

Manejo médico quirúrgico de la enfermedad inflamatoria intestinal moderada-severa

Medical and surgical management of moderate-to-severe inflammatory bowel disease

Juan Eloy Paredes Méndez^{1a}, Sonia Irene Junes Pérez^{1a}, Henry Tomas Vargas Marcacuzco^{1a}, Paulo Anibal Alosilla Sandoval^{1a}, Isamar Benyi Gutiérrez Córdoba^{1a}, Jorge Luis Fernández Luque^{1a}, Eduardo Alvarado Ortiz Blanco^{2a}

¹ Servicio de Gastroenterología, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Lima, Perú.

² Servicio de Cirugía Colorrectal, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Lima, Perú.

^a Médico asistente

Recibido: 25/05/2021 - Aprobado: 21/06/2021

ORCID: Juan Eloy Paredes Méndez: <http://orcid.org/0000-0001-5748-3312>, Sonia Irene Junes Pérez: <http://orcid.org/0000-0003-2623-0296>, Henry Tomas Vargas Marcacuzco: <http://orcid.org/0000-0002-8416-1666>, Paulo Anibal Alosilla Sandoval: <http://orcid.org/0000-0002-1238-3577>, Isamar Benyi Gutiérrez Córdoba: <http://orcid.org/0000-0002-0236-7100>, Jorge Luis Fernández Luque: <https://orcid.org/0000-0003-3027-2819>, Eduardo Alvarado Ortiz Blanco: <https://orcid.org/0000-0002-2068-6447>,

RESUMEN

El tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII) es principalmente médico, sin embargo, más del 70% de pacientes con enfermedad de Crohn (EC) y 25% con colitis ulcerativa (CU) requerirán cirugía. **Objetivos:** Evaluar el manejo médico-quirúrgico y evolución en pacientes con EII moderada-severa. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de enero del 2011 a diciembre del 2019 en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima-Perú. **Resultados:** Se incluyó 22 pacientes con EII, 17 con EC y 5 con CU. El 59% fueron masculinos. Se realizó cirugía de emergencia en el 35,2% y el 60% de los pacientes con EC y CU respectivamente. La estenosis y el megacolon tóxico fueron las indicaciones más frecuentes. Según el tipo de cirugía, la hemicolectomía (41%) y la resección intestinal (41%) fueron las más frecuentemente realizadas en EC, mientras que, en CU fue la colectomía total (60%). Dentro de las complicaciones postquirúrgicas, las dehiscencias/fistulas y colecciones intraabdominales fueron las más frecuentemente reportadas en EC; mientras que, en CU fue la infección del sitio operatorio e íleo adinámico. Luego de cirugía, los biológicos y los 5-ASA asociados a inmunomodulador fueron el tratamiento más utilizados en EC y CU respectivamente. La mortalidad fue del 17,6% en EC y 60% en CU. **Conclusiones:** El tratamiento quirúrgico es una opción en el manejo de la EII moderada-severa. La cirugía de emergencia en EII continúa presentando una alta morbimortalidad.

Palabras clave: Enfermedades inflamatorias intestinales; Procedimientos quirúrgicos operativos; Cirugía (fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT

The management of inflammatory bowel disease (IBD) is mainly medical, however, more than 70% of patients with Crohn's disease (CD) and 25% with ulcerative colitis (UC) will require surgery during their lifetime. **Objective:** To evaluate medical, surgical management and evolution in patients with moderate-to-severe IBD. **Materials and methods:** Observational, descriptive, retrospective study from January 2011 to December 2019 in the Gastroenterology Service of the Guillermo Almenara Irigoyen National Hospital, Lima-Peru. **Results:** Twenty two patients with IBD, 17 with CD and 5 with UC were included. Male predominance (59%). Emergency surgery was performed in 35.2% and 60% of patients with CD and UC, respectively. Stenosis and toxic megacolon were the most frequent indications. According to the type of surgery, hemicolectomy (41%) and intestinal resection (41%) were the most frequently performed in CD, while in UC it was total colectomy (60%). Among the postoperative complications, dehiscence/fistula and intra-abdominal collections were the most frequently reported in CD; whereas in UC it was surgical site infection and adynamic ileus. After surgery, biologics and 5-ASA associated with immunomodulator were the most used treatment in CD and UC, respectively. Mortality was 17.6% in CD and 60% in UC. **Conclusions:** Surgical treatment is an option in the management of moderate-to-severe IBD. Emergency surgery in IBD continues to have a high morbidity and mortality rate.

Keywords: Inflammatory bowel diseases; Surgical procedures, operative; Surgery (source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

La enfermedad inflamatoria intestinal (EII), un trastorno inflamatorio crónico del intestino, tiene como principales representantes a la colitis ulcerativa (CU) y enfermedad de Crohn (EC) ⁽¹⁻³⁾. En la CU, la

inflamación es continua, restringida a la mucosa, afecta principalmente el recto, aunque puede extenderse a todo el colon. En la EC, las lesiones son discontinuas, de compromiso transmural, afecta cualquier segmento del tracto gastrointestinal con un compromiso inflamatorio, fistuloso o estenosante ^(4,5).

El manejo es principalmente médico, sin embargo, el 70-90% de los pacientes con EC y el 25-35% de los pacientes con CU requerirán en algún momento cirugía ⁽⁶⁻⁹⁾ debido a falla de la terapia médica, principalmente en la CU; o por complicaciones relacionadas con la enfermedad, en caso de la EC ^(10,11).

Las indicaciones de cirugía pueden comprender situaciones de emergencia como la colitis aguda grave con compromiso sistémico (megacolon tóxico), perforación con peritonitis, hemorragia masiva u obstrucción intestinal completa. La cirugía electiva es propuesta en casos de evolución refractaria crónica, displasia de alto grado o carcinoma ⁽¹²⁾, EC ileocecal localizado con síntomas obstructivos, pero sin inflamación activa y enfermedad sintomática perforante y/o fistulizante ⁽¹³⁾.

La ileo-colectomía, la colectomía segmentaria, la colectomía total y la proctocolectomía son alternativas de tratamiento quirúrgico que se deberá determinar en el transcurso de la enfermedad, sobre todo ante la presencia simultánea de compromiso perineal en forma de fisuras, fístulas, abscesos o incontinencia ^(14,15).

El objetivo de este estudio fue evaluar el manejo médico-quirúrgico de pacientes con EII moderada a severa, así como las principales indicaciones de cirugía y su evolución, en un hospital de referencia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de enero del 2011 a diciembre del 2019 en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima-Perú.

Se incluyó a los pacientes con diagnóstico de Enfermedad de Crohn y colitis ulcerativa de nuestra unidad que cumplieron con los criterios de inclusión como edad mayor a 14 años y registro de las siguientes variables: características clínicas, indicación de cirugía, tipo de cirugía, complicaciones post quirúrgicas y mortalidad. Se excluyeron aquellos pacientes con diagnóstico de colitis inclassificable.

Se definió enfermedad de Crohn moderada a aquella con score CDAI (Crohn Disease Activity Index) mayor a 220 puntos, y severa mayor a 450; así mismo, Colitis ulcerativa moderada a aquella con score de Montreal S2 y severa a aquellos con score S3.

Se consideró falla a tratamiento médico, a la falta de respuesta clínica y endoscópica a terapia óptima con 5-ASA, esteroides, inmunomoduladores y/o biológicos, la persistencia de anemia (hematocrito <30%) y malnutrición proteico-calórica (albúmina <3 g/dl), aparición de complicaciones por progresión

de la enfermedad, efectos secundarios farmacológicos y dependencia a corticoides ⁽¹⁶⁾.

Aspectos éticos

Se obtuvo la aprobación del Comité de Bioética de la institución para acceder a las historias clínicas de cada paciente. Los pacientes que ingresaron al estudio firmaron consentimiento informado.

Análisis estadístico

Se aplicaron medidas de estadística descriptiva. Para las variables categóricas se obtuvieron las frecuencias absolutas y relativas (porcentajes). La distribución de los datos fue evaluada mediante la prueba de Shapiro Wilk. Para las variables cuantitativas se estimaron medidas de tendencia central, como media aritmética, y de dispersión, como desviación estándar (DE), si los datos se distribuyeron normalmente; de lo contrario, se utilizó la mediana y rango intercuartil (RIQ). Todos los análisis estadísticos se realizaron con el programa SPSS (Statistical Packages for the Social Sciences) versión 25.0, las tablas y figuras fueron construidas con Microsoft Excel 2016.

RESULTADOS

De 41 pacientes con diagnóstico de EC y 69 con CU durante el periodo de estudio, se incluyó 22 pacientes, 17 (77,27%) con EC y 5 (22,72%) con CU. La mediana de edad fue 45 (RIQ: 25,5-65) y 57 (RIQ: 40-62) años respectivamente. Trece (59,09%) pacientes fueron del sexo masculino. La media del tiempo de enfermedad fue de $1,72 \pm 0,59$ años. La mediana del score CDAI para los pacientes con EC fue 313 puntos (RIQ: 216-457), por otro lado, cuatro (80%) de los pacientes con CU presentaron un Montreal S3; las características clínicas restantes se describen en la Tabla 1.

El enfoque médico inicial ante un brote moderado-severo fue en base al uso de corticoides; se indicó a 5 (100%) pacientes con CU y 8 (47,1%) con EC, seguido por el uso de terapia biológica en 1 (20%) y 4 (23,52%) pacientes respectivamente. Durante la etapa preoperatoria, el tiempo promedio de uso de biológicos en EC fue de 18 meses mientras que en CU fue de 24 meses (Tabla 2).

Las indicaciones más frecuentes de cirugía en EC fueron, estenosis en 8 (47,1%) pacientes y perforación en 4 (23,5%); por otro lado, en CU fueron el megacolon tóxico en 3 (60%) pacientes y cáncer en 2 (40%). Las otras indicaciones se resumen en la Tabla 3.

Según el tipo de cirugía realizada en EC, se les practicó hemicolectomía a 7 (41,2%) pacientes, resección intestinal a 7 (41,2%), colectomía total a 3 (17,6%) y a 2 (11,7%) se les realizó restitución intestinal;

Tabla 1. Características clínicas y demográficas de los pacientes con EII sometidos a cirugía.

Características basales	EC (n=17)	CU (n=5)
Edad (años), mediana (RIQ)	45 (25,5-65)	57 (40-62)
Género		
Femenino, n (%)	6 (35,3%)	3 (60%)
Masculino, n (%)	11 (64,7%)	2 (40%)
Tiempo enfermedad (años), \bar{x}	1,9	1,1
Clasificación de Montreal (EC), n (%)		
Edad de diagnóstico		
A1	2 (11,8%)	
A2	4 (23,5%)	
A3	11 (64,7%)	
Localización enfermedad		
L1	2 (11,8%)	
L2	5 (29,4%)	
L3	8 (47%)	
L1+L4	2 (11,8%)	
Patrón evolutivo		
B1	0 (0%)	
B2	9 (52,9%)	
B3	5 (29,4%)	
B2+B3	3 (17,7%)	
Compromiso perianal, n (%)	3 (17,6%)	
Clasificación de Montreal (CU), n (%)		
Extensión		
E1		5 (100%)
E2		
E3		
Severidad		
S0		0 (0%)
S1		0 (0%)
S2		1 (20%)
S3		4 (80%)
Compromiso extraintestinal, n (%)	3 (17,6%)	
Extensión afectación		
Extensa, n (%)	15 (88,3%)	
Segmentaria, n (%)	2 (11,7%)	
Albúmina, \bar{x}	2,9	2,8
Hemoglobina, \bar{x}	10,2	9,9
PCR, \bar{x}	59	21,5
CDAI, mediana (RIQ)	322 (216-457)	
Índice de Mayo (CU), n (%)		
Leve		0 (0%)
Moderado		1 (20%)
Severo		4 (80%)

EC: enfermedad de Crohn, CU: colitis ulcerativa, PCR: proteína C reactiva, CDAI: Crohn disease activity index, DS: desviación estándar, RIQ: rango intercuartil, \bar{x} : media

Tabla 2. Tratamiento médico inicial en pacientes con EII sometidos a cirugía.

Terapia	EC (n=17)	CU (n=5)
Corticoides, n (%)	8 (47,1%)	5 (100%)
5 ASA, n (%)	6 (35,3%)	5 (100%)
Azatioprina, n (%)	5 (29,4%)	4 (80%)
Antibióticos, n (%)	8 (47,1%)	4 (80%)
Biológicos solo, n (%)	1 (5,9%)	0 (0%)
Biológicos más Azatioprina, n (%)	3 (17,6%)	1 (20%)

EC: enfermedad de Crohn, CU: colitis ulcerativa, 5 ASA: aminosalicilatos

por otro lado, se les practicó colectomía total a 3 (60%) pacientes con CU y hemicolectomía a 2 (40%) de ellos (Tabla 4).

Las complicaciones postquirúrgicas más frecuentes en EC fueron dehiscencias/fístulas en 6 (35,3%) pacientes y colecciones intraabdominales en 5 (29,4%); mientras que, en CU fueron la infección del sitio operatorio en 2 (40%) pacientes e íleo adinámico en 2 (40%). Las otras complicaciones se resumen en la Tabla 5.

De los pacientes con dehiscencias/fístulas, 3 fueron sometidos a una nueva cirugía y los 3 restantes recibieron manejo médico con buena evolución. El íleo adinámico e infección del sitio operatorio fueron resueltos con tratamiento médico en todos los pacientes.

Se realizó cirugía de emergencia en 6 (35,29%) pacientes con EC, principalmente debido a perforación; y de éstos, 3 (50%) desarrollaron como complicación dehiscencia/fístula; mientras que, la cirugía de emergencia en CU fue por megacolon tóxico en 3 (60%) pacientes.

Tabla 3. Indicación de cirugía en pacientes con EII.

Indicaciones de cirugía	EC (n=17)	CU (n=5)
Falla terapia médica, n (%)	3 (17,6%)	0 (0%)
Estenosis, n (%)	8 (47,1%)	0 (0%)
Fístula, n (%)	1 (5,8%)	0 (0%)
Perforación, n (%)	4 (23,5%)	0 (0%)
Hemorragia digestiva masiva, n (%)	1 (5,8%)	0 (0%)
Falla intestinal, n (%)	1 (5,8%)	0 (0%)
Enfermedad perianal, n (%)	3 (17,6%)	0 (0%)
Megacolon tóxico, n (%)	0 (0%)	3 (60%)
Cáncer, n (%)	0 (0%)	2 (40%)

EC: enfermedad de Crohn, CU: colitis ulcerativa

Tabla 4. Tipo de cirugía en pacientes con EII.

Tipo de cirugía	EC (n=17)	CU (n=5)
Hemicolectomía, n (%)	7 (41,2%)	2 (40%)
Resección intestinal, n (%)	7 (41,2%)	0 (0%)
Restitución intestinal, n (%)	2 (11,7%)	0 (0%)
Colectomía total, n (%)	3 (17,6%)	3 (60%)

EC: enfermedad de Crohn, CU: colitis ulcerativa

Luego de la cirugía, 10 (58,82%) pacientes con EC recibieron biológico más azatioprina y 4 (23,52%) monoterapia con azatioprina; por el contrario, dos (40%) pacientes con CU recibieron 5-ASA más azatioprina y solo uno (20%) continuó con biológico más inmunomodulador.

La mortalidad en el grupo de EC fue del 17,6% (3 pacientes), de éstos, 2 pacientes fueron intervenidos por cirugía de emergencia y uno electiva; todos presentaron dehiscencia/fistula como complicación. Asimismo, la mortalidad en CU fue del 60% (3 pacientes); todos presentaron megacolon tóxico y fallecieron 24 a 48 horas posterior a la cirugía de emergencia.

DISCUSIÓN

La mayoría de pacientes con EII requerirán cirugía en algún momento durante la evolución de su enfermedad ⁽¹⁷⁾. En la EC la cirugía no es curativa, la recidiva es común con resecciones extensas y recurrentes que pueden conducir a la pérdida de la función intestinal ⁽¹⁸⁾. En la CU la proctocolectomía puede ser curativa, sin embargo, las ileostomías y los reservorios ileoanales no están exentos de complicaciones, generando además impacto en la calidad de vida de los pacientes ⁽¹⁹⁾.

Tabla 5. Complicaciones post operatorias en pacientes con EII.

Tipo de complicación	EC (n=17)	CU (n=5)
Infección herida operatoria, n (%)	4 (23,5%)	2 (40%)
Colecciones intrabdominales, n (%)	5 (29,4%)	0 (0%)
Íleo mecánico, n (%)	0 (0%)	0 (0%)
Íleo adinámico, n (%)	4 (23,5%)	2 (40%)
Hemorragia digestiva, n (%)	0 (0%)	0 (0%)
Dehiscencia/fistula, n (%)	6 (35,3%)	0 (0%)
Muerte	3 (17,6%)	3 (60%)

EC: enfermedad de Crohn, CU: colitis ulcerativa

Frolkis et al., reportó que el riesgo de cirugía una vez establecido el diagnóstico de EC a los 1, 5 y 10 años es de 16,3%, 33,3% y 46,6%; mientras para CU fue de 4,9%, 11,6% y 15,6%, respectivamente; no obstante, señala que la cirugía en EII ha presentado una disminución significativa en las últimas 6 décadas ⁽²⁰⁾, lo cual puede atribuirse a un diagnóstico más temprano, uso precoz de agentes inmunomoduladores/biológicos y al trabajo interdisciplinario. En similitud a nuestra serie, 53% de pacientes con EC y 7% con CU recibieron cirugía en el periodo de estudio. En contraste, publicaciones recientes indican que la tasa de cirugía en EII se ha mantenido estable ^(21,22).

En nuestra serie, la mediana de edad fue de 45 años para EC y 57 años para CU. En similitud, Takeshi et al. informó una edad promedio de 46 años ⁽²³⁾, mientras Szántó et al. una edad entre 40 a 60 años ⁽²⁴⁾. Por el contrario, estudios europeos reportan, una edad media entre 28 y 29 años ^(25,26). Al momento, no se ha demostrado diferencias significativas entre la edad y el riesgo de cirugía en EII ⁽²⁷⁾. Respecto al sexo, se evidenció predominio masculino (64,7%) en EC y femenino (60%) en CU, hallazgos también encontrados en otras series publicadas previamente ^(19,28).

**Figura 1.** Equipo multidisciplinario en la EII. Utilidad de la enteroscopia intraoperatoria.

En nuestros pacientes con EC, la localización ileocolónica y el fenotipo estenosante fueron predominantes. Asimismo, la indicación quirúrgica más frecuente fue la estenosis, y el tipo de cirugía más indicada fue la resección intestinal y la hemicolectomía. Estos resultados son similares a lo informado por Toh et al., quien señala a la hemicolectomía derecha y la resección ileocecal como el tipo de cirugía más recuente; de igual modo, la estenosis u obstrucción intestinal fue la indicación quirúrgica más reportada en el 36% de casos⁽²⁹⁾. Otros estudios de Norteamérica y Europa^(30,31), sugieren que más del 80% de pacientes con enfermedad ileocolónica serán sometidos a una resección quirúrgica en algún momento del curso de la enfermedad⁽³²⁾. Por otro lado, la colectomía total más ileostomía, cirugía menos frecuente en nuestra serie, reporta ventajas frente a la cirugía de anastomosis como menor riesgo de complicaciones, considerando que gran parte de nuestros pacientes con EC recibieron tratamiento inmunosupresor previo (corticoides, inmunomodulares, biológicos) o se encontraban crónicamente enfermos⁽³³⁾.

En nuestra serie, más de la mitad de las cirugías en EC fueron electivas. La complicación más frecuente fue por dehiscencia/fístula en 35%, sin embargo, 17% de ellos fueron reoperados y fallecieron durante los 30 días posteriores a la cirugía. Estos hallazgos coinciden a lo encontrado por Hossne et al., quienes reportaron cirugías electivas hasta un 70,5%, mientras 40,9% de ellas presentaron complicaciones postoperatorias como fístulas (34,1%), abscesos (22,7%) y dehiscencia (11,3%)⁽³⁴⁾. Por el contrario, en Brasil se reportó una mortalidad del 4,5%, relacionada principalmente a fístulas y todas las cirugías fueron realizadas de emergencia⁽³⁵⁾. En el presente estudio, la alta tasa de fístulas estaría en relación al diagnóstico habitualmente tardío de la enfermedad⁽³⁶⁾, que retrasa el inicio de la terapia médica en la denominada ventana de oportunidad, además que los pacientes tendrían un estado nutricional desde ya comprometido. Asimismo, la terapia médica más indicada en el preoperatorio fueron los corticoides sistémicos; al respecto, si bien han demostrado beneficio en el tratamiento de la fase aguda de la enfermedad, también se han relacionado a una mayor morbimortalidad en el postoperatorio^(35,37).

Las tres principales causas de cirugía en CU son: colitis ulcerativa aguda severa complicada, crónica refractaria y la asociada con displasia/carcinoma colorrectal⁽³⁸⁾. La proctocolectomía restauradora con anastomosis anal-bolsa ileal (IPAA) es el tratamiento quirúrgico de elección para pacientes con CU refractaria al tratamiento médico⁽³⁹⁾, sin embargo, ninguno de nuestros pacientes requirió esta intervención. El 60% de pacientes fueron sometidos a una colectomía total de emergencia por megacolon tóxico, en contraste, se realizó hemicolectomía electiva por cáncer colorrectal

(CCR) al 40%. Nuestros datos difieren a lo expuesto en un estudio asiático, el cual encontró como causa principal de cirugía a la enfermedad crónica refractaria en el 71% de casos, mientras el 29% fue intervenido por complicaciones de emergencia como perforación y megacolon tóxico⁽⁴⁰⁾. Randall et al., en 80 pacientes con colitis aguda severa, reportó que todos recibieron como terapia médica inicial corticoides sistémicos y 29% terapia de rescate con ciclosporina; no recibiendo ninguno biológicos. Sin embargo, todos resultaron en intervención quirúrgica (colectomía convencional más ileostomía) por falta de respuesta y la obstrucción intestinal fue la complicación más frecuentemente reportada en el postoperatorio⁽⁴¹⁾. Por el contrario, un estudio español reciente señala que el 87% de pacientes con CU recibieron cirugía de emergencia, principalmente por megacolon tóxico en el 37,5% de casos⁽⁴²⁾.

Todos los pacientes de nuestra serie intervenidos por megacolon tóxico fallecieron en el postoperatorio inmediato (48-72 horas) por sepsis. Esta tasa de mortalidad es mayor a la reportada por otros estudios que registran un rango de 8 a 80%, con valores más altos cuando existe perforación colónica o infección por *C. difficile* sobreagregada^(43,44). Determinados factores explicarían estos resultados, desde el uso preoperatorio de corticoides sistémicos hasta acudir a la emergencia hospitalaria cuando ya existen signos de peritonitis o toxicidad sistémica^(45,46).

Respecto a la terapia postoperatoria, los anti-TNFs asociados a azatriopina se usaron en más de la mitad de pacientes con EC (58%), en relación a lo recomendado por consensos internacionales, donde su uso ha demostrado menor recurrencia de la enfermedad a largo plazo^(13,47). Por otro lado, en el grupo de CU, los pacientes recibieron terapia de mantenimiento con 5-ASA y biológicos, ambos asociados a azatioprina.

Todas las cirugías realizadas fueron de tipo convencional, sin embargo, recomendaciones actuales prefieren la cirugía laparoscópica por ofrecer una menor estancia hospitalaria y menor morbilidad postoperatoria, excepto en casos complejos o de emergencia^(13,47). De la misma manera, se debe mencionar que en las cirugías de emergencia participan un equipo de cirujanos especialistas en aparato digestivo principalmente, a diferencia de las cirugías electivas en donde intervienen cirujanos colorrectales; al respecto, Biondo et al., refiere que la especialización en cirugía colorrectal tiene una influencia significativa sobre la morbilidad y mortalidad de las cirugías colorrectales de emergencia⁽⁴⁸⁾, lo que contribuiría en mejores resultados para estos pacientes. Asimismo, la endoscopia intraoperatoria ha sido incorporada como una práctica habitual de las cirugías electivas en nuestra institución para limitar la extensión de la pieza

quirúrgica y prevenir complicaciones postquirúrgicas (Figura 1).

Entre las limitaciones del estudio debemos mencionar el tamaño muestral reducido, además de tratarse de un estudio retrospectivo. Futuros estudios deberían contemplar estos aspectos.

En conclusión, el tratamiento quirúrgico es una alternativa en el manejo de la EII moderada-severa, asociada principalmente a complicaciones y/o a falla a terapia médica. La indicación quirúrgica predominante fue la estenosis en EC y megacolon tóxico en CU. La cirugía de emergencia en EII continúa presentando una alta morbimortalidad.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflicto de intereses de ningún tipo.

Financiamiento: Autofinanciado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Maaser C, Sturm A, Vavricka S, Kucharzik T, Fiorino G, Annese V, et al. ECCO-ESGAR Guideline for Diagnostic Assessment in IBD Part 1: Initial diagnosis, monitoring of known IBD, detection of complications. *J Crohns Colitis*. 2019;13(2):144-164. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjy113.
- Oliveira D, Santos A, Guadagnini D, Moreira de Godoy F, Monteiro S, Fernandes W, et al. Remission in Crohn's disease is accompanied by alterations in the gut microbiota and mucins production. *Sci Rep*. 2019; 9:13263. doi: 10.1038/s41598-019-49893-5.
- Ballou S, Hirsch W, Singh P, Rangan V, Nee J, Iturrino J, et al. Emergency department utilization for inflammatory bowel disease in the United States from 2006 to 2014. *Aliment Pharmacol Ther*. 2018;47(7):913-921. doi: 10.1111/apt.14551.
- Yarur A, Mandalia A, Dauer R, Czul F, Deshpande A, Kerman D, et al. Predictive factors for clinically actionable computed tomography findings in inflammatory bowel disease patients seen in the emergency department with acute gastrointestinal symptoms. *J Crohns Colitis*. 2014;8(6):504-12. doi: 10.1016/j.crohns.2013.11.003.
- Atasoy D, Aghayeva A, Bilgin İ, Erzin Y, Bayraktar IE, Baca B, et al. Predictive parameters of early postoperative complications in Crohn's disease: Single center experience. *Turk J Gastroenterol*. 2018;29(4):406-410. doi: 10.5152/tjg.2018.17687.
- Neumann H, Vieth M. United European Gastroenterology Week review: Endoscopy and inflammatory bowel disease. *Dig Endosc*. 2016;28(4):417-419. doi: 10.1111/den.12607.
- Feuerstein J, Cheifetz A. Ulcerative colitis: epidemiology, diagnosis, and management. *Mayo Clin Proc*. 2014;89(11):1553-63. doi: 10.1016/j.mayocp.2014.07.002.
- Hwang J, Varma M. Surgery for inflammatory bowel disease. *World J Gastroenterol*. 2008;14(17):2678-90. doi: 10.3748/wjg.14.2678.
- Marceau C, Alves A, Ouaisi M, Bouhnik Y, Valleur P, Panis Y. Laparoscopic subtotal colectomy for acute or severe colitis complicating inflammatory bowel disease: A case-matched study in 88 patients. *Surgery*. 2007;141(5):640-4. doi: 10.1016/j.surg.2006.12.012.
- Guasch M, Clos A, Ordás I, García-Sánchez V, Gisbert J, Taxonera C, et al. The availability of anti-TNF agents is associated with reduced early surgical requirements in Crohn's disease but not in ulcerative colitis. A nationwide study from the Eneida registry. *J Crohns Colitis*. 2018;12(Suppl 1):S301-S302. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjx180.518.
- Bemelman W, Warusavitarne J, Sampietro G, Serclova Z, Zmora O, Luglio G, et al. ECCO-ESCP Consensus on Surgery for Crohn's Disease. *J Crohns Colitis*. 2018;12(1):1-16. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjx061.
- Oresland T, Bemelman W, Sampietro G, Spinelli A, Windsor A, Ferrante M, et al. European evidence based consensus on surgery for ulcerative colitis. *J Crohns Colitis*. 2015;9(1):4-25. doi: 10.1016/j.crohns.2014.08.012.
- Adamina M, Bonovas S, Raine T, Spinelli A, Warusavitarne J, Armuzzi A et al. ECCO Guidelines on Therapeutics in Crohn's Disease: Surgical Treatment. *J Crohns Colitis*. 2020;14(2):155-168. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjz187.
- Lee JL, Yu CS, Lim S-B, Park IJ, Yoon YS, Kim CW, et al. Surgical Treatment of Crohn Colitis Involving More Than 2 Colonic Segments. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95(22):e3793. doi: 10.1097/MD.0000000000003793.
- Imigo F, Molina M, Álvarez-Lobos M, Quintana C, Klaassen J, Torres J, et al. Colitis de Crohn: resultados del tratamiento quirúrgico y evolución alejada. *Rev Med Chile*. 2018;146(2):183-189. doi: 10.4067/s0034-98872018000200183.
- Alós R, Hinojosa J. Timing of surgery in Crohn's disease: a key issue in the management. *World J Gastroenterol*. 2008;14(36):5532-9. doi: 10.3748/wjg.14.5532.
- Barnes E, Lightner A, Regueiro M. Postoperative Crohn's disease management. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2020;18(6):1356-1366. doi: 10.1016/j.cgh.2019.09.040.
- Doménech E, López-Sanromán A, Nos P, Vera M, Chaparro M, Esteve M, et al. Recommendations of the Spanish Working Group on Crohn's Disease and Ulcerative Colitis (GETECCU) on the monitoring, prevention and treatment of post-operative recurrence in Crohn's disease. *Gastroenterol Hepatol*. 2017;40(7):472-483. doi: 10.1016/j.gastre.2017.05.006.
- Peyrin-Biroulet L, Germain A, Patel AS, Lindsay JO. Systematic review: outcomes and post-operative complications following colectomy for ulcerative colitis. *Aliment Pharmacol Ther*. 2016;44(8):807-16. doi: 10.1111/apt.13763.
- Frolkis AD, Dykeman J, Negrón ME, deBruyn J, Jette N, Fiest KM, et al. Risk of Surgery for Inflammatory Bowel Diseases Has Decreased Over Time: A Systematic Review and Meta-analysis of Population-Based Studies. *Gastroenterology*. 2013;145(5):996-1006. doi: 10.1053/j.gastro.2013.07.041.
- Hatch QM, Ratnaparkhi R, Althans A, Keating M, Neupane R, Nishtala M, et al. Is Modern Medical Management Changing Ultimate Patient Outcomes in Inflammatory Bowel Disease? *J Gastrointest Surg*. 2016;20(11):1867-73. doi: 10.1007/s11605-016-3275-z.
- Guasch M, Clos A, Ordás I, García-Sánchez V, Gisbert JP, Taxonera C, et al. P391 The availability of anti-TNF agents is associated with reduced early surgical requirements in Crohn's disease but not in ulcerative colitis. A nationwide study from the Eneida registry. *J Crohns Colitis*. 2018;12(supplement_1):S301-2. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjx180.518.
- Takahashi-Monroy T. Tratamiento quirúrgico de la enfermedad de Crohn. *Gac Méd Méx*. 2005;141(5):351-5.
- Szántó K, Nyári T, Bálint A, Bor R, Milassin Á, Rutka M, et al. Biological therapy and surgery rates in inflammatory bowel diseases – Data analysis of almost 1000 patients from a Hungarian tertiary IBD center. *PLoS One*. 2018;13(7):e0200824. doi: 10.1371/journal.pone.0200824.
- Parragi L, Fournier N, Zeitz J, Scharl M, Greuter T, Schreiner P, et al. Colectomy Rates in Ulcerative Colitis are Low and Decreasing: 10-year Follow-up Data From the Swiss IBD Cohort Study. *J Crohns Colitis*. 2018;12(7):811-8. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjy040.
- Misra R, Askari A, Faiz O, Arebi N. Colectomy Rates for Ulcerative Colitis Differ between Ethnic Groups: Results from a 15-Year Nationwide Cohort Study. *Can J Gastroenterol Hepatol*. 2016;2016:8723949. doi: 10.1155/2016/8723949.

27. Sturm A, Maaser C, Mendall M, Karagiannis D, Karatzas P, Ipenburg N, et al. European Crohn's and Colitis Organization Topical Review on IBD in the Elderly. *J Crohns Colitis*. 2017;11(3):263-273. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjw188.
28. Brown C, Gibson PR, Hart A, Kaplan GG, Kachroo S, Ding Q, et al. Long-term outcomes of colectomy surgery among patients with ulcerative colitis. *Springerplus*. 2015;4:573. doi: 10.1186/s40064-015-1350-7.
29. Toh J, Wang N, Young C, Rickard M, Keshava A, Stewart P, et al. Major Abdominal and Perianal Surgery in Crohn's Disease: Long-term Follow-up of Australian Patients With Crohn's Disease. *Dis Colon Rectum*. 2018;61(1):67-76. doi: 10.1097/DCR.0000000000000975.
30. Bernell O, Lapidus A, Hellers G. Risk factors for surgery and recurrence in 907 patients with primary ileocaecal Crohn's disease: Ileocaecal Crohn's disease. *Br J Surg*. 2000;87(12):1697-701. doi: 10.1046/j.1365-2168.2000.01589.x.
31. Lakatos L, Kiss LS, David G, Pandur T, Erdelyi Z, Mester G, et al. Incidence, disease phenotype at diagnosis, and early disease course in inflammatory bowel diseases in Western Hungary, 2002–2006: *Inflamm Bowel Dis*. 2011;17(12):2558-65. doi: 10.1002/ibd.21607.
32. Gionchetti P, Dignass A, Danese S, Magro Dias FJ, Rogler G, Lakatos PL, et al. 3rd European Evidence-based Consensus on the Diagnosis and Management of Crohn's Disease 2016: Part 2: Surgical Management and Special Situations. *J Crohns Colitis*. 2017;11(2):135-49. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjw169.
33. Neary PM, Aiello AC, Stocchi L, Shawki S, Hull T, Steele SR, et al. High-Risk Ileocolic Anastomoses for Crohn's Disease: When Is Diversion Indicated? *J Crohns Colitis*. 2019;13(7):856-63. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjz004.
34. Hossne RS, Sasaki LY, Baima JP, Meira Júnior JD de, Campos LM. Analysis of risk factors and postoperative complications in patients with crohn's disease. *Arq Gastroenterol*. 2018;55(3):252-7. doi: 10.1590/S0004-2803.201800000-63.
35. Ropelato R, Kotze P, Froehner I, Dadan D, Miranda E. Postoperative mortality in inflammatory bowel disease patients. *J Coloproctol*. 2017;37(2):116-22. doi: 10.1016/j.jcol.2017.01.001.
36. Paredes J, Alosilla P, Vargas H, Junes S, Fernandez J, González J. Epidemiología y fenotipo de la enfermedad de Crohn en un hospital de referencia en Lima - Perú. *Rev Gastroenterol Peru*. 2020;40(3):230-7.
37. Nguyen C, Elnahas A, Jackson T. The impact of preoperative steroid use on short-term outcomes following surgery for inflammatory bowel disease. *J Crohns Colitis*. 2014;8(12):1661-7. doi: 10.1016/j.crohns.2014.07.007.
38. Harbord M, Eliakim R, Bettenworth D, Karmiris K, Katsanos K, Kopylov U, et al. Third European Evidence-based Consensus on Diagnosis and Management of Ulcerative Colitis. Part 2: Current Management. *J Crohns Colitis*. 2017;11(7):769-84. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjx009.
39. Sofo L, Caprino P, Sacchetti F, Bossola M. Restorative proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis for ulcerative colitis: A narrative review. *World J Gastrointest Surg*. 2016;8(8):556-63. doi: 10.4240/wjgs.v8.i8.556.
40. Pal S, Sahni P, Pande G, Acharya S, Chattopadhyay T. Outcome following emergency surgery for refractory severe ulcerative colitis in a tertiary care centre in India. *BMC Gastroenterol*. 2005;5(1):39. doi: 10.1186/1471-230X-5-39.
41. Randall J, Singh B, Warren B, Travis S, Mortensen N, George B. Delayed surgery for acute severe colitis is associated with increased risk of postoperative complications. *Br J Surg*. 2010;97(3):404-9. doi: 10.1002/bjs.6874.
42. Rodríguez C, Elosua A, Prieto C, Pérez E, Irisarri R, Campillo A, et al. Tasa de colectomía en la colitis ulcerosa a los 15 años del diagnóstico: resultados de la cohorte de Navarra 2001-2003. *Gastroenterol Hepatol*. 2021;S0210-5705(21)00003-0. doi: 10.1016/j.gastrohep.2020.11.016.
43. Sheth S, LaMont J. Toxic megacolon. *Lancet*. 1998;351(9101):509-13. doi: 10.1016/S0140-6736(97)10475-5.
44. Klipfel A, Schein M, Fahoum B, Wise L. Acute abdomen and Clostridium difficile colitis: still a lethal combination. *Dig Surg*. 2000;17(2):160-3. doi: 10.1159/000018821.
45. Aberra F, Lewis J, Hass D, Rombeau J, Osborne B, Lichtenstein G. Corticosteroids and immunomodulators: postoperative infectious complication risk in inflammatory bowel disease patients. *Gastroenterology*. 2003;125 (2):320-7. doi: 10.1016/s0016-5085(03)00883-7.
46. Khazraei H, Bananzadeh A, Hosseini SV. Early Outcome of Patient with Ulcerative Colitis who Received High Dose of Steroid and Underwent Two Staged Total Proctocolectomy. *Adv Biomed Res*. 2018;7:11. doi: 10.4103/abr.abr_175_16.
47. Gomes C, Podda M, Veiga S, Cabral T do V, Lima L, Miron L, et al. Management of inflammatory bowel diseases in urgent and emergency scenario. *J Coloproctol (Rio J)*. 2020;40(1):83-8. doi:10.1016/j.jcol.2019.10.012.
48. Biondo S, Kreisler E, Millan M, Fraccalvieri D, Golda T, Frago R, et al. Impact of Surgical Specialization on Emergency Colorectal Surgery Outcomes. *Arch Surg*. 2010;145(1):79-86. doi: 10.1001/archsurg.2009.208.

Correspondencia:

Juan Eloy Paredes Méndez

Guardi 142 departamento 102 San Borja, Lima, Perú.

E-mail: dr.juanp@gmail.com