



FACULTAD DE
MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

**“COMPLICACIONES QUIRURGICAS DE LA ENFERMEDAD DE
CROHN, EXPERIENCIA A NIVEL MUNDIAL”, REVISION
BIBLIOGRAFICA.**

INTERNO: TOMAS CORREA MADARIAGA
PROF. DR. HUMBERTO FLISFISCH FERNÁNDEZ
DEPTO. CIRUGIA SUR
FACULTAD DE MEDICINA UNIVERSIDAD DE HILE

RESUMEN:

La enfermedad de Crohn (EC) es una enfermedad intestinal inflamatoria crónica transmural que afecta principalmente el íleon terminal y el colon, pero que puede afectar todas las porciones del tracto gastrointestinal. Si bien el tratamiento para el control de esta enfermedad es predominantemente médico, la aparición de complicaciones o la presencia de síntomas refractarios, hace plantear a la cirugía como una opción válida para disminuir la morbilidad y mejorar la calidad de vida de estos pacientes, siendo las más frecuentemente realizadas, la resección intestinal, la estricturoplastia y la dilatación endoscópica con balón. Se realizó una revisión de 10 artículos a través de distintas plataformas de uso médico profesional, con la finalidad de actualizar conocimientos sobre las indicaciones quirúrgicas en la EC y las distintas alternativas existentes. La gravedad de las complicaciones de esta enfermedad y su complejidad de manejo se ven reflejadas en la alta morbilidad quirúrgica, lo que enfatiza la importancia de conocer las indicaciones y alternativas quirúrgicas.

Palabras claves: Enfermedad de Crohn, estenosis, resección intestinal, anastomosis, estricturoplastia.

INTRODUCCIÓN:

La EC es una enfermedad inflamatoria crónica de etiología desconocida, originada en el tracto digestivo, pudiendo afectar cualquier segmento de éste, con el compromiso progresivo de todas sus capas (1). Estudios piloto en Chile indican que la incidencia es de 1,7 por 100.000 habitantes y la prevalencia de 30 por 100.000 habitantes (2). Si bien puede manifestarse a cualquier edad, el pico de aparición es entre la tercera y la quinta década de la vida. La EC puede estar limitada al colon y, en tales casos, puede ser difícil distinguirla de la Colitis Ulcerosa (CU). Las características clínicas más importantes para hacer la diferencia entre ambas entidades son la presencia de enfermedad significativa en el intestino delgado, enfermedad perianal y la presencia de granulomas en biopsia (1).

El objetivo terapéutico de la EC consiste principalmente en el control de los síntomas para alcanzar la remisión clínica, y es el tratamiento médico el más utilizado. Sin embargo, con los años de evolución de la enfermedad, el 50% de los pacientes que la padece, será sometido al menos a un procedimiento quirúrgico o intervencionista debido a complicaciones o síntomas refractarios (3). Debido a que esta enfermedad puede afectar cualquier sitio del tracto gastrointestinal debe individualizarse el procedimiento quirúrgico dependiendo del sitio de afección de cada paciente, evitando resecciones muy amplias que lleven a las complicaciones de un síndrome de intestino corto.

La EC tiene una variedad de manifestaciones clínicas y complicaciones que se pueden clasificar en intestinales y extraintestinales.

Dentro de las **complicaciones intestinales** destacan fístulas, estenosis, obstrucción, perforación, peritonitis, abscesos, enfermedad perianal (papilomas, plicomas, fisuras, abscesos, fístulas), enfermedad gástrica (úlceras, erosiones y nódulos edematosos) y ulceraciones orales (estomatitis aftosa). La EC esofágica aislada es rara y la afectación gástrica y duodenal es común.

En niños y adolescentes, suele comprometer el intestino delgado y colon (59%), solo el colon (28%) o principalmente el intestino delgado (16%, generalmente el íleon terminal). Los pacientes que tienden a desarrollar estas complicaciones a menudo se clasifican como que tienen un fenotipo estenosante y/o penetrante, presente en aproximadamente el 30% de los pacientes pediátricos y hasta el 45% de los pacientes adultos (2). Los principales factores de riesgo para estas complicaciones son un fenotipo estenosante y/o penetrante, afectación extensa de la enfermedad del intestino delgado y una mayor duración de la enfermedad. Objetivos mencionados en la siguiente revisión, las complicaciones intestinales que potencialmente requieren de cirugía, siendo los más frecuentemente realizados la resección intestinal (sobre todo la ileocólica), la estricturoplastia y la dilatación endoscópica con balón.

MATERIAL Y MÉTODO:

Se realizó una búsqueda en diversas bases de datos, revistas y plataformas, tales como Pubmed, Medscape, E-READ, Epistemonikos, Springer, JAMA, BMJ general practice, NEJM, UpToDate y Google académico con la finalidad de obtener artículos, estudios de revisión y guías de práctica clínica que aporten información consistente para elaborar una revisión bibliográfica actualizada sobre "Complicaciones quirúrgicas de la enfermedad de Crohn". En total se revisaron 10 artículos, a través de las plataformas mencionadas, introduciendo frases como "Surgicalmanagement in Crohn disease" y "bowelcomplications of Crohn disease", filtrando desde el año 2012 en adelante.

RESULTADOS:

Las complicaciones intestinales de la EC se pueden clasificar en penetrantes, estenosantes, hemorrágicas, inflamatorias y malignas.

Enfermedades penetrantes:

Se encuentra presente en 4-23% de los pacientes con EC, ya sea por perforación, absceso o fistulización. En el primer caso, con la **perforación del intestino delgado o del colon**, no existe duda en que se requiere cirugía de emergencia para controlar la peritonitis resultante, debiendo realizar una resección quirúrgica inmediata del segmento perforado. Como es habitual en cualquier perforación intestinal, la decisión entre ostomizar o realizar una anastomosis intestinal primaria luego de la resección, dependerá de las condiciones del paciente y el riesgo de filtración de la anastomosis. Se debe preferir una ostomía de derivación por sobre la anastomosis primaria en casos de pacientes hemodinámicamente inestables, contaminación intraabdominal significativa, edema o compromiso de asa significativo, u otros factores de riesgo (ej. desnutrición, uso crónico de corticoides, etc). Importante considerar que no se ha demostrado que el uso preoperatorio de agentes biológicos (ej. infliximab) tenga un impacto negativo en los resultados posoperatorios (4).

En relación al **absceso intraabdominal**, el tratamiento es con antibióticos y drenaje, pudiendo ser percutáneo por radiología intervencional, o quirúrgico. En la práctica actual, aproximadamente el 70% de los abscesos relacionados con EC se tratan con drenaje percutáneo, siendo esta la técnica de elección (5). Considerando que al menos el 30% desarrollarán abscesos recurrentes, se prefiere la resección 5-7 días posterior al drenaje percutáneo exitoso antes de operar para permitir que se resuelva la sepsis local asociada con el absceso, siempre y cuando no exista riesgo de síndrome de intestino corto, en cuyo caso se preferirá un manejo médico. El drenaje percutáneo exitoso del absceso resuelve el foco, permite mejorar el estado nutricional y reduce la necesidad de corticoides, permitiendo posterior al drenaje, planificar una resección del segmento intestinal afectado en condiciones mejores.

El drenaje quirúrgico debe plantearse cuando el percutáneo no es factible o no logra controlar la sepsis, lo cual ocurre frecuentemente en abscesos de pared abdominal, sobre todo en los que afectan a la vaina del recto, y en abscesos retroperitoneales que afectan al músculo psoas (5). Para estos casos, la realización de una resección intestinal concomitante está determinada por los hallazgos quirúrgicos y el estado del paciente.

Las **fístulas entéricas** están presentes en el 15% de los pacientes con EC, conectando con mayor frecuencia el intestino con la vejiga (enterovesical), la piel (enterocutánea), el intestino (enteroentérico) o la vagina (enterovaginal). La tasa de respuesta a agentes biológicos en EC fistulizante es del 50%, por lo que la mitad de los pacientes con esta complicación pueden requerir cirugía, la cual consiste en resección del segmento intestinal afectado y la sutura de la abertura fistulosa en el órgano adyacente. Debe evitarse la derivación intestinal porque la

enfermedad persistente en el segmento de la derivación puede provocar complicaciones como la formación de abscesos, hemorragia, perforación, sobrecrecimiento bacteriano o malignidad (6).

Enfermedades estenosantes:

Se encuentra presente en 5-24% de los pacientes con EC, siendo el principal responsable del desarrollo del intestino corto. Las estenosis pueden ser inflamatorias, fibroestenóticas o ambas, siendo fundamental distinguirlas mediante imágenes, ya que las inflamatorias tienen un tratamiento principalmente médico y las fibroestenóticas se tratan con dilatación endoscópica o quirúrgicamente.

Las **estenosis del intestino delgado** responden a dilatación endoscópica, la estricturoplastia o la resección quirúrgica. El mejor enfoque endoscópico o quirúrgico se elige en función de la longitud y la complejidad de la estenosis, así como de la reserva intestinal del paciente, siempre que la ubicación de la estenosis sea accesible para la intervención propuesta. Se prefiere la estricturoplastia en pacientes con estenosis difusas o recurrentes en el duodeno, yeyuno íleon o íleon terminal (después de una resección ileocecal), especialmente en aquellos con síndrome de intestino corto. Existen contraindicaciones para la estricturoplastia en contexto de masa inflamatoria, pared intestinal gruesa e inflexible, malignidad, hemorragia activa o desnutrición grave (7). Existen distintas técnicas de estricturoplastia, como la de Heineke-Mikulicz, Finney y la isoperistáltica. La elección de cada una dependerá principalmente de la longitud de la estenosis.

Las **estenosis colorrectales** ocurren en el 9-13% de los pacientes con EC. Por lo general, ocurren en un solo sitio y pueden asociarse con displasia o cáncer en 2-6% de los casos. Las que son asociadas con una anastomosis generalmente se tratan con dilatación endoscópica. El resto deben evaluarse endoscópicamente con biopsia o cepillado, en caso de no ser posible la vigilancia endoscópica, se extirpan quirúrgicamente (8).

Malignidad

La inflamación crónica prolongada puede causar que la mucosa intestinal sufra una transformación maligna. La sospecha de una estenosis o fístula maligna debe considerar una resección del segmento intestinal comprometido, o bien, un bypass intestinal con fines de alivio sintomático y mejorar calidad de vida.

En general, las lesiones premalignas y malignas se desarrollan en colon o recto, más que en el intestino delgado. Es por esto que los pacientes con EC de larga duración, deben someterse a una **vigilancia colonoscópica periódica** a partir de los ocho años posteriores al inicio de los síntomas de la enfermedad (8). El tratamiento de la **displasia** es la resección endoscópica y vigilancia endoscópica continua. Sin embargo, si la lesión es irresecable endoscópicamente, multifocal o si existe un diagnóstico de adenocarcinoma colónico, está indicada la colectomía total o la proctocolectomía, según la presencia de compromiso rectal.

Hemorragia

La hemorragia gastrointestinal aguda es inusual y ocurre en el 1-10% de los pacientes con EC. Los pacientes hemodinámicamente estables con hemorragia gastrointestinal importante por EC pueden tratarse mediante endoscopia o angiografía. Los pacientes inestables que no responden a reanimación inicial, requieren una resección intestinal urgente. Si el origen del sangrado puede localizarse mediante imágenes o medidas intraoperatorias, se realiza una resección dirigida. En casos de inestabilidad hemodinámica persistente o sangrado grave que no puede localizarse en un segmento del colon, es necesario realizar una colectomía total (9).

Inflamación

Entre el 56-81% de los pacientes con EC presentan un fenotipo inflamatorio, que con mayor frecuencia se trata médicamente. Sin embargo, tales pacientes pueden requerir intervención quirúrgica si no responden o desarrollan complicaciones. En general la intervención quirúrgica que se realiza es la resección intestinal, pues la estricturoplastia y la dilatación endoscópica están contraindicadas en presencia de inflamación activa. En casos de Colitis fulminante aguda o megacolon tóxico, que no responden a terapia médica agresiva con corticoides y/o infliximab de rescate, se debe realizar una colectomía total con ileostomía terminal de urgencia para prevenir la sepsis, la perforación y la muerte (9).

Para los pacientes con colitis por EC, tanto la colectomía segmentaria como la colectomía total con anastomosis ileorrectal son tratamientos efectivos. Para los pacientes con EC confinada al anorrecto y al perineo, el tratamiento quirúrgico es una proctectomía completa con un abordaje interesfinteriano. Para los pacientes con EC que afecta tanto al colon como al recto, se requiere una proctocolectomía total con ileostomía terminal posteriormente se puede realizar un procedimiento de restauración, como la anastomosis ileoanal con reservorio (9).

DISCUSIÓN:

Aunque la EC no es curable, el objetivo del tratamiento es mantener la remisión de la enfermedad, controlar los síntomas y disminuir las complicaciones. Para ello, la terapia se realiza principalmente a través de medicamentos; sin embargo, la cirugía juega un papel importante cuando la terapia médica no logra controlar la enfermedad o cuando hay complicaciones de la enfermedad (obstrucción, perforación, fistulización, sangrado). Es importante considerar que más del 90% de los pacientes tienen un alivio significativo o una resolución completa de síntomas posoperatorios (9).

Las indicaciones de cirugía pueden ser electivas (fracaso del tratamiento médico, obstrucción crónica, fistulas, abscesos, cáncer y problemas de calidad de vida) o de urgencia (obstrucción aguda, perforación, hemorragia y colitis tóxica). La gravedad de las complicaciones de esta enfermedad y su complejidad de manejo se ven reflejadas en la alta morbilidad quirúrgica, lo que enfatiza la importancia de conocer las indicaciones y alternativas quirúrgicas de manera estricta.

Se debe tener presente que los objetivos en el enfrentamiento de las complicaciones quirúrgicas de la EC, son determinar el momento ideal de la cirugía, maximizar la preparación del paciente para disminuir las complicaciones posoperatorias, preservar la mayor cantidad posible de intestino delgado y disminuir las tasas de recurrencia.

Se ha demostrado que las tasas de recurrencia posoperatoria son del 33 al 44 % a los 5 y 10 años, lo cual debe tenerse en cuenta en la planificación quirúrgica. La tasa sigue aumentando hasta un 57% a los 20 años. El predictor más fuerte de recurrencia posoperatoria es el tabaquismo, seguido de la presencia de una resección quirúrgica previa y fenotipo penetrante/perforante (10). Los medicamentos biológicos como el infliximab, han demostrado ser los más prometedores para reducir la recurrencia posoperatoria (9).

Se han definido factores de riesgo para la necesidad de cirugía en EC, destacando el tiempo desde el inicio de síntomas, pacientes menores de 40 años al momento del diagnóstico, pacientes con enfermedad terminal ileal o ileocecal, patrón de enfermedad penetrante, tabaquismo, uso de esteroides en los primeros 6 meses, y síntomas digestivos (náuseas, vómitos y dolor abdominal).

En varios estudios, la tasa de recurrencia endoscópica llegó al 80% un año después de la cirugía; la tasa de recurrencia clínica fue del 10-15% por año (10). Por lo tanto, la vigilancia

endoscópica posquirúrgica es importante para la detección temprana tanto de enfermedades recurrentes como de malignidad.

CONCLUSIONES:

Considerando la gravedad de las complicaciones de esta enfermedad y su complejidad de manejo, es importante que los médicos involucrados en el tratamiento de un paciente con EC conozcan de manera clara las indicaciones quirúrgicas y las mejores alternativas para el control de esta enfermedad, evitando así una mayor morbilidad y favoreciendo una mejor calidad de vida. Para ello, la información obtenida de la historia y el examen físico, los registros quirúrgicos anteriores, tratamientos recibidos, evaluación nutricional, la endoscopia y los estudios de imagen serán fundamentales para la planificación y definir el momento de la cirugía.

En este artículo se expusieron de manera resumida las indicaciones y alternativas quirúrgicas que presentan las complicaciones intestinales de la EC, siendo relevante tener en cuenta que la cirugía no es curativa y que sus pilares principales son disminuir las complicaciones posoperatorias, preservar la mayor cantidad posible de intestino delgado y disminuir las tasas de recurrencia.

REFERENCIAS:

1. Lightner AL, Vogel JD, Carmichael JC, et al. 2020. The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Surgical Management of Crohn's Disease. *Dis Colon Rectum*; 63:1028.
2. Ministerio de Salud. 2018. Informe de evaluación científica basada en la evidencia disponible. Enfermedad de Crohn. Subsecretaría de Salud Pública. División de Planificación Sanitaria. Fecha 2ª Edición: Agosto 2018.
3. Pérez B, Fernández L, Díaz J. 2021. Surgical Treatment of Complicated Crohn's Disease. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Hospital Universitario Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras" *Revista Cubana de Cirugía*. 60(2): e_1078.
4. Cohen BL, Fleshner P, Kane SV, et al. Prospective Cohort Study to Investigate the Safety of Preoperative Tumor Necrosis Factor Inhibitor Exposure in Patients With Inflammatory Bowel Disease Undergoing Intra-abdominal Surgery. *Gastroenterology* 2022; 163:204.
5. Clancy C, Boland T, Deasy J, et al. A Meta-analysis of Percutaneous Drainage Versus Surgery as the Initial Treatment of Crohn's Disease-related Intra-abdominal Abscess. *J Crohns Colitis* 2016; 10:202.
6. Taxonera C, Barreiro-de-Acosta M, Bastida G, et al. Outcomes of Medical and Surgical Therapy for Entero-urinary Fistulas in Crohn's Disease. *J Crohns Colitis* 2016; 10:657.
7. Duraes LC, Holubar SD. Bowel-Preserving Surgery for Diffuse Strictureing Crohn's Jejunocolitis. *Dis Colon Rectum* 2022; 65:1167.
8. Fumery M, Pineton de Chambrun G, Stefanescu C, et al. Detection of Dysplasia or Cancer in 3.5% of Patients With Inflammatory Bowel Disease and Colonic Strictures. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2015; 13:1770.
9. Scott R, Tracy L, Hyman J, Maykel T, et al. 2019. The ASCRS Manual of Colon and Rectal Surgery. 3rd Edition. ISBN 978-3-030-01164-2 <https://doi.org/10.1007/978-3-030-01165-9>
10. De Cruz P, Kamm MA, Prideaux L, et al. Postoperative recurrent luminal Crohn's disease: a systematic review. *Inflamm Bowel Dis* 2012; 18:758.