone un algoritmo de manejo para los pacientes que presentan vólvulo del ciego (*Cuadro 4*).

CONCLUSIONES

El vólvulo del ciego continúa siendo una urgencia quirúrgica poco frecuente pero potencialmente mortal. La tomografía computarizada de abdomen es el estudio diagnóstico de mayor sensibilidad y especificidad. La resección temprana es el tratamiento de mayor éxito y con menor recurrencia. La cirugía por laparoscopia es una alternativa viable en pacientes seleccionados y en centros con experiencia.

El reconocimiento temprano y el algoritmo adecuado reducen significativamente la mortalidad.

REFERENCIAS

1. Ballantyne GH. Volvulus of the colon: incidence and mortality. *Ann Surg* 1985; 202(1): 83-92.
2. Rabinovici R, Simansky DA, Kaplan O, Mavor E, Manny J. Cecal volvulus. *Dis Colon Rectum* 1990; 33(9): 765-9.
3. Consorti ET, Liu TH. Diagnosis and treatment of caecal volvulus. *Postgrad Med J* 2005; 81: 772-6.
4. Peterson CM, Anderson JS, Hara AK, Carenza JW, Menias CO. Volvulus of the gastrointestinal tract: CT and radiographic findings. *Radiographics* 2009; 29: 1281-93.
5. Gamblin TC, Stephens Jr. RE, Johnson RK, Rothwell M. Adult malrotation: A case report and review of the literature. *Current Surg* 2003; 60(5): 517-20.
6. Pangeni A, Chowdhury A, Rai S, Colledge JY, Shrestha AK. Caecal volvulus: experience and literature review. *Surgeries* 2022; 3:78-91.
7. Jacquemin Q, Coulier B, Rubay B. Acute volvulus of the cecum. *J Belgian Soc Radiol* 2020; 104(1): 40.
8. Perrot L, Fohlen A, Alves A, Lubrano J. Management of the colonic volvulus in 2016. *J Visc Surg* 2016; 153(3): 183-93.
9. Consorti ET, Liu TH. Diagnosis and treatment of caecal volvulus. *Postgrad Med J* 2005; 81(962): 772-6.
10. Gil-Hernández G, Pérez-Escobedo SU, Rodríguez-Wong U, et al. Oclusión intestinal secundaria a vólvulo de ciego. *Rev Hosp Jua Mex* 2012; 79(1): 55-7.
11. Bogale NT, Beyene SA, Desta DZ, et al. Cecal volvulus in pregnancy. *Open Access Surg* 2023; 16: 87-93.
12. Takahashi M, Ando Y, Kochi S, et al. Three surgical cases of cecal volvulus. *Cureus* 2024; 16(10): e72794.
13. Rosenblat JM, Rozenblit AM, Wolf EL, DuBrow RA, Den WI, Levsky JM. Findings of cecal volvulus at CT. *Radiology* 2010; 256(1): 169-75.
14. Camacho-Aguilera JF, Calderón-Vieyra A. Vólvulo cecal: un caso y revisión. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2022; 60: 591-8.
15. Ting YY, Farfus A, Trochsler M. Caecal volvulus in an incisional hernia. *J Surg Case Rep* 2020; 10(10): 1-3.
16. Baldarelli M, De Sanctis A, Sarnari J, Nisi M, Rimini M, Guerrieri M. Laparoscopic cecopexy for cecal volvulus after laparoscopy. Case report and a review of the literature. *Minerva Chir* 2007; 62(3): 201-4.
17. Márquez-Ustáriz A, et al. Vólvulo colónico y enfermedades sistémicas. *Rev Colomb Gastroenterol* 2022; 37: 518-25.



Estrategia de “ver y esperar” (watch and wait) en cáncer de recto: Actualización y perspectivas

Ulises Rodríguez-Wong,* Ulises Rodríguez-Medina**

* Cirujano Gastroenterólogo y Coloproctólogo. Hospital Ángeles Health System. Maestro en Ciencias de la Salud, Doctor en Ciencias Sociales y Administrativas.
** Médico Residente de Medicina Interna. University of New Mexico Hospital, USA. Doctor en Ciencias Sociales y Administrativas.

“Watch and wait” strategy in rectal cancer: Update and perspectives

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 14 Núm. 4 / Octubre-Diciembre, 2025 / p. 119-122

RESUMEN

El tratamiento estándar del cáncer de recto localmente avanzado ha sido históricamente la combinación de quimiorradioterapia neoadyuvante (QRT) seguida de cirugía resectiva con escisión total del mesorrecto (ETM). Este procedimiento, aunque altamente curativo, implica riesgos significativos como disfunción intestinal, urinaria y sexual, así como la posibilidad de colostomía permanente.

La estrategia “observar y esperar” (watch-and-wait) es un enfoque para el cáncer de recto en el que se monitoriza a pacientes que han logrado una respuesta clínica completa (RCC) al tratamiento previo con quimiorradioterapia, evitando así la cirugía inmediata. Este protocolo se basa en la observación estrecha mediante exámenes clínicos, endoscópicos y de imagen para detectar precozmente cualquier recaída, permitiendo un rescate quirúrgico o tratamiento adicional si es necesario. El objetivo principal es mejorar la calidad de vida del paciente, preservando sus funciones (especialmente las del esfínter anal) y evitando las secuelas de una intervención quirúrgica radical.

Palabras clave. Cáncer, cáncer de recto, ver y esperar, terapia neoadyuvante, quimiorradioterapia, respuesta clínica completa.

ABSTRACT

The standard treatment for locally advanced rectal cancer has historically been the combination of neoadjuvant chemoradiotherapy (CRT) followed by resective surgery with total mesorectal excision (TME). This procedure, although highly curative, carries significant risks such as bowel, urinary, and sexual dysfunction, as well as the possibility of a permanent colostomy.

The “watch-and-wait strategy” is an approach to rectal cancer in which patients who have achieved a complete clinical response (CCR) to prior chemoradiotherapy are monitored, thus avoiding immediate surgery. This protocol is based on close observation through clinical, endoscopic, and imaging examinations to detect any relapse early, allowing for surgical salvage or additional treatment if necessary.

The main objective is to improve the patient’s quality of life, preserving their functions (especially those of the anal sphincter) and avoiding the sequelae of radical surgery.

Key words. Cancer, rectal cancer, watch and wait, neoadjuvant therapy, chemoradiotherapy, complete clinical response.

Correspondencia:

Dr. Ulises Rodríguez-Wong
Tepic Núm. 113, Int. 611. Col. Roma Sur. C.P. 06760. Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, México
Tel.: 55 5264-8266. Correo electrónico: ulisesromed@prodigy.net.mx

INTRODUCCIÓN

El tratamiento estándar del cáncer de recto local localmente avanzado ha sido históricamente la combinación de quimiorradioterapia neoadyuvante (QRT) seguida de cirugía resectiva con escisión total del mesorrecto (ETM). Este procedimiento, aunque altamente curativo, implica riesgos significativos como disfunción intestinal, urinaria y sexual, así como la posibilidad de colostomía permanente.¹

La estrategia de “ver y esperar” (watch and wait, W&W) ha emergido como una alternativa viable para pacientes con cáncer de recto localmente avanzado que alcanzan una respuesta clínica completa (RCC) posterior a la terapia neoadyuvante. En 2004, Habr-Gama, *et al.*, introdujeron el concepto de W&W para pacientes que alcanzaran una respuesta clínica completa después de la terapia neoadyuvante, demostrando que la resección quirúrgica inmediata no siempre era necesaria.² Este enfoque busca evitar la morbilidad asociada a la cirugía radical, especialmente de la escisión total del mesorrecto (ETM). Desde entonces, múltiples estudios y metaanálisis han evaluado la seguridad y efectividad de esta estrategia, con un creciente interés internacional.

Fundamentos de la estrategia W&W

La estrategia W&W consiste en diferir la cirugía radical en pacientes que, tras la terapia neoadyuvante, muestran RCC evaluada mediante examen físico, endoscopia y resonancia magnética (RM).³ Esta conducta se basa en la observación de que un porcentaje significativo de tumores puede presentar respuesta completa patológica (RCP), y que la cirugía podría no aportar beneficio adicional en estos casos.⁴

Las ventajas principales de esta estrategia incluyen el evitar complicaciones de cirugías mayores, preservar la función anorrectal, reducir el riesgo de estoma permanente y mejorar la calidad de vida de los pacientes en general.

En un estudio realizado por Har-Gama, *et al.*,² se concluye que el cáncer de recto en estadio 0 se asocia con excelentes resultados a largo plazo, independientemente de la estrategia de tratamiento. La resección quirúrgica podría no mejorar los resultados en esta situación y podría estar asociada con altas tasas de construcción de estomas temporales o definitivos, así como con tasas de morbilidad y mortalidad innecesarias.

Los estudios de referencia reportan tasas de recurrencia local temprana (*regrowth*) entre 20-30% en los primeros dos a tres años, pero con alto éxito de rescate quirúrgico oportuno (70-90%) sin afectar la sobrevida global.^{5,6}

El registro multicéntrico internacional (International Watch & Wait Database) detectó, en 880 casos con respuesta clínica completa (RCC), una tasa de recurrencia local a 2 años del 25%, metástasis hepáticas en 8%; la supervivencia

general a 5 años fue del 85% (IC del 95%: 80,9-87,7%) y la supervivencia específica de la enfermedad a 5 años fue del 94% (91-96%).³

En una revisión sistemática realizada por Dattani, *et al.*,⁵ se identificaron diecisiete estudios con 692 pacientes; la incidencia de respuesta clínica completa (RCC) fue del 22.4% [intervalo de confianza (IC) del 95%, 14, 3-31.8]. Se observaron 153 (22.1%) recurrencias locales, de los cuales el 96% (n = 147/153) se manifestaron durante los primeros 3 años de seguimiento. Se realizó cirugía de rescate en el 88% de los pacientes.

En un estudio de Llerena-Freire, *et al.*,⁷ de un total de 21 pacientes, cuatro (19%) tuvieron recaída: dos de tipo local, una a distancia y una mixta. A los tres años, la tasa de supervivencia libre de enfermedad fue del 81% y la supervivencia global fue de 100%.

Una vigilancia sólida con detección temprana de recurrencias permite una alta tasa de éxito en la cirugía de rescate, sin aumentar el riesgo de enfermedad sistémica ni desenlaces adversos de supervivencia.

Un metaanálisis en 2021 compara la estrategia W&W con cirugía inmediata en pacientes con RCC, el estudio muestra una sobrevida global similar y tasas de metástasis a distancia no superiores al manejo quirúrgico convencional.⁸

La tasa de preservación del órgano puede alcanzar hasta el 70-80% en pacientes seleccionados adecuadamente.⁹ Los mejores resultados se observan en tumores distales, respondedores profundos y con protocolos estrictos de vigilancia.

El evitar la cirugía radical reduce la aparición de complicaciones como disfunción urinaria, disfunción sexual, trastornos de la continencia fecal o la aparición del síndrome de resección anterior baja (LARS).¹⁰ Estudios de calidad de vida reportan mejores puntajes funcionales en pacientes bajo W&W frente a aquellos sometidos a ETM.¹¹

Respuesta clínica completa y vigilancia

El diagnóstico de RCC es esencial para seleccionar candidatos apropiados. En la exploración proctológica al tacto rectal no debe haber masa palpable, en la endoscopia se debe observar una mucosa plana o blanquecina y no debe haber úlceras o zonas irregulares.¹²

En la resonancia magnética se debe apreciar una cicatriz fibrosa hipointensa en T2, ausencia de adenopatías sospechosas y sin restricción en difusión (DWI).¹³

La utilidad de la biopsia es limitada debido a los falsos negativos; se emplea solo si hay sospecha de residuo tumoral.^{14,15}

La vigilancia intensiva es la base del éxito del W&W, especialmente los primeros 24-36 meses. La sensibilidad y especificidad de las herramientas de evaluación clínica después de la CRT neoadyuvante son generalmente bajas.¹⁶

Cuadro 1. Protocolos de seguimiento recomendados en estrategia W&W.

• Cada 3 - 4 meses (primeros 2 años):	Examen clínico, sigmoidoscopia o rectoscopia y RM.
• Cada 6 meses (años 3 - 5):	Exploración clínica y RM.
• Anual:	Tomografía para evaluar metástasis.

Los protocolos de seguimiento recomendados por los grupos internacionales incluyen: En los primeros dos años realizar cada 3 a 4 meses exploración física, sigmoidoscopia o rectoscopia y resonancia magnética. De los 3 a los 5 años, cada 6 meses se debe realizar la exploración física y resonancia magnética. Y anualmente se debe efectuar tomografía para la detección de metástasis (*Cuadro 1*). Este seguimiento permite identificar recurrencias tempranas susceptibles de rescate quirúrgico exitoso.³

Controversias y limitaciones

Existe una heterogeneidad en cuanto a la definición de respuesta clínica completa (RCC). La variabilidad en criterios radiológicos o endoscópicos genera incertidumbre diagnóstica. La precisión de la RM y de la endoscopia depende de la experiencia del establecimiento de salud.^{17,18}

En cuanto a la recurrencia tumoral (*regrowth*), aunque la mayoría son localizadas y rescatables, se reportan casos tardíos o no recuperables; su verdadera incidencia aún requiere estudios multicéntricos amplios.¹⁹

Por otra parte, no todos los pacientes son candidatos para la estrategia W&W; tumores con afectación extramural extensa, invasión vascular o respuesta parcial no deben ser considerados para esta estrategia.²⁰

No obstante, la estrategia W&W representa un cambio significativo hacia la preservación del órgano en cáncer de recto. La evidencia reciente respalda su seguridad en centros experimentados y con protocolos rigurosos de vigilancia.

Las tasas de sobrevida libre de enfermedad y sobrevida global se mantienen comparables a la cirugía radical cuando se selecciona adecuadamente a los pacientes y cuando el rescate se realiza a tiempo. A pesar de ello, persiste incertidumbre en cuanto a la duración ideal del seguimiento, la estandarización de los criterios de RCC y la optimización de la terapia neoadyuvante para maximizar respuestas completas.

CONCLUSIONES

La estrategia de “ver y esperar” es una alternativa válida y cada vez más respaldada por la evidencia para pacientes con cáncer de recto que alcanzan RCC tras quimiorradioterapia neoadyuvante. Su implementación requiere equipos multidisciplinarios, experiencia en diagnóstico por imagen, endoscopia avanzada y compromiso del paciente con la vi-

gilancia estricta. Representa una oportunidad para mejorar la calidad de vida sin comprometer la seguridad oncológica.

REFERENCIAS

1. Sauer R, Becker H, Hohenberger W, Rödel C, Wittekind C, *et al.* Preoperative versus postoperative chemoradiotherapy for rectal cancer. *N Engl J Med* 2004; 351(17): 1731-40.
2. Habr-Gama A, Oliva-Perez R, Nadalin W, Sabbaga J, Ribeiro U Jr, Silva e Sousa AH Jr, *et al.* Operative vs. nonoperative treatment for stage 0 distal rectal cancer following chemoradiation therapy. *Ann Surg* 2004; 240(4): 711-8.
3. Van der Valk MJM, Hilling DE, Bastiaannet E, Meershoek-Klein Kranenbarg E, Beets GL, *et al.*, IWW Consortium. Long-term outcomes of clinical complete responders after neoadjuvant treatment for rectal cancer in the International Watch & Wait Database (IWW): An international multicentre registry study. *Lancet* 2018; 391: 2537-45.
4. Smith JJ, Strombon P, Chow OS, Roxburgh CS, Lynn P, *et al.* Assessment of complete response after neoadjuvant therapy. *J Clin Oncol* 2019; 37(33): 2541-51.
5. Dattani M, Heald RJ, Goussous G, Broadhurst J, São Julião GP, Habr-Gama A, *et al.* Oncological outcomes following watch and wait in rectal cancer: systematic review. *Br J Surg* 2018; 105: 135-43.
6. Williams H, Lee C, Garcia-Aguilar J. Nonoperative management of rectal cancer. *Front Oncol* 2024; 14: 1477510.
7. Llerena-Freire LF, Nevarez-Noboa FR, Ubilla-Coello ME, Llerena-Freire GI. Watch and wait en el carcinoma de recto: resultados oncológicos en el Hospital SOLCA de Guayaquil, Ecuador. *Rev Colomb Cir* 2025; 40(6): 1114-22.
8. Yu G, Lu W, Jiao Z, Qiao J, Ma S, Liu X. A meta-analysis of the watch-and-wait strategy versus total mesorectal excision for rectal cancer exhibiting complete clinical response after neoadjuvant chemoradiotherapy. *World J Surg Oncol* 2021; 19: 305.
9. Bryant CL, Lunniss PJ, Knowles CH, *et al.* Low anterior resection syndrome. *Colorectal Dis* 2012; 14(10): e327-e334.
10. Van der Sande ME, *et al.* Impact of radiotherapy on anorectal function in patients with rectal cancer following a watch and wait programme. *Radiother Oncol* 2019; 132: 79-84.
11. Battersby NJ. United Kingdom Low Anterior Resection Syndrome Study Group. Predicting the risk of bowel-related quality-of-life impairment after restorative resection for rectal cancer: A multicenter cross-sectional study. *Dis Colon Rectum* 2016; 59: 270-80.

12. Habr-Gama A, São Julião GP, Fernandez LM, Vailati BB, Andrade A, Araújo SEA, Gama-Rodrigues J, Perez RO. Achieving a Complete Clinical Response After Neoadjuvant Chemoradiation That Does Not Require Surgical Resection: It May Take Longer Than You Think! *Dis Colon Rectum* 2019; 62(7): 802-8.
13. Beets-Tan RG, Beets GL. MRI for assessing and predicting response to neoadjuvant treatment in rectal cancer. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2014; 11(8): 480-8.
14. Kokaine L, Gardovskis A, Gardovskis J. Evaluation and Predictive Factors of Complete Response in Rectal Cancer after Neoadjuvant Chemoradiation Therapy. *Medicina* 2021; 57(10): 1044.
15. Perez RO, Habr-Gama A, Pereira GV, Lynn PB, Alves PA, Proscurshim I, Rawet V, Gama-Rodrigues J. Role of biopsies in patients with residual rectal cancer following neoadjuvant chemoradiation after downsizing: can they rule out persisting cancer? *Colorectal Dis* 2012; 14(6): 714-20.
16. Dedemadi G, Wexner SD. Complete response after neoadjuvant therapy in rectal cancer: to operate or not to operate? *Dig Dis* 2012; 30 Suppl 2: 109-17.
17. Hagiwara A, Fujita S, Ohno Y, Aoki S. Variability and Standardization of Quantitative Imaging: Monoparametric to Multiparametric Quantification, Radiomics, and Artificial Intelligence. *Invest Radiol* 2020; 55(9): 601-16.
18. Mullaney TG, Lightner AL, Johnston M, Keck J, Wattchow D. 'Watch and wait' after chemoradiotherapy for rectal cancer. *ANZ J Surg* 2018; 88(9): 836-41.
19. Cotti GC, Pandini RV, Braghiroli OFM, *et al.* Outcomes of Patients With Local Regrowth After Nonoperative Management of Rectal Cancer After Neoadjuvant Chemoradiotherapy. *Dis Colon Rectum* 2022; 65(3): 333-39.
20. Garcia-Aguilar J, Patil S, Gollub MJ, Kim JK, Yuval JB, Thompson HM, *et al.* Organ Preservation in Patients With Rectal Adenocarcinoma Treated With Total Neoadjuvant Therapy. *J Clin Oncol* 2022; 40(23): 2546-56.



Gastritis enfisematosa como causa de abdomen agudo no quirúrgico. Reporte de caso

Joel Enrique Rivero-Ortiz,* Ana Belem López-Palmeros,[†]
Gustavo Leal-Mérida,[‡] Gerardo Rodarte-Cajica,^{||} Zaira Eunice Montes-Osorio[¶]

* Residente. Departamento de Cirugía General del Centro Médico Naval, CMDX. [†] Médico Cirujano adscrito al Hospital Naval de Especialidades de Veracruz, Ver.
[‡] Médico adscrito. Departamento de Cirugía General del Centro Médico Naval. ^{||} Jefe de servicio del Departamento de Cirugía General del Centro Médico Naval, CDMX.
[¶] Cirujana General. Master en Administración Sistemas de Salud, Universidad Veracruzana, Ver.

Emphysematous gastritis as a cause of non-surgical acute abdomen. Case report

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 14 Núm. 4 / Octubre-Diciembre, 2025 / p. 123-127

RESUMEN

La gastritis enfisematosa (GE) es una enfermedad rara y potencialmente mortal, caracterizada por la presencia de gas en la pared gástrica como consecuencia de una infección por bacterias productoras de gas o isquemia. Puede presentarse clínicamente como un abdomen agudo, lo que supone un reto diagnóstico y terapéutico. Se presenta el caso de paciente masculino con comorbilidades de diabetes e hipertensión arterial que desarrolla GE, sin criterios quirúrgicos absolutos, con evolución favorable mediante tratamiento médico conservador. Se enfatiza la importancia de la evaluación clínica interdisciplinaria para evitar procedimientos innecesarios.

Palabras clave. Neumatosis gástrica, abdomen agudo no quirúrgico, enfisema gástrico, abdomen agudo, gastritis enfisematosa.

ABSTRACT

Emphysematous gastritis (EG) is a rare and potentially fatal disease characterized by the presence of gas in the gastric wall as a result of infection by gas-producing bacteria or ischemia. It can present clinically as acute abdomen, which poses a diagnostic and therapeutic challenge. We present the case of a male patient with comorbidities of diabetes and hypertension that developed EG, without absolute surgical criteria, with a favorable outcome through conservative medical treatment. We emphasize the importance of interdisciplinary clinical evaluation to avoid unnecessary procedures.

Key words. Gastric pneumatosis, non-surgical acute abdomen, gastric emphysema, acute abdomen, emphysematous gastritis.

INTRODUCCIÓN

El abdomen agudo se define como un síndrome clínico caracterizado principalmente por dolor abdominal de reciente aparición y de intensidad variable, asociado a signos de irritación peritoneal y alteraciones sistémicas, que requiere

evaluación médica urgente para determinar la necesidad de intervención quirúrgica.¹⁻³

También puede presentarse con fiebre y alteración del estado mental. Los niveles elevados de lactato y creatinina séricos se asocian con un aumento de la mortalidad. La EG suele estar causada por una infección de la pared gástrica

Correspondencia:

Dr. Joel Enrique Rivero-Ortiz
Correo electrónico: joel.rivero@anahuac.mx

causada por microorganismos productores de gas, como *Klebsiella pneumoniae*, *E. coli*, *Enterobacter spp.* y *Pseudomonas aeruginosa*.⁴⁻⁷

La neumatosis gástrica se refiere a la presencia de gas en la pared gástrica, y puede comprender dos entidades: la gastritis enfisematosa (GE) y el enfisema gástrico (EG). Es importante distinguir entre estas entidades para determinar las estrategias de tratamiento. El EG suele ser asintomático y secundario a causas mecánicas, como la obstrucción del tracto de salida gástrico, el aumento de la presión intraluminal, la obstrucción duodenal, el uso de AINE, la instrumentación o los antecedentes de RCP.⁸⁻¹⁰

La tomografía computarizada abdominopélvica, es el método diagnóstico de elección, la cual puede mostrar gas en la pared gástrica, gas venoso portal, neumatosis intestinal o neumoperitoneo hasta en el 41%, y el 33% de los casos de EG. La isquemia de la mucosa gástrica se puede observar en la mitad de los casos de EG mediante endoscopia.¹¹⁻¹²

La GE es una forma poco frecuente de inflamación gástrica. Su etiología es multifactorial e incluye translocación bacteriana, traumatismo gástrico, inmunosupresión y comorbilidades como la diabetes mellitus. El diagnóstico se basa en los hallazgos clínicos y la tomografía computarizada (TC). Aunque se asocia con una alta mortalidad (hasta un 60%), algunos casos pueden tratarse sin cirugía.¹³⁻¹⁴

La diabetes mal controlada puede provocar gastroparesia, caracterizada por saciedad precoz, dolor abdominal y náuseas. En este contexto, el aumento de la presión intraluminal puede afectar el flujo sanguíneo de la mucosa, causando isquemia y necrosis.^{7,14-15}

Dada la rareza de la enfermedad y la ausencia de directrices claras de diagnóstico o tratamiento, las decisiones de manejo dependen en gran medida del criterio clínico.

Los factores de mal pronóstico incluyen niveles elevados de lactato (> 2 mmol/L) e inestabilidad hemodinámica, que pueden requerir una evaluación endoscópica o quirúrgica para evaluar la necesidad de una resección gástrica.⁷

El EG, descrito por Brouardel en 1985, se refiere a una enfermedad generalmente benigna causada por alteraciones en la mucosa gástrica y la consiguiente infiltración de aire. Generalmente es autolimitada y se resuelve sin secuelas.⁸

La GE generalmente se presenta con dolor epigástrico, distensión abdominal, náuseas, vómitos, melena o hematemesis.

Tratamiento

Se recomienda el tratamiento conservador de manera inicial con vigilancia estrecha del estado clínico y la respuesta al tratamiento. Esto incluye ayuno, manejo de líquidos y electrolitos, descompresión gástrica y antibióticos de amplio espectro.¹⁶

Los antibióticos empíricos de amplio espectro deben cubrir bacterias aeróbicas y anaeróbicas y seleccionarse en función de disponibilidad. Las opciones incluyen piperacilina/tazobactam, carbapenémicos, cefalosporinas de tercera o cuarta generación más metronidazol, o fluoroquinolonas más metronidazol en casos de alergia a betalactámicos, el tratamiento debe ajustarse según los resultados del cultivo y la función renal, aunque en hasta el 42.4% de los casos no se ha detectado ningún patógeno aislado.^{4,5,8,9}

Aunque no es la herramienta diagnóstica de primera línea, la endoscopia puede ser útil en casos refractarios o cuando la sospecha es isquemia. La biopsia durante la endoscopia puede facilitar tanto el diagnóstico como el tratamiento, pero debe realizarse con precaución debido al riesgo de perforación.^{9,16} Se debe considerar la intervención quirúrgica en pacientes que no responden al tratamiento conservador, con signos de perforación gástrica o inestabilidad hemodinámica.¹⁷⁻¹⁹

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se presenta el caso de un hombre de 54 años con antecedentes de alergia a las sulfonamidas, hipertensión (tratada con perindopril, amlodipino e indapamida) y diabetes

Cuadro 1. Hallazgos de laboratorio.

Resultado	Valor	Unidades de medida	Valor de referencia
Glucosa	598.00	mg/dL	74 - 106
Creatinina	1.87	mg/dL	0.67 - 1.17
BUN	41.00	mg/dL	7 - 25
Sodio	123.00	mEq/L	136 - 145
Magnesio	1.13	mg/dL	1.8 - 2.6
GGT	229.00	U/L	8 - 37
Albúmina	3.24	g/dL	3.5 - 5
Lactato	10.70	mmol/L	0.5 - 2
Anión GAP	11.30	—	8 - 16

mellitus tipo 2 (tratada con metformina, insulina glargina y linagliptina) el cual ingresa a la unidad hospitalaria debido a dolor epigástrico y mesogástrico progresivo asociado con dolor posprandial y plenitud. A su llegada, se encuentra hemodinámicamente inestable con dolor abdominal difuso y dolor peritoneal.

- **Examen físico.** La presión arterial es de 66/50 mmHg, la frecuencia cardíaca de 104 lpm y la frecuencia respiratoria de 25 respiraciones/min. Saturación de oxígeno del 90% en aire ambiente y temperatura 36.5 °C.
- **Examen de laboratorio.** Los hallazgos de laboratorio se resumen en el *cuadro 1*.
- **Estudios de imagen.** La tomografía computarizada abdominopélvica reveló distensión gástrica con contenido residual, engrosamiento mural gástrico, y zonas con la

pared adelgazada, así como gas intramural. Los hallazgos fueron descritos como altamente sugestivos de isquemia gastrointestinal con probable perforación contenida (*Figuras 1 y 2*).

- **Evolución hospitalaria.** Debido a la hiperlactatemia grave, se solicita consulta de gastroenterología y cuidados intensivos. El paciente ingresa a la unidad de cuidados intensivos (UCI) para su estabilización. El drenaje nasogástrico revela contenido hemático. Dado el alto riesgo de perforación, se propone la endoscopia. Se inicia tratamiento empírico con meropenem intravenoso (1 g cada 8 horas durante 8 días) y omeprazol (40 mg cada 8 horas).

El paciente mejora sustancialmente en 48 horas, con normalización de los niveles de lactato y resolución del dolor y la distensión abdominal. Permanece afebril y hemodiná-

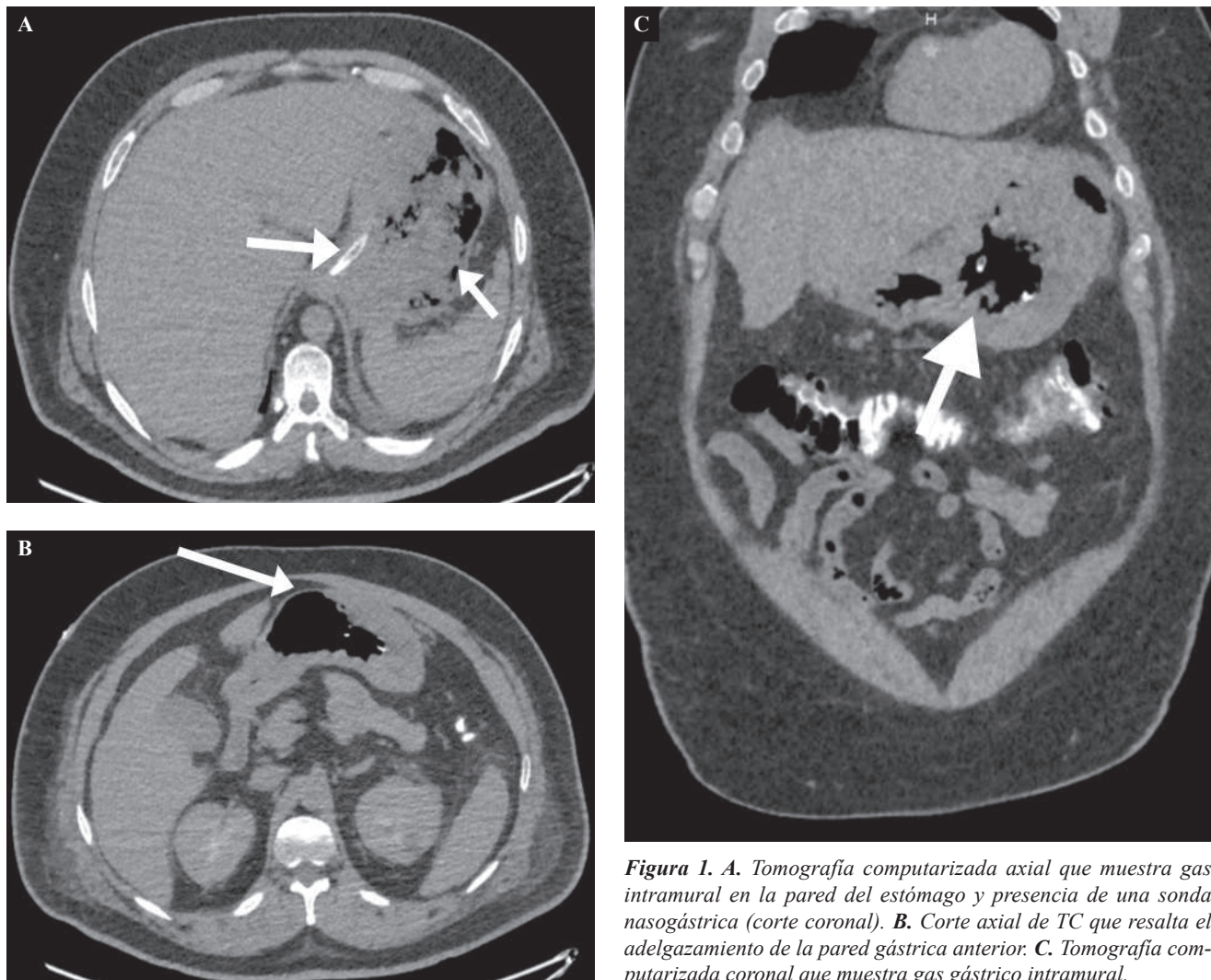


Figura 1. A. Tomografía computarizada axial que muestra gas intramural en la pared del estómago y presencia de una sonda nasogástrica (corte coronal). B. Corte axial de TC que resalta el adelgazamiento de la pared gástrica anterior. C. Tomografía computarizada coronal que muestra gas gástrico intramural.

micamente estable. Al sexto día, se le insta una dieta blanda sin complicaciones y se le retira la sonda nasogástrica. Es dado de alta al octavo día y, en el seguimiento a los 6 meses, permanece asintomático sin recidivas.

DISCUSIÓN

La GE plantea desafíos diagnósticos y terapéuticos debido a su rareza y alta tasa de mortalidad. Puede diagnosticarse erróneamente como otras causas de abdomen agudo. Los factores de riesgo incluyen diabetes, inmunosupresión y uso de sonda nasogástrica.³

La diferenciación entre GE y EG es crucial. El EG es benigno, generalmente asintomático y se asocia con obstrucción del tracto de salida gástrico, que se resuelve con tratamiento conservador. Muestra gas lineal en la pared gástrica en la TC. Por el contrario, la GE se presenta con dolor, náuseas, vómitos (en ocasiones hematemesis), disminución de la motilidad, distribución irregular de los gases y engrosamiento de la pared, a menudo acompañado de inestabilidad hemodinámica y perforación gástrica.^{4,7,9,11}

Los hallazgos de la TC incluyen gas en la pared gástrica y circulación portal. Si bien se considera la cirugía en pacientes con deterioro o perforación manifiesta, múltiples informes respaldan el tratamiento conservador en pacientes estables.^{4,11,12}

Algunos autores recomiendan la TC con contraste para evaluar la isquemia; la perforación puede ser evidente en la TC sin contraste. En ausencia de guías de tratamiento, el estado clínico y el criterio clínico determinan el manejo. La monitorización hemodinámica continua es esencial para determinar la necesidad de procedimientos invasivos. Se recomienda un enfoque multidisciplinario para evitar riesgos innecesarios.^{4,11,12}

La endoscopia puede confirmar el diagnóstico y proporcionar histopatología mediante biopsia. Sin embargo, debido al riesgo de perforación por paredes inflamadas y debilitadas, su uso debe ser prudente. Algunos recomiendan la biopsia endoscópica solo después de la estabilización clínica.

Este caso resalta la importancia del manejo interdisciplinario y el juicio clínico para evitar intervenciones invasivas en casos susceptibles de resolución médica.

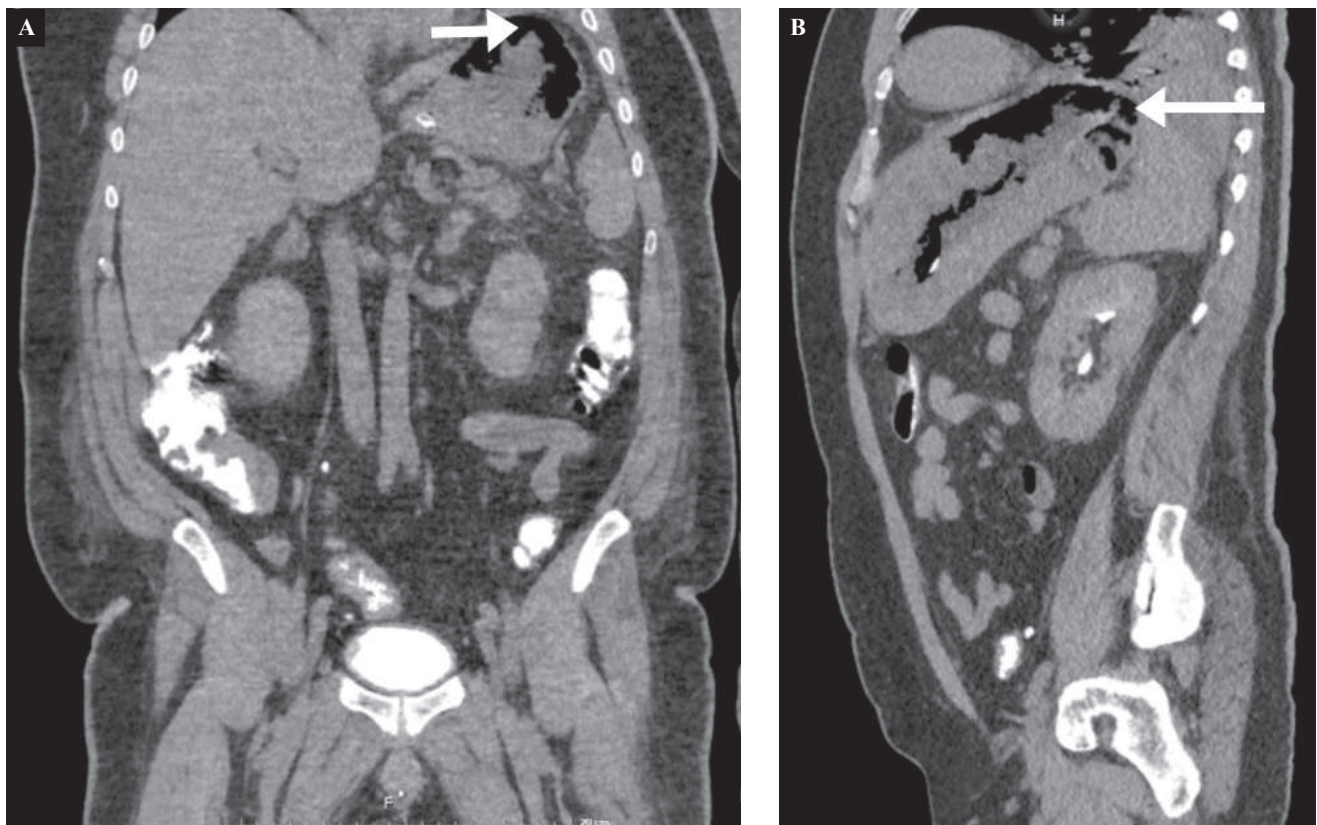


Figura 2. A. Tomografía computarizada corte coronal que muestra distensión gástrica junto con gas intramural. B. Tomografía computarizada corte sagital que ilustra un adelgazamiento marcado de la pared gástrica asociado con gas intramural.

CONCLUSIÓN

La GE debe incluirse en el diagnóstico diferencial del abdomen agudo, especialmente en pacientes con factores de riesgo y alteraciones hemodinámicas. El tratamiento médico es posible con una monitorización estrecha y una respuesta favorable. La diferenciación entre EG y GE puede ayudar a orientar el pronóstico y el tratamiento.

Este caso destaca la importancia de una evaluación integral en el abdomen agudo y añade la GE al espectro de causas de abdomen agudo no quirúrgico.

REFERENCIAS

1. Sabir F, Hanif S, Gardezi F, *et al.* Admission with acute abdomen: presentation, conditions identified and management outcomes. *Journal of Ayub Medical College, Abbottabad. JAMC* 36: 165-9. doi: 10.55519/JAMC-01-12997
2. Lou-Calvo E, Estrada-Lázaro IM, García-Castelblanque M, Villota-Bello A, Morales-Hernández I, Mora-Martínez H. Dolor abdominal inespecífico, un cuadro a vigilar. *Sanid Mil* 2023; 79(1). http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1887-85712023000100008&lng=es. Epub 13-Nov-2023. 10.4321/s
3. Tejera-Pérez RJ, Martín-Ordiales MM, Inés-Revuelta SM. A rare cause of acute abdomen: A case report of emphysematous gastritis. *Rev Esp Casos Clin Med Intern [Internet]* 2022; 7(3): 21-4. doi: 10.32818/reccmi.a7n3a7
4. Calero-Ortega A, Aragón-Tejada FX, Berrios-Bonilla EF, Pérez-Álvarez MS, Risco-Fernández MJ. Complejo Hospitalario de Toledo. Gas intramural gástrico: ¿Enfísema gástrico benigno o gastritis enfisematosa? Sociedad Española de Radiología de Urgencias.
5. Nasser H, Ivanics T, Leonard-Murali S, Shakaroun D, Woodward A. Emphysematous gastritis: A case series of three patients managed conservatively. *International Journal of Surgery Case Reports* 2019; 64: 80-4. doi: 10.1016/j.ijscr.2019.09.046
6. Mackay TG, Phan DH, Mantha PS, Ibrahim HS, Burstow MJ. Conservative Management of Suspected Emphysematous Gastritis. *Cureus* 2022. doi: 10.7759/cureus.31995
7. Riaz S, Kudravalli P, Saleem SA, Sapkota B: Emphysematous Gastritis: A Real Indication for Emergent Surgical Intervention?. *Cureus* 2020. doi: 10.7759/cureus.8106
8. Zamora-Elson M, Labarta-Monzón L, Escos-Orta J, Cambra-Fierro P, Vernal-Monte Verde V, Serón-Arbeloa C. Emphysematous gastritis: Effectiveness of early antibiotic therapy. *Gastroenterología y Hepatología (English Edition)* 2016; 39(6): 393-5. doi: 10.1016/j.gastrohep.2015.05.008
9. 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.
10. Watson A, Bul V, Staudacher J, Carroll R, Yacizi C. The predictors of mortality and secular changes in management strategies in emphysematous gastritis. *Clinics and research in hepatology and gastroenterology* 2017; 41(1): e1-e7. <https://doi.org/10.1016/j.clinre.2016.02.011>
11. Misro A, Sheth H. Diagnostic dilemma of gastric intramural air. *Annals of the Royal College of Surgeons of England* 2014; 96(7): e11-e13. doi: 10.1308/003588414X13946184901128
12. Ramírez-Sandoval E, Mendoza-Ávila M, Peña-Ovalle MP, Varela-Castro LG, Muñoz-de la Cruz CA: Gastritis enfisematosa. Su importancia diagnóstica por métodos de imagen. *Revista Anales de Radiología México* 2022; 21: 254-9. doi: 10.24875/ARM.21000071
13. Qasim A, Penikelpate S, Sosa F, Jyala A, Ghazanfar H, Patel H, Dev A. Emphysematous Gastritis: A Case Series on a Rare but Critical Gastrointestinal Condition. *Cureus* 2023; 12: 50409. doi: 10.7759/cureus.50409
14. Shaik MR, Ranabhat C, Shaik NA, *et al.* Gastric Pneumatosis in the Setting of Diabetic Ketoacidosis. *Case reports in gastrointestinal medicine* 2023; 1: 6655536. doi: 10.1155/2023/6655536
15. Nemaakayala DR, Rai MP, Rayamajhi S, Jafri SM. Role of Conservative Management in Emphysematous Gastritis. *BMJ Case Reports* 2018. doi: 10.1136/bcr-2017-222118
16. Jehangir A, Rettew A, Shaikh B, *et al.* A case report of emphysematous gastritis in a diabetic patient: favorable outcome with conservative measures. *Journal of community hospital internal medicine perspectives* (2015); 5(4): 28010. doi: 10.3402/jchimp.v5.28010
17. Almajali F, Farley L, Sakach J, *et al.* Surgical Management of Emphysematous Gastritis in a Postpartum Female: A Case Report and Literature Review. *Cureus* 2022; 14: 31595-10. doi: 10.7759/cureus.31595
18. Belda-González I, Soliva-Martínez D, Castro García A, Cantero Ayllon MJ, de Miguel Ibañez R. Gastric pneumatosis: When not to operate. Gastric Neumatosis: When Not to Operate. *Cirugía Española (English Edition)* 2018; 96(2): 121-4. doi:10.1016/j.ciresp.2017.04.007
19. Szuchmacher M, Bedford T, Sukhramwala P, *et al.* Is surgical intervention avoidable in cases of emphysematous gastritis? A case presentation and literature review. *International journal of surgery case reports* 2013; 4(5): 456-9. doi:10.1016/j.ijscr.2012.12.021



Plastia de pared por vía laparoscópica: Abordaje con dos puertos. Reporte de caso

Jesús Alberto Bahena-Aponte,* Mónica De Jesús-Mosso,† Jorge González,‡
Alejandra Elena Rojas-Muñoz,§ Quintín Héctor González-Contreras§

* Cirujano Gastrointestinal y Laparoscopia, Hospital Médica Sur. † Médico General y Maestría en Curación de Heridas. ‡ Estudiante de Medicina, Universidad Anáhuac.
§ Estudiante de Medicina, Universidad La Salle. § Cirujano Colorectal y Laparoscopia Avanzada, Hospital Médica Sur.

Laparoscopic wall plasty: Two-port approach. Case report

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 14 Núm. 4 / Octubre-Diciembre, 2025 / p. 128-131

RESUMEN

Introducción. Las hernias de la pared abdominal son una de las patologías quirúrgicas más frecuentes, caracterizadas por la protrusión de contenido intraabdominal a través de un defecto en la estructura abdominal. El reconocimiento temprano de los factores de riesgo y una adecuada clasificación de las hernias permiten optimizar estrategias de prevención y tratamiento. En ausencia de manejo oportuno, pueden surgir complicaciones como incarceration, estrangulación y obstrucción intestinal, lo que resalta la importancia de su estudio y abordaje quirúrgico adecuado.

Objetivo. Presentar el caso de paciente masculino con hernia supraumbilical de larga evolución la cual se repara con abordaje laparoscópico de dos puertos.

Material y métodos. Se presenta paciente masculino de 32 años, quien cursó con diagnóstico de hernia supraumbilical de larga evolución a quien se le realiza plastia de pared laparoscópica con malla de tipo (TiO₂ Mesh®) y engrapadora subcutánea absorbible (Absorba Tack Covidien®); con únicamente dos puertos para su abordaje, y con un seguimiento de 6 meses cuya evolución es adecuada.

Conclusiones. Las hernias de pared son una patología frecuente. Al ser el tratamiento quirúrgico la única alternativa para su curación, reviste de gran importancia que el tratamiento sea lo menos invasivo posible, para lograr una pronta recuperación y rápida reincorporación del paciente a sus actividades habituales. Cabe recordar que la elección de la técnica depende del volumen de la hernia, del diámetro del anillo, el estado general del paciente y de la experiencia del cirujano.

Palabras clave. Hernia de pared, laparoscopia, dos puertos.

ABSTRACT

Introduction. Abdominal wall hernias are one of the most common surgical pathologies, characterized by the protrusion of intraabdominal contents through a defect in the abdominal structure. Early recognition of risk factors and proper classification of hernias allow optimized prevention and treatment strategies. If not managed promptly, complications such as incarceration, strangulation, and intestinal obstruction can arise, highlighting the importance of their investigation and appropriate surgical approach.

Objective. To present the case of a patient with a long-standing supraumbilical hernia which was repaired with a two-port laparoscopic approach.

Material and methods. A 32 year-old male patient who presented a diagnosis of a long-standing supraumbilical hernia and underwent laparoscopic mesh wall repair through mesh type (TiO₂ Mesh®) and absorbable subcutaneous stapler (Absorba Tack Covidien®); using only two ports in the approach and a 6 month-follow-up showing suitable evolution.

Conclusions. Wall hernias are a common pathology. Since surgical treatment is the only option, it is of utmost importance to be as little invasive as possible, to ensure a prompt recovery and prompt return to normal activities. It should be noted that the choice of technique depends on the volume of the hernia, diameter of the annulus, patient's general condition, and the surgeon's experience.

Key words. Wall hernia, laparoscopy, two ports.

Correspondencia:

Dr. Jesús Alberto Bahena-Aponte
Correo electrónico: dr.jesusbahena100@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Las hernias de la pared abdominal son una de las patologías quirúrgicas más frecuentes, caracterizadas por la protrusión de contenido intraabdominal a través de un defecto en la estructura abdominal. Su desarrollo se asocia con la alteración de la estabilidad y función de los tejidos que conforman la pared abdominal (piel, tejido subcutáneo, fascia superficial, músculos –recto abdominal, oblicuos y transversos del abdomen–, fascia transversalis y peritoneo). La debilidad en estas estructuras (puede ser congénita o adquirida) favorece la aparición de hernias en distintos puntos anatómicos.^{1,2}

Desde el punto de vista epidemiológico, las hernias abdominales tienen una alta prevalencia, con aproximadamente 18.5 millones de casos anuales a nivel mundial. Se clasifican en primarias, cuando ocurren sin antecedente quirúrgico (umbilicales, epigástricas, de Spiegel y lumbares), e incisionales, cuando se presentan en sitios de incisiones previas debido a fallos en la cicatrización. Además, existen hernias especiales, como la de Richter, que compromete solo una parte de la circunferencia intestinal; la de Littre, que contiene un divertículo de Meckel; y la de Amyand, que involucra el apéndice cecal.³⁻⁴

Las causas de estas hernias son multifactoriales e incluyen un aumento de la presión intraabdominal, como ocurre en pacientes con ascitis o masas abdominales, así como trastornos en la cicatrización quirúrgica asociados con infecciones, diabetes, tabaquismo, obesidad y el uso de inmunosupresores. Además, estudios recientes han identificado una predisposición genética, con loci de susceptibilidad relacionados con la homeostasis del tejido conectivo y las fibras elásticas.³

El reconocimiento temprano de los factores de riesgo y una adecuada clasificación de las hernias permiten optimizar estrategias de prevención y tratamiento. En ausencia de un manejo oportuno, pueden surgir complicaciones como incarceration, estrangulación y obstrucción intestinal, por lo que resalta la importancia de su estudio y abordaje quirúrgico adecuado.⁵

MATERIAL Y MÉTODOS

Malla compuesta por tejido de punto de polipropileno de poros grandes, hilos de monofilamento, recubierta de dióxido de titanio (TiO₂ Mesh®), al ser ligera minimiza las reacciones a cuerpo extraño, adecuada para quedar en contacto con las asas intestinales. Y debido a que vuelve a su forma de manera rápida, permite su manipulación con un solo puerto. Fijación de la malla con engrapadora subcutánea absorbible (Absorba Tack Covidien®).

REPORTE DE CASO

Se presenta paciente masculino de 32 años en el área de urgencias, el cual refiere antecedentes hereditarios de diabetes mellitus por parte de ambos padres, niega alergias. Refiere como antecedentes quirúrgicos, apendicetomía a los 22 años. Niega antecedentes traumáticos, transfusionales y crónicos degenerativos. Inicia su padecimiento actual a los 28 años, aproximadamente, al presentar discreto dolor supraumbilical e incremento de volumen al realizar esfuerzos abdominales; molestias que se incrementaron con los años, por lo que en el último cuadro de dolor decide acudir a urgencias.

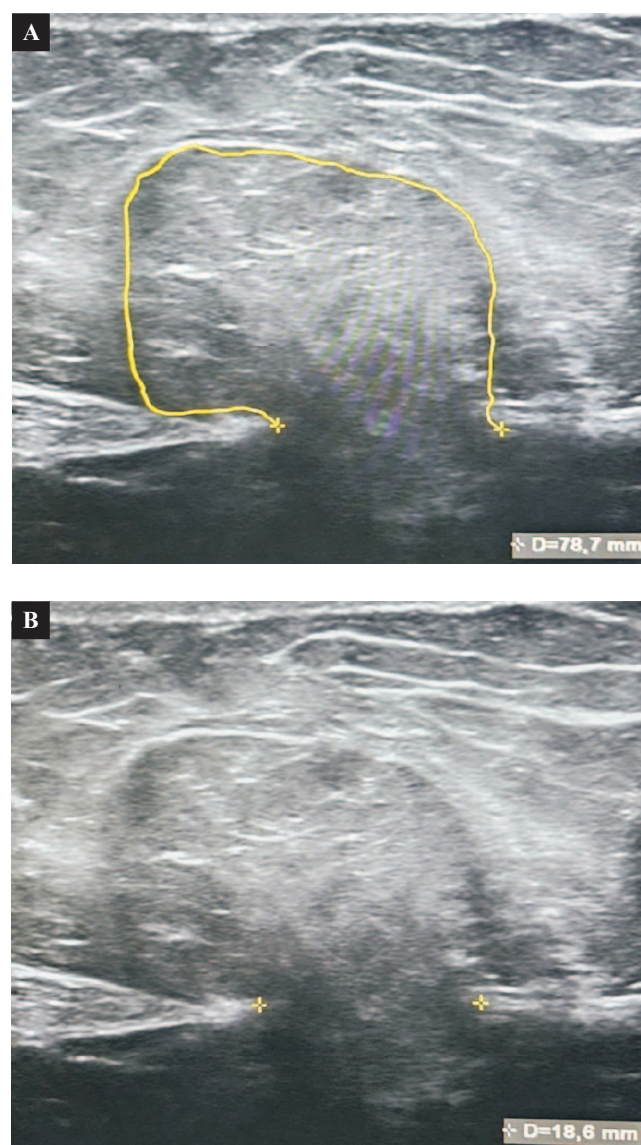


Figura 1. A. Ultrasonido donde se observa el saco herniario. B. Ultrasonido donde se observa el anillo herniario.

Se realiza interrogatorio dirigido y exploración física completa; se diagnostica presencia de hernia de pared abdominal, por lo que se solicita ultrasonido de pared abdominal, el cual reporta: Hernia supra umbilical de contenido graso parcialmente reductible, encarcelada, no estrangulada, de 22.5 mm. En la exploración se realiza maniobra de Valsalva, con profusión de saco herniario de contenido graso de aproximadamente 8.1 cm, el cual se reduce parcialmente a la maniobra de compresión (*Figura 1*). Por lo que se programa al paciente para realizar plastia de pared por laparoscopia.

Posterior al ingreso hospitalario se inicia el tratamiento con previo protocolo de anestesia general balanceada, se realiza asepsia y antisepsia de región abdominal, se colocan campos estériles y se inicia procedimiento con incisión de aproximadamente 1 cm en flanco izquierdo, discretamente por arriba de la cresta iliaca a nivel de la línea axilar anterior. Se diseca por planos con técnica de Hasson y bajo visión directa se introduce trocar de 10 mm, se realiza neumoperitoneo al insuflar CO₂ en la cavidad hasta llegar a 12 mmHg. Posteriormente bajo visión directa se introduce un segundo trocar de 5 mm en flanco izquierdo, 10 cm por arriba del previo.

Se realiza revisión de los 4 cuadrantes. Se procede a la reducción del epiplón que se encuentra en el defecto herniario, mismo que se tracciona con pinza intestinal. Se observa defecto herniario de aproximadamente 3 cm de diámetro. Una vez que se logra reducir el epiplón (con la finalidad de dejar preparada la zona en donde se fijará la malla) se realiza resección de un segmento del ligamento redondo. Una vez lista la pared abdominal, se corta la malla al tamaño adecuado (se recomienda dejar los bordes de la malla mínimo 4 cm más grande del tamaño de la herniaria).

Una vez lista la malla y previo retiro de la lente, se introduce la malla en a la cavidad a través del trocar de 10 mm; bajo visión directa, con pinza intestinal se extiende la malla dentro de la cavidad abdominal y se posiciona justo debajo de la zona donde se encuentra el defecto herniario. A continuación, se introduce engrapadora absorbible (Absorba Tack Covidien®) y pasándola por debajo de la malla se levanta la malla y se fija a la pared abdominal (se recomienda dejar los bordes de la malla mínimo 4 cm más grande rebasando el defecto herniario para tener mejores puntos de fijación y reducir el riesgo de migración y/o recidiva). Se verifica hemostasia, así como cuenta de textiles y se procede al cierre de puertos por planos afrontando aponeurosis con Vicryl con aguja 5/8 y la piel se sutura con Monocryl 3-0 SH con puntos invertidos. Se cubren las heridas con 2 apósitos para laparoscopia y se da por terminado el procedimiento. El paciente evoluciona satisfactoriamente y es dado de alta al día siguiente con signos vitales estables, afebril, tolerando la vía oral, canalizando gases. El abdomen blando depresible, únicamente con dolor en sitio quirúrgico, sin datos de irritación peritoneal, heridas

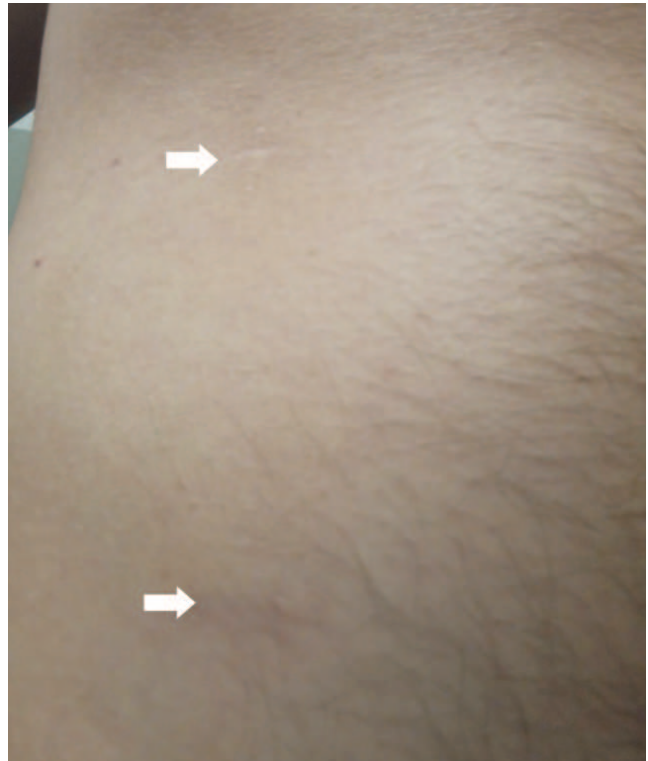


Figura 2. Heridas quirúrgicas.

quirúrgicas limpias sin datos de sangrado o infección, egresa con receta médica con antibiótico (Amoxicilina + Ac. Clavulánico 875/125 mg) y analgésicos (Paracetamol 750 mg cada 8 horas los primeros 3 días y Ketorolaco sublingual 30 mg cada 12 h por razón necesaria). Se indica cita de seguimiento en una semana. Actualmente el paciente ya tiene un seguimiento de poco más de 2 años y se encuentra completamente asintomático, sin datos de recidiva de la hernia y con heridas apenas visibles (*Figura 2*).

DISCUSION

Una hernia se define como la salida de un órgano o parte de un órgano fuera de la cavidad que lo contiene a través de un defecto anatómico congénito o adquirido.⁶ Las hernias de pared abdominal continúan siendo una patología frecuente no exentas de complicaciones pre, trans y post operatorias. Representan un serio problema de salud pública en el mundo.

Según el Sistema Nacional de Información en Salud, en el 2008 se reportaron 150,000 egresos hospitalarios en instituciones públicas relacionados con esta patología. Afectando al 10 al 15% la población general, favoreciendo el ausentismo laboral hasta en un 25% de la población económicamente activa.⁷

La principal complicación de una hernia es el estrangulamiento, con una frecuencia inferior al 1% anual, la cual disminuye cuando se realiza un diagnóstico y tratamiento oportuno, y aunque el único tratamiento curativo de una hernia es quirúrgico,⁶ se ha visto que el diagnóstico oportuno también favorece la resolución quirúrgica ya que los defectos con anillos y sacos herniarios pequeños suelen ser técnicamente menos demandantes para el cirujano con mejores tasas de éxito. Además de que las nuevas técnicas de reparación mediante la colocación de prótesis, por vía laparoscópica o clásica, aunado a los nuevos materiales con los que se hacen las mallas han permitido disminuir la tasa de recidiva tras la cirugía.^{6,8} Por lo que el caso presentado se utilizó una malla de polipropileno macroporosa con un recubrimiento de dióxido de titanio; lo que le confiere las cualidades de ser ligera, resistente y de bajo riesgo de rechazo y la capacidad de poder quedar en contacto con las asas intestinales. De igual forma al reducir la tracción sobre las estructuras musculares minimiza el dolor postoperatorio, con una reincorporación más rápida del paciente a sus actividades;^{9,10} y aunque la aparición de las hernias incisionales es multifactorial donde intervienen factores etiológicos y/o predisponentes como:

- a) Factores locales de la incisión,
- b) Factores que incrementa la presión intraabdominal, c) Factores sistémicos,
- d) Enfermedad de la matriz extracelular con defectos estructurales de la colágena y del tejido conjuntivo.

El tenerlos en mente durante a cada procedimiento quirúrgico realizado, sin duda impactará en disminuir la incidencia de esta patología en pacientes operados.

CONCLUSIONES

Las hernias de pared son una patología frecuente, con un impacto importante en el ausentismo laboral ya que se presentan con gran frecuencia en la población económicamente activa. Por lo que al ser el tratamiento quirúrgico la única alternativa para su curación, es muy importante el ser lo menos invasivo posible, con el fin de lograr una pronta recuperación y una rápida reincorporación del paciente a sus actividades habituales.

Sin olvidar que la elección de la técnica depende del volumen de la hernia, del diámetro del anillo, el estado general del paciente y de la experiencia del cirujano.

REFERENCIAS

1. Franz MG. The biology of hernia formation. *The Surgical Clinics of North America* 2008; 88(1): 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2007.10.007>
2. Ahmed WU, Patel MIA, Ng M, *et al.* Shared genetic architecture of hernias: A genome-wide association study with multivariable meta-analysis of multiple hernia phenotypes. *PloS One* 2022; 17(12): e0272261. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272261>
3. Garcia EM, Pietryga JA, Kim DH, *et al.* ACR Appropriateness Criteria Hernia. *Journal of the American College of Radiology* 2022; 19(11S): s329- 40. <https://doi.org/10.1016/j.jacr.2022.09.016>
4. Deerenberg EB, Henriksen NA, Antoniou GA, *et al.* Updated guideline for closure of abdominal wall incisions from the European and American Hernia Societies. *The British Journal of Surgery* 2022; 109(12): 1239-50. <https://doi.org/10.1093/bjs/znac302>
5. Henriksen NA, Kaufmann R, Simons MP, *et al.* EHS and AHS guidelines for treatment of primary ventral hernias in rare locations or special circumstances. *BJS Open* 2020; 4(2): 342-53. <https://doi.org/10.1002/bjs.5.50252>
6. Najah H, Bouriez D, Zarzavadjian Le BianA, Trésallet C. Hernias abdominales. *EMC Tratados de Medicina* 2021; 25: 1-8.
7. Asociación Mexicana de Hernias. Consenso y guías de Práctica Clínica para Hernias de la Pared Abdominal. Actualización febrero 2021. Ciudad de México. <https://www.amhernia.org/wp-content/themes/amhernia2/files/guias2021.pdf>
8. Vallejos R. Hernias de la Pared Abdominal. Servicio de Cirugía Universidad de Chile Cirugía digestiva alta. Facultad de Medicina Hospital Clínico San Borja-Arriarán 2019.
9. Scott NW, McCormack K, Graham P, Go PM, Ross SJ, Grant AM. Open mesh versus non-mesh for repair of femoral and inguinal hernia. *Cochrane Database Syst Rev* 2002; 2: CD002197.
10. Willaert W, De Bacquer D, Rogiers X, Troisi R, Berrevoet F. Open preperitoneal techniques versus Lichtenstein repair for elective inguinal hernias. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; (4): CD008034.



Tumor fibroso calcificante en válvula ileocecal: Resección mediante hemicolectomía laparoscópica D3. Reporte de un caso



Cesar Iván López-Aguirre,* Mónica De Jesús-Mosso,† Cindy Belen Larumbe-Hernández,†
Jesús Alberto Bahena-Aponte,† Jorge González,‡ Sari Narsil Angélica Mejía-Arcadia,†
María Victoria Hernández Martínez,|| Gerardo Vázquez Rodríguez,¶ Quintín Héctor González-Contreras§

* Médico residente, 3er año de cirugía general, adscrito al Hospital General "Dr. Jesús Gilberto Gómez Maza".

† Clínica de Gastroenterología Integral y Nutrición, Hospital SAI HMG. ‡ Intership, Houston Methodist Hospital.

|| Anestesiólogo adjunto. Clínica de Gastroenterología Integral y Nutrición, Hospital SAI HMG. § Cirujano general titular; adjunto al Hospital "Dr. Jesús Gilberto Gómez Maza".

¶ Cirugía General y Coloproctología. Clínica de Gastroenterología Integral Nutrición, Hospital SAI HMG. CDMX.

Calcifying fibrous tumor of the ileocecal valve: Resection via laparoscopic hemicolectomy D3. Case report

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 14 Núm. 4 / Octubre-Diciembre, 2025 / p. 132-137

RESUMEN

El tumor fibroso calcificante (TFC) es una lesión mesenquimal benigna extremadamente rara, con muy pocos casos descritos a nivel del colon y la válvula ileocecal. Predomina en adultos jóvenes, especialmente en mujeres, y suele diagnosticarse como un hallazgo incidental, ya que sus manifestaciones clínicas pueden ser inespecíficas o leves.

Se presenta el caso de paciente masculino de 44 años, sin antecedentes crónico-degenerativos de importancia, quien presenta rectorragias recurrentes durante dos años, a quien se realizan tres endoscopias las cuales reportan una probable lesión submucosa en la válvula ileocecal, con resultados histopatológicos no concluyentes y persistencia de los síntomas. La tomografía computarizada confirma la presencia de una lesión en la válvula ileocecal, por lo que se decide realizar hemicolectomía laparoscópica derecha D3 con ileotransverso anastomosis latero-lateral intracorpórea. El paciente desarrolla evolución posquirúrgica favorable.

Este caso subraya la importancia de considerar al TFC dentro del diagnóstico diferencial de masas abdominales, tanto en hallazgos incidentales como en cuadros con sintomatología crónica o aguda. Se estima que hasta el 30% de los pacientes pueden ser asintomáticos. La tomografía computarizada y la biopsia son herramientas clave para su diagnóstico. Además, este caso enfatiza la

ABSTRACT

Calcifying fibrous tumor (CFT) is an extremely rare benign mesenchymal lesion, with very few cases reported in the colon and ileocecal valve. It predominantly affects young adults, especially females, and is often diagnosed incidentally due to its nonspecific or mild clinical manifestations.

We present the case of a 44 year-old male patient with no significant chronic or degenerative medical history, who experienced recurrent rectorrhagia over a two-year period. Three endoscopic examinations revealed a probable submucosal lesion in the ileocecal valve, with inconclusive histopathological results and persistent symptoms. Computerized tomography confirmed the presence of a lesion in the ileocecal valve, leading to the decision to perform a laparoscopic right D3 hemicolectomy with intracorporeal side-to-side ileotransverse anastomosis. The patient had a favorable postoperative recovery. This case highlights the importance of including CFT in the differential diagnosis of abdominal masses, both as incidental findings and in patients presenting with chronic or acute symptoms. It is estimated that up to 30% of patients may be asymptomatic. Computerized tomography and biopsy are key diagnostic tools. Furthermore, this case emphasizes the need to recognize rare entities that may mimic other lesions and complicate diagnosis.

Correspondencia:

Dr. Quintín Héctor González-Contreras
Correo electrónico: quinhec@hotmail.com

importancia de conocer entidades poco frecuentes que pueden simular otras lesiones y dificultar el diagnóstico.

Palabras clave. Tumor fibroso calcificante, válvula ileocecal, hemicolectomía laparoscópica, rectorragia recurrente, tumores gastrointestinales raros.

Key words. Calcifying fibrous tumor, ileocecal valve, laparoscopic hemicolectomy, recurrent rectorrhagia, rare gastrointestinal tumors.

INTRODUCCIÓN

El tumor fibroso calcificante (TFC) es una lesión mesenquimal benigna, poco frecuente y de crecimiento lento. Histológicamente, se caracteriza por estar compuesto de abundante colágeno hialinizado denso, bien circunscrito, con infiltrado linfoplasmocitario, células fusiformes agregadas y calcificaciones linfoides.¹

Este tumor fue descrito por primera vez por Rosenthal, *et al.*, en 1988.² Desde entonces, se han reportado casos en adultos,

lo que amplió el espectro de presentación inicialmente atribuido a pacientes jóvenes. Los TFC pueden presentarse como lesiones únicas o múltiples y también han sido descritos como pseudotumores fibrosos calcificantes. Se han documentado en múltiples sitios anatómicos, incluyendo pleura, mediastino, corazón, pulmón, cuello, mandíbula, columna vertebral y espalda, siendo más frecuentes en tejidos blandos de personas jóvenes. Sin embargo, estudios recientes han informado su presencia en vísceras de pacientes de mediana edad, siendo estas localizaciones poco documentadas hasta la actualidad.³

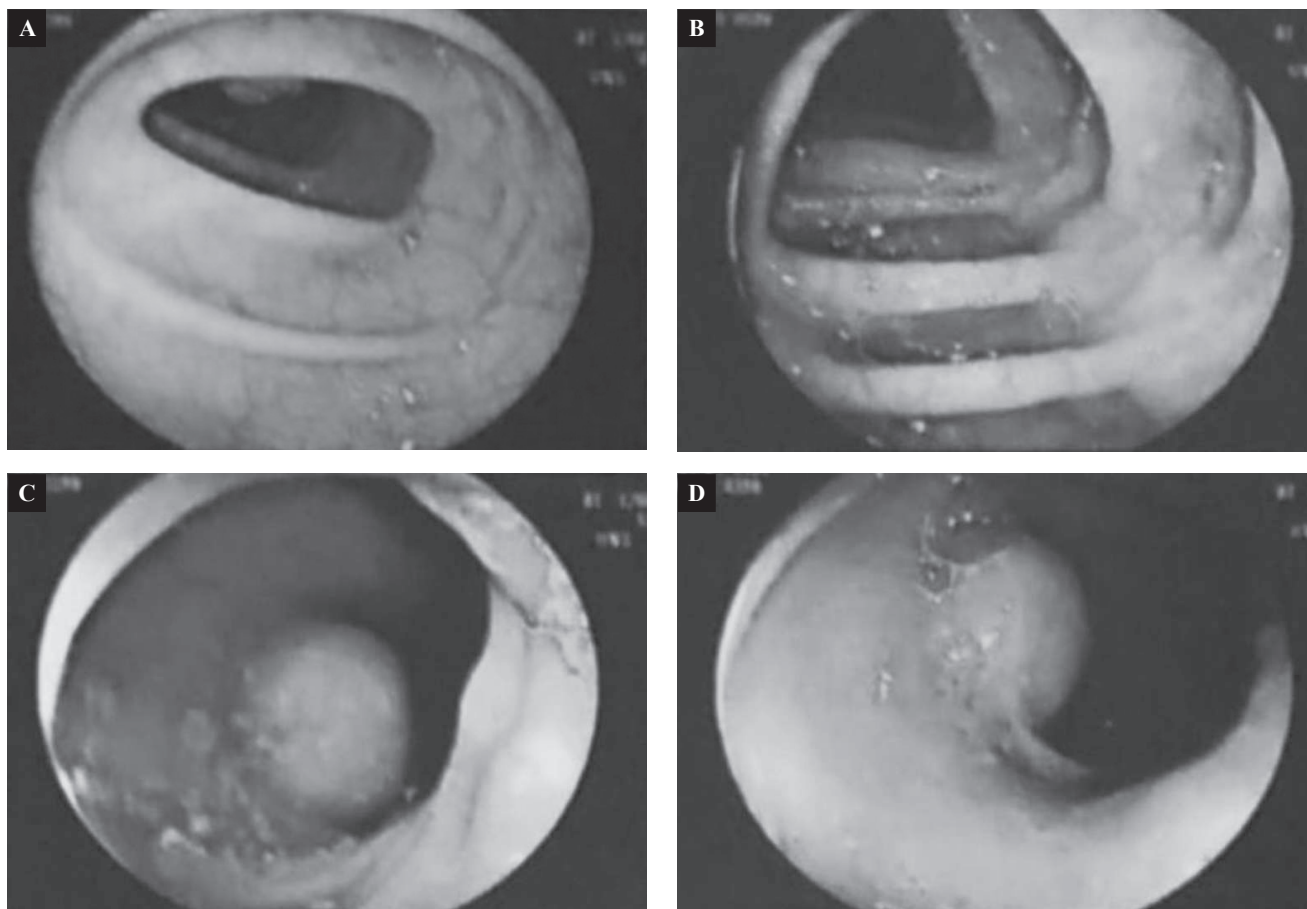


Figura 1. Imagen por colonoscopia en la cual se observa lesión nodular submucosa de aproximadamente 3 cm en la válvula ileocecal, con un diámetro de 15 mm y mucosa superficial aparentemente sin alteraciones.

En el tracto gastrointestinal, el TFC suele localizarse en la submucosa, siendo el estómago la localización más común, seguido por el intestino delgado y el colon.⁴ Afecta a ambos géneros, aunque se ha observado un ligero predominio femenino (56%) y una edad media de presentación de 33.5 años.⁴

En esta localización, los TFC suelen ser hallazgos incidentales, con una presentación clínica variable que va desde pacientes asintomáticos hasta casos con obstrucción intestinal o perforación. Es fundamental establecer un diagnóstico diferencial con otras neoplasias intestinales.¹

El tratamiento depende de la localización y la sintomatología, y consiste principalmente en la resección quirúrgica local, con buen pronóstico. Se ha descrito una tasa de recurrencia local de hasta el 20%, sin evidencia de transformación maligna en la literatura disponible.⁴

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 44 años de edad, sin antecedentes patológicos de importancia, quien inicia su padecimiento con episodios ocasionales de rectorragia, con una evolución de aproximadamente dos años. Con el tiempo, estos episodios se hicieron recurrentes, por lo que acude a valoración gastroenterología.

Se realiza una primera colonoscopia, donde se identifica una lesión submucosa de aproximadamente 3 cm en la válvula ileocecal, con un diámetro de 15 mm y mucosa superficial aparentemente sin alteraciones (*Figura 1*). Debido a la persistencia del cuadro clínico, se realiza una segunda colonoscopia dos años después, en la cual se observa una lesión submucosa en el íleon distal con obstrucción parcial de la

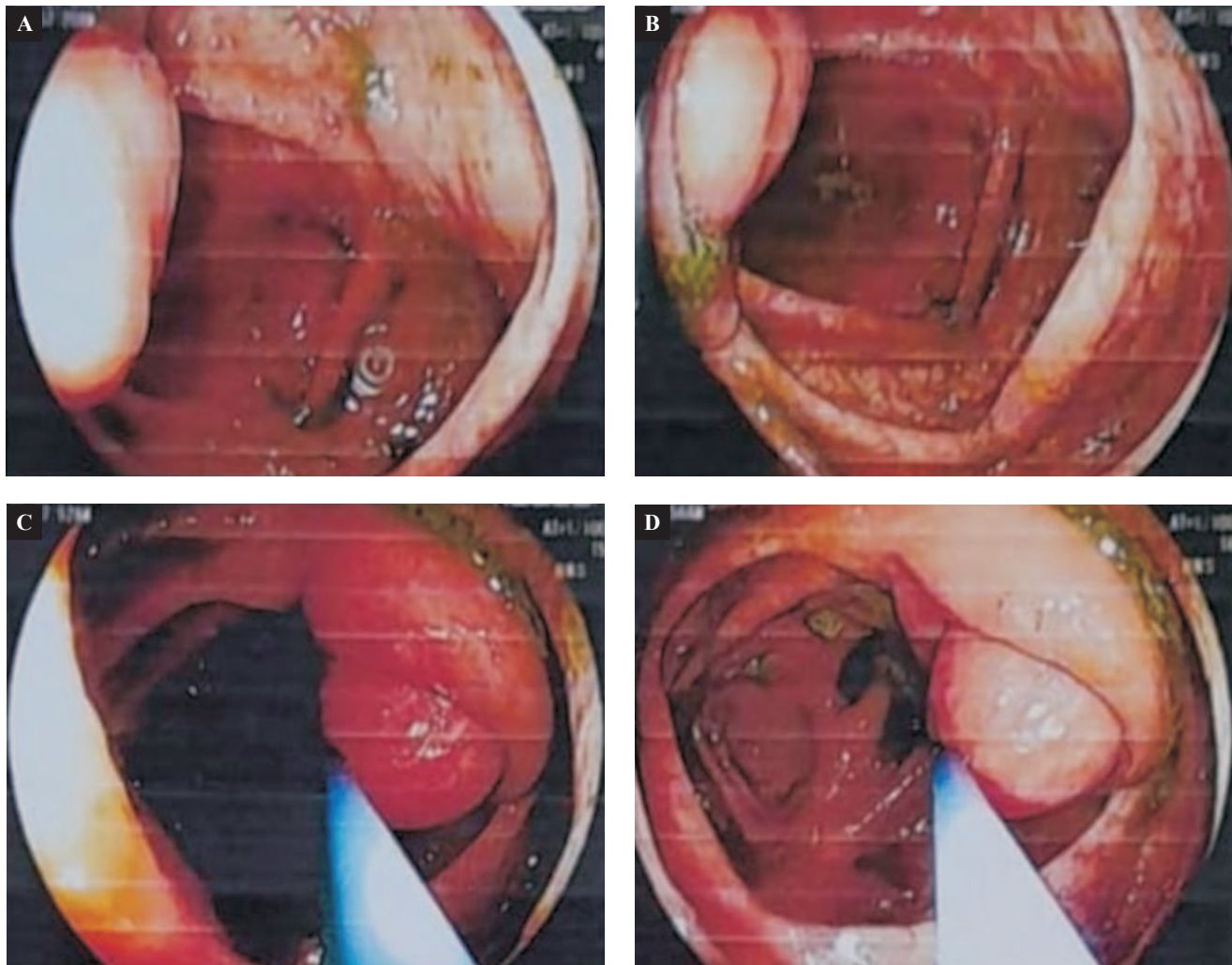


Figura 2. Imagen de la segunda colonoscopia en la cual se observó una lesión submucosa en el íleon distal con obstrucción parcial de la válvula ileocecal, con crecimiento respecto al estudio previo.

válvula ileocecal, con crecimiento respecto al estudio previo (Figura 2). Se realiza biopsias de la mucosa que recubre la lesión, cuyos resultados reportan únicamente ileitis crónica y aguda intensa, sin hallazgos específicos en ambas ocasiones.

Ante la persistencia del sangrado y la progresión de la lesión, se solicita tomografía abdominal con contraste intravenoso, en la que se evidencia lesión nodular de 25 x 14 mm, ubicada en el íleon terminal, adyacente a la válvula ileocecal, sin realce al contraste. Posteriormente, se realiza una tercera colonoscopia, en la que se observa una masa esférica de aproximadamente 3 x 2 cm que obstruye completamente la luz intestinal, con cambios leves en el patrón mucoso.

Con base en estos hallazgos, se decide intervenir quirúrgicamente con fines oncológicos, se realiza hemicolectomía derecha laparoscópica D3 con anastomosis íleo-cólica intracorpórea latero-lateral isoperistáltica. Durante el procedimiento, se confirma la presencia de lesión submucosa en el íleon terminal, a nivel de la válvula ileocecal, que ocasionaba obstrucción parcial.

El paciente presenta evolución postoperatoria favorable. Inicia dieta líquida a las 24 horas y progresa adecuadamente

a dieta blanda a las 48 horas, con tránsito intestinal conservado, tolerancia vía oral, deambulación temprana y estabilidad hemodinámica, por lo que egresa al tercer día postoperatorio.

El espécimen quirúrgico enviado a patología corresponde a un segmento intestinal de 14.8 x 9 cm. Al corte se observa lesión pediculada y submucosa localizada en la válvula ileocecal, de 2.2 x 2 x 1.9 cm, que ocluye aproximadamente el 90% de la luz intestinal y protruye hacia el ciego. Macroscópicamente, la lesión es de color marrón claro, con aspecto arremolinado y consistencia aumentada. El estudio histopatológico confirma el diagnóstico de TFC en válvula ileocecal (Figura 3).

DISCUSIÓN

El TFC, también llamado pseudotumor fibroso calcificante, es un tumor benigno poco frecuente, con predilección por niños y adultos jóvenes. Se presenta típicamente como un nódulo circunscrito en tejidos blandos subcutáneos o profundos, o en otras localizaciones viscerales.⁵ La localización ileal es poco frecuente, con solo unos pocos casos reportados

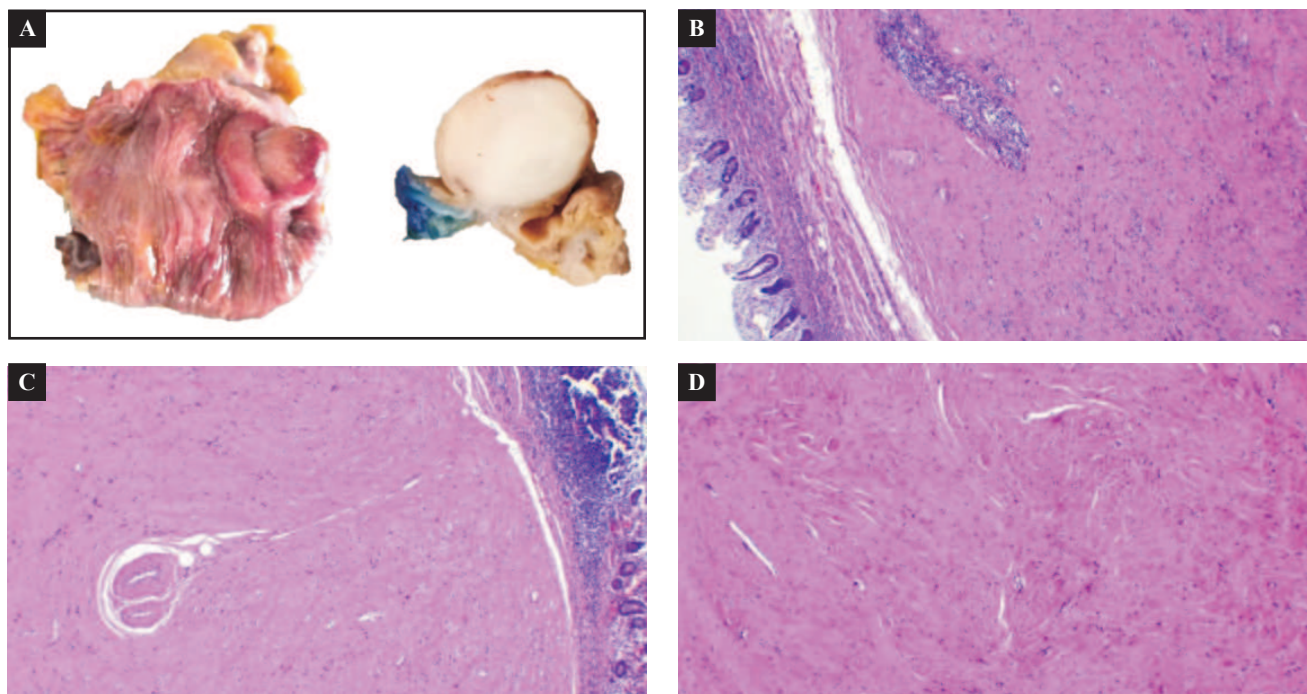


Figura 3. Imagen macroscópica de espécimen intestinal conformado por segmento de íleon distal de 3.8 x 2.2 cm, ciego de 6.6 x 4.9 cm y apéndice cecal de 10 x 0.5 cm, recubierto por mesocolon de 11.2 x 8 x 1.9 cm. La serosa es café rojizo lisa, brillante. Al corte se observa tumor pedunculado y submucoso en válvula ileocecal de 2.2 x 2 x 1.9 cm que ocluye el 90% de la luz y protruye hacia el ciego, la superficie del tumor es café rojiza y brillante. Al corte el tumor es café claro opaco de aspecto arremolinado y de consistencia incrementada, el tumor dista a 0.2 cm del margen del íleon, a 6.5 cm del margen de colon. Histológicamente se aprecia, proliferaciones de células fusiformes hipocelulares bien circunscritas y no encapsuladas, incrustadas en abundante colágeno hialinizado. El estroma hialinizado con inflamación crónica prominente, calcificación y reacción linfoplasmocítica.

en la literatura.⁶ Por lo tanto, es probable que se confunda con lesiones fusiformes más comunes del tracto gastrointestinal, especialmente tumores desmoides y tumores del estroma gastrointestinal (GIST).⁵

El reconocimiento del TFC como una entidad clinicopatológica distinta se atribuye a Rosenthal y Abdul-Karim, quienes describieron dos casos de tumor fibroso infantil con cuerpos de Psammoma en 1988.^{2,5} Fetch, *et al.*, informaron de 10 casos de una lesión fibrosa benigna distintiva y fueron los primeros en utilizar el término “pseudotumor fibroso calcificante”. El término “pseudotumor” se utilizó para reflejar la creencia de que el proceso *subyacente* era muy probablemente inflamatorio.⁷ Sin embargo, Nascimento, *et al.*, sugirieron que se trata de una verdadera neoplasia con tendencia a la recurrencia local.¹ La Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció el nombre de esta lesión en 2002 como “tumor fibroso calcificante” en la clasificación recientemente publicada de tumores de tejidos blandos y huesos.¹

El TFC tiene predilección por adultos con una edad media de 49.2 años y se presenta ligeramente más a menudo en mujeres.³ Sin embargo, la literatura refiere que los TFC de intestino delgado y colon específicamente son tumores del sujeto joven, sin predilección de género, con edades que oscilan entre 1 y 71 años.⁸

La patogénesis y la causa del tumor fibroso siguen siendo inciertas, aunque la evidencia emergente sugiere que estas lesiones pueden estar fisiopatológicamente asociadas con otras lesiones inflamatorias como la enfermedad relacionada con IgG4 (IgG4-RD), tumor miofibroblástico inflamatorio (IMT), enfermedad de Castleman tipo vascular hialino o la transformación nodular angiomatoide esclerosante del bazo (SANT). Los TFC pueden representar una manifestación tardía de cualquiera de estas lesiones. Alternativamente, los TFC pueden representar una manifestación terminal de una variedad de procesos inflamatorios y escleróticos, sin una etiología específica. Esto puede explicar la asociación del TFC con tal variedad de otras lesiones. Otros factores genéticos y/o ambientales, como el trauma, pueden contribuir a la formación del TFC, y las etiologías pueden diferir según el sitio anatómico.³

Los TFC son más comúnmente asintomáticos y se descubren incidentalmente. Cuando están presentes, los síntomas son inespecíficos y más comúnmente incluyen dolor y malestar abdominal. Los síntomas adicionales incluyen falta de apetito, fiebre, pérdida de peso, fatiga, dispepsia, flatulencia, halitosis, náuseas, vómitos, rectorragia, hematoquecia y hábitos intestinales alterados. En ocasiones, se asocian con manifestaciones más graves, como obstrucción, invaginación y vólvulo, según la localización del TFC.³

El diagnóstico se basa en hallazgos de imágenes y en los hallazgos patológicos (apariencia histológica y estudios

inmunohistoquímicos), debido a la heterogeneidad de los síntomas.¹ Solo los informes poco frecuentes de TFC gastrointestinales contienen hallazgos imagenológicos bien documentados. La ecografía endoscópica puede revelar una masa hipoeoica con calcificaciones hiperecoicas internas; además, puede observarse el sombreado acústico. La tomografía computarizada identifica una masa bien delimitada con realce leve y calcificaciones dispersas. Un estudio describe los hallazgos de resonancia magnética como intensidad de isoseñal en imágenes potenciadas en T1 con gadolinio y como intensidad de hiposeñal en imágenes potenciadas en T2. En la visualización directa o endoscópica, la mayoría se reconocen como nódulos subserosos o submucosos.^{1,9}

Histológicamente, se caracteriza por proliferaciones de células fusiformes hipocelulares bien circunscritas y no encapsuladas, incrustadas en abundante colágeno hialinizado. El colágeno puede estar dispuesto en un patrón aleatorio o en espiral. La necrosis está universalmente ausente; las calcificaciones dispersas son comunes y pueden ser psamomatosas o distróficas. Un infiltrado linfoplasmocitario está siempre presente y ocasionalmente puede formar folículos linfoides que a su vez pueden tener centros germinales. El atrapamiento de nervios solo se observa en raras ocasiones.^{9,10}

Inmunohistoquímicamente, las células fusiformes presentan tinción positiva para CD34, vimentina y factor XIIIa. Las inmunotinciones para actina de músculo liso, actina específica de músculo, ALK (quinasa de linfoma anaplásico), desmina, S100, citoqueratina, DOG1 (proteína presente en tumores del estroma gastrointestinal) y c-kit suelen ser negativas.^{10,11}

El diagnóstico diferencial de los tumores fibrosos gastrointestinales (TFG) incluye predominantemente lesiones mesenquimales de células fusiformes y afecciones inflamatorias. Las neoplasias mesenquimales que se incluyen con mayor frecuencia en el diagnóstico diferencial son el tumor del estroma gastrointestinal (GIST), el tumor miofibroblástico inflamatorio, el schwannoma, el leiomioma hialinizado, el tumor fibroso solitario, el tumor fibroso nodular reactivo, el fibroma de Gardner y la mesenteritis esclerosante.⁹

El pronóstico del TFC sigue siendo bueno en la mayoría de los casos. Sin embargo, puede producirse recurrencia local después de una cirugía completa o incompleta. La tasa de recurrencia varía del 17 al 30% en estudios con las series más grandes de TFC.¹²

El tratamiento del TFC se centra principalmente en la resección quirúrgica.⁹ Los tumores fibrosos calcificantes intestinales se han tratado predominantemente mediante resección segmentaria, aunque también se ha realizado enucleación. La mayoría de los autores coinciden en que el TFC debe ser excisado una vez diagnosticado. La escisión local es el enfoque terapéutico preferido para los TFC. Hay dos

tipos de escisión recomendados en la literatura: la escisión quirúrgica abierta y la endoscópica.¹

En la mayoría de los casos se opta por la escisión quirúrgica clásica, lo que lleva a la conclusión de que la escisión quirúrgica abierta tiene un papel predominante en el tratamiento del tumor fibroso calcificante hasta la fecha. Existen pocas referencias en la literatura sobre tratamientos mediante escisión endoscópica.¹ La cirugía laparoscópica se ha utilizado en varios casos para la exéresis del tumor, presentando excelentes resultados. En el caso presentado se hace referencia a una resección mediante hemicolectomía laparoscópica D3 de un TFC, con adecuada evolución clínica y mejoría de los síntomas generados por esta entidad.

CONCLUSIÓN

El TFC es una entidad poco frecuente que, aunque ha sido escasamente reportada, presenta un incremento en las series de casos en localizaciones gastrointestinales. Afecta principalmente a personas jóvenes, sin predilección por sexo. Es crucial identificar esta patología, ya que su presentación clínica suele ser inespecífica y puede manifestarse con una variedad de síntomas, dificultando su diagnóstico precoz.

El diagnóstico definitivo se basa en estudios histopatológicos e inmunohistoquímicos, dado que sus características pueden mimetizar otras neoplasias tumorales. Los casos en intestino delgado son raros, y el presente reporte constituye uno de los pocos descritos a nivel de la válvula ileocecal. Ante síntomas y hallazgos radiológicos no específicos, es importante mantener una alta sospecha clínica y realizar estudios complementarios como tomografía computarizada y biopsia para confirmar el diagnóstico en esta entidad poco conocida.

El tratamiento quirúrgico, principalmente la escisión local, es el abordaje más efectivo y frecuentemente documentado. Aunque la cirugía abierta ha sido el método convencional, la cirugía laparoscópica, reportada en pocos casos, ofrece beneficios significativos en términos de recuperación y resultados postoperatorios. Sin embargo, debe considerarse que, pese a su naturaleza benigna, el tumor fibroso calcificante presenta una tasa significativa de recurrencia local, lo que implica la necesidad de un seguimiento clínico estrecho después de la resección.

Es necesario profundizar en la investigación y documentación de esta patología para mejorar su diagnóstico, manejo y pronóstico, dado que su reconocimiento está en aumento y podría volverse más frecuente en la práctica clínica diaria.

REFERENCIAS

1. Chorti A, Papavramidis TS, Michalopoulos A. Tumor fibroso calcificante. Revision de 157 pacientes reportados en la literatura internacional. *Medicina* 2016; 95(20): e3690
2. Rosenthal NS, Abdul-Karim FW. Tumor fibroso infantil con cuerpos de Psamoma. *Archivos de patología y medicina de laboratorio* 1988; 112(8): 798-800.
3. Turbiville D, Zhang X. Tumor fibroso calcificante del tracto gastrointestinal. *World Journal of Gastroenterology* 2020; 26(37): 5597-5605.
4. Elsarraj H, Hamza A. Tumor fibroso calcificante. *Autopsy Case Reports* 2022; 12: e2021400.
5. Emanuel P, Qin L, Harpaz N. Calcifying fibrous tumor of small intestine. *Ann Diagn Pathol* 2008; 12(2): 138-41.
6. Ibrahim Z, Bahi A, Nizar G, El Mustapha H. Calcifying fibrous tumor of the small intestine. *Journal of Surgical Case Reports* 2025; 3.
7. Fetsch JF, Montgomery EA, Meis JM. Calcifying fibrous pseudotumor. *Am J Surg Pathol* 1993; 17(5): 502-8
8. Efares B, Chbani L, Sidibé IS, El Boukhari K, Harmouch T. Douleur de la fosse iliaque droite révélant une tumeur fibreuse calcifiante du méso appendiculaire. *Journal Africain d'Hépatogastroentérologie* 2016; 10: 102-4.
9. Brent K, Larson DD. Calcifying Fibrous Tumor of the Gastrointestinal Tract. *Archives of Pathology and Laboratory Medicine* 2015; 139(7): 943-7.
10. Pezhohu MK, Rezaei MK, Shabihkhani M, Ghosh A, et al. Clinicopathologic study of calcifying fibrous tumor of the gastrointestinal tract: a case series. *Human Pathology* 2017; 62: 199-205.
11. Zhou J, Zhou L, Wu S, Li R, Yang X, Xu H, Zheng S, et al. Clinicopathologic Study of Calcifying Fibrous Tumor Emphasizing Different Anatomical Distribution and Favorable Prognosis. *Biomed Res Int* 2019: 5026860.
12. Im S, Jung JH, Yoo C, Choi HJ, Yoo J, Kang CS. Calcifying fibrous tumor presenting as rectal submucosal tumor: first case reported in rectum. *World Journal of Surgical Oncology* 2014; 12: 28.



NORMAS PARA LOS AUTORES

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 14 Núm. 4 / Octubre-Diciembre, 2025 / p. 138-140

La Revista Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo, Órgano Oficial de Difusión Científica de la Asociación Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo, A.C., publica artículos originales inéditos sobre temas relacionados con medicina y cirugía, previamente aprobados por el Comité Editorial de la Revista, en español o inglés, nacionales o extranjeros.

El manuscrito deberá entregarse en tres tantos y en versión electrónica en USB, acompañado de una carta de presentación y la hoja de cesión de derechos. El texto deberá escribirse en computadora en hojas tamaño carta de 20.3 x 26.7 o 21.6 x 27.9 cm, a doble espacio y margen de 2.5 cm por lado. El tipo de letra deberá ser en Arial de 12 puntos, en Word 95 o posterior.

La extensión máxima de los trabajos será la siguiente:

- Editorial: cinco cuartillas y cinco referencias.
- Artículo original: 20 cuartillas, seis cuadros, seis figuras y 30 referencias.
- Artículo de revisión o monografía: 15 cuartillas, seis cuadros, seis figuras y 30 referencias.
- Caso clínico: diez cuartillas, seis figuras o cuadros y 20 referencias.
- Artículo de Historia: 15 cuartillas, seis figuras y 30 referencias.
- Carta al editor: una cuartilla, un cuadro, una figura y cinco referencias.

El manuscrito comprenderá: hoja frontal con título en español e inglés (máximo 12 palabras, deberá ser preciso y congruente con el contenido del trabajo; título breve, máximo seis palabras con el primer apellido e iniciales del primer autor para cornisas), todas las hojas deberán ser numeradas progresivamente. Resumen en español e inglés con un máximo de 150 palabras, en donde se señalará la hipótesis

de trabajo, material y métodos, análisis estadístico, resultados y conclusiones; un máximo de 12 palabras clave y key words. Los resúmenes podrán ser desatados o de preferencia estructurados con 250 palabras. Texto, que comprende: introducción o antecedentes, material y métodos (contendrá aspectos éticos y pruebas estadísticas), resultados, discusión y agradecimientos. Referencias, cuadros y figuras, que se enumerarán con números arábigos.

En la primera página se anotará también el nombre de los autores, servicio o departamentos, instituciones a las que pertenecen, evento académico en donde fue presentado el texto; dirección, teléfono y correo electrónico del primer autor. Cuando se trate de experimentos en animales se indicará si se siguieron las normas de cuidados y uso de animales de laboratorios del *National Research Council*.

Cada trabajo deberá acompañarse de tres juegos de las ilustraciones del mismo, los esquemas deberán ser dibujados profesionalmente y entregarse en original; las fotografías clínicas deberán ser en blanco y negro o en color, en tamaño postal 12.5 x 17.3 cm. En caso de impresión a color el autor pagará los gastos de esta impresión. Cada fotografía llevará al reverso una etiqueta que indique su número progresivo, posición de la imagen con una flecha, título del trabajo a que corresponde y nombre del autor principal; los pies de figura deberán entregarse en cuartilla separada. Asimismo, se entregarán las figuras en formato electrónico en Power Point o JPG. Se recomienda guardar los archivos por posibilidad de extravío del material, así como respaldo en computadora.

Para las notas al pie de página se utilizarán los símbolos convencionales. Se señalará el lugar dentro del texto en donde se incluirán las figuras.

Las referencias se enumerarán progresivamente según aparezcan en el texto, es decir, en orden cronológico (no ponerlas en orden alfabético) se debe omitir “comunicación personal” y puede anotarse “en prensa” cuando un trabajo

ya se ha aceptado para publicación en ésta u otra revista; en caso contrario, anotarlo como “observación no publicada”. Cuando los autores sean seis o menos, deberán anotarse todos, pero cuando sean más se anotarán los seis primeros seguidos de *et al.* No se permiten más de cuatro autocitas del autor principal del artículo. Las referencias se presentarán de la siguiente manera:

- **De revista:** Rodríguez-Wong U. Ligadura con banda elástica en el tratamiento de hemorroides internas: tasas de éxito. *Rev Mex Cir Ap Dig* 2015; 4(2): 72-5.
- **Más de seis autores:** Parkin DM, Clayton D, Black RJ, Masuyer E, Friedl HP, Ivanov E, et al. Childhood leukaemia in Europe after Chernobyl: 5 year follow-up. *Br J Cancer* 1996; 73: 1006-12.
- **Autor corporativo:** The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164: 282-4.
- **No se indica el nombre del autor:** Cancer in South Africa (editorial). *S Afr Med J* 1994; 84: 15.
- **Artículo en idioma extranjero (no inglés):** Ryder TE, Haukeland BA, Solhaug JH. Bilateral infrapatellar senorruptur hos udligere risk kvinne. *Tidssker Nor Laegeforen* 1996; 116: 41-2.
- **Directores (editors) o compiladores como autores:** Norman IJ, Redfern SJ (eds.). Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.
- **Organización como autor y editor:** Institute of Medicine (US). Looking at the future of the Medicaid program. Washington (DC): The Institute; 1992.
- **Capítulo de libro:** Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. En: Laragh JH, Brenner BM (eds.). Hypertension: pathophysiology, diagnosis and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995, p. 465-78.
- **Actas de conferencias:** Kimura J, Shibasaki H (eds.). Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995, Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.
- **Artículo presentado en una conferencia:** Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. En: Luc KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O (eds.). MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics;

1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland, Amsterdam: North-Holland; 1992. p. 1561-5.

- **Informe científico o técnico:** Publicación por agencia subvencionadora/patrocinadora: Smith P, Golladay K. Payment for durable medical equipment billed during skilled nursing facility stays. Final report. Dallas (TX): Dept. of Health and Human Services (US), Office of Evaluation and Inspections; 1994 Oct. Report No.: HHSIGOE169200860.
- **Número por agencia patrocinadora:** Field MJ, Tranquada RE, Feasley JC (eds.). Health services research: work force and educational issues. Washington: National Academy Press; 1995. Contract No.: AHCPR282942008. Sponsored by the Agency for Health Care Policy and Research.
- **Tesis doctoral:** Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization [dissertation]. St. Louis (MO): Washington Univ.; 1995.
- **Patente:** Larsen CE, Trip R, Johnson CR, inventors; Novoste Corporation, assignee. Methods for procedures related to the electrophysiology of the heart. US patent 5, 529, 067. 1995; jun 25.

OTROS TRABAJOS PUBLICADOS:

- **Artículos de periódico:** Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A: 3 (col. 5).
- **Suplemento de un volumen:** Shen HM, Zhang QF. Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. *Eviron Health Perspect* 1994; 102(Suppl. 1): 275-82.
- **Suplemento de un número:** Payne KD, Sullivan MD, Massie MJ. Women's psychological reactions to breast cancer. *Semin Oncol* 1996; 23(1 Supl. 2): 89-97.
- **Parte de un volumen:** Osben T, Nacitarhan S, Tuncer N. Plasma and urine sialic acid in non-insulin dependent diabetes mellitus. *Ann Clin Biochem* 1995; 32(Pt. 3): 303-6.
- **Parte de un número:** Poole GH, Mills SM. One hundred consecutive cases of flap lacerations of the leg in ageing patients. *NZ Med J* 1994; 107 (986 Pt. 1): 377-8.
- **Número sin volumen:** Turan I, Wredmark T, Fellander-Tsai L. Arthroscopic ankle arthrodesis in rheumatoid arthritis. *Clin Orthop* 1995; (320): 110-4.
- **Sin número ni volumen:** Browell DA, Lennard TW. Immunologic status of the cancer patient and the effects of

blood transfusion on antitumor responses. *Cur Opin Gen Surg* 1993; 325-33.

- **Paginación en números romanos:** Fisher GA, Sikic BL. Drug resistance in clinical oncology and hematology. Introduction. *Hematol Oncol Clin North Am* 1995; 9(2): XI-XII.
- **Indicaciones del tipo de artículo, según corresponda:**
 - Enzensberger W, Fisher PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347: 1337.
 - Clement J, De Bock R. Hematologic complications of hantavirus nephropathy (HVN) [resumen]. *Kidney Int* 1992; 42: 1285.
- **Artículo que contiene una retractación:** Garey CE, Schwarzman AL, Rise ML, Seyfried TN. Ceruloplasmin gene defect associated with epilepsy in El mice [retractación de Garey CE, Schwarzman AL, Rise ML, Seyfried TN. En: *Nat Genet* 1994; 6: 426-31]. *Nat Genet* 1995; 11: 104.
- **Artículo retirado por retractación:** Liou GI, Wang M, Matragoon S. Precocious IRBP gene expression during mouse development [retractación en *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1994; 35: 3127]. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1994; 35: 1083-8.
- **Artículo sobre el que se ha publicado una fe de erratas:** Hamlin JA, Kahn AM. Herniography in symptomatic patients following inguinal hernia repair [Fe de erratas en: *West J Med* 1995; 162: 278]. *West J Med* 1995; 162: 28-31.

LIBROS Y OTRAS MONOGRAFÍAS:

- **Individuos como autores:** Ringsve MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.
- **Citas de internet:** Deberán realizarse de acuerdo con las normas internacionales actuales vigentes, de tal manera que pueda accederse fácilmente al sitio referido.
- **Material audiovisual:** HIV+/AIDS: the facts and the future [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book: 1995.

DOCUMENTOS LEGALES:

- **Derecho público:** Preventive Health Amendments of 1993, Pub. L. No. 103-183, 107 Stat. 2226 (Dec. 14, 1993).
- **Mapas:** North Carolina. Tuberculosis rates per 100,000 population, 1990 (demographic map). Raleigh: North

Carolina Dept. of Environment, Health, and Natural Resources. Div. of Epidemiology; 1991.

- **Libro de la Biblia:** The Holy Bible. King James version. Grand Rapids (MI): Zondervan Publishing House; 1995. Ruth 3: 1-18.
- **Diccionario y referencias similares:** Stedman's medical dictionary. 26th. Ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1995. Apraxia; p. 119-20.
- **Obras clásicas:** The Winter's Tale: act 5, scene 1, lines 13-16. The complete works of William Shakespeare. London: Rex; 1973.
- **En prensa:** Leshner AI. Molecular mechanism of cocaine addiction. *N Engl J Med* [En prensa] 1997.
- **Artículo de revista en formato electrónico:** Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial online] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5]; 1 (1): [24 screens]. Available from: URL <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>
- **Monografía en formato electrónico:** CDI, Clinical dermatology illustrated [monograph on CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2nd ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.
- **Archivos en computadora:** Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.

Para información complementaria se recomienda consultar el artículo *Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals*. *International Committee of Medical Journal Editors* de 1997, publicado en las principales revistas mexicanas incluidas en Artemisa.

Los trabajos no aceptados se devolverán a los autores con un anexo explicando el motivo.

La Revista Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo enviará al autor principal dos ejemplares del número en el cual se publicó su trabajo.

Los trabajos deberán enviarse, debidamente protegidos, a los editores.

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO

Dr. Ulises Rodríguez-Wong
Editor en Jefe

El Acad. Dr. Gustavo Esteban Lugo Zamudio es ratificado como Director General del Hospital Juárez de México

Ulises Rodríguez-Wong



El Acad. Dr. Gustavo Esteban Lugo Zamudio fue ratificado como Director General del Hospital Juárez de México, en este mes de diciembre de 2025, para un segundo periodo de 5 años.

El Dr. Lugo Zamudio es Médico Especialista en Medicina Interna y Reumatología con Maestría en Dirección Estratégica en Salud. Cuenta con una trayectoria de más 28 años de incansable labor en el Hospital Juárez de México. Inició como médico adscrito y fundó el Servicio de Reumatología así como el curso de Posgrado en Reumatología, fue Jefe de la División de Medicina de 2011 a 2017, Director Médico de 2018 a 2020 y Director General del 2021 a 2025.

Es investigador por los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales Federales, Investigador y miembro de la Academia Mexicana de Cirugía.

Nuestra más sincera felicitación al Acad. Dr. Gustavo Esteban Lugo Zamudio, por este merecido nombramiento; deseándole el mayor de los éxitos.

 Dra. Gloria González Uribe Presidenta AMCAD	La Asociación Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo AMCAD En conjunto con el Colegio Mexicano de Especialistas en Coloproctología CMEC  	 Dra. Adriana Josephine Jauregui Soto Coord. Sesiones Mensuales	
	Se complacen en invitarlos a la Sesión Mensual Noviembre ACTUALIDADES EN CÁNCER DE RECTO MIÉRCOLES 26 DE NOVIEMBRE A LAS 20:00hs  Asociación Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo .A.C.  Amcad.a.c.  https://amcad.com.mx	 ID de reunión: 869 9065 7101 Código de acceso: 447931	
Laparoscópico  Acad. Dr. Quintín González Ex-Presidente AMCAD	Robótico  Dra. Itzel Vela Sarmiento Cirujana Oncóloga Robótica	Watch and Wait  Acad. Dr. Ulises Rodríguez Wong Ex-Presidente AMCAD	Problemas de anastomosis  Dr. Juan Carlos Sánchez Ex-Presidente CMEC