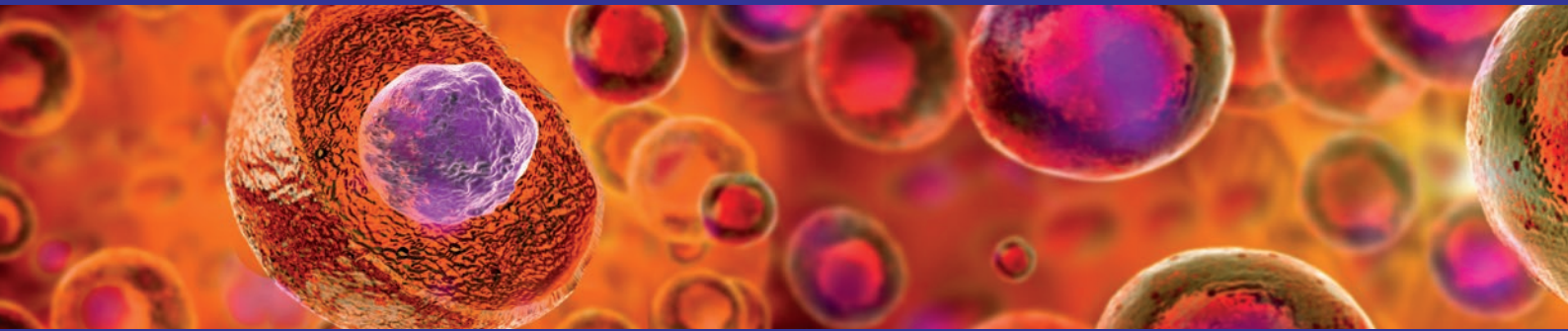


IMIDs

Revista Mexicana de
Enfermedades Inflammatorias Inmunomediadas



Volume 6 • Number 2 • 2026

Artículo original

Manifestaciones extraintestinales en la enfermedad inflamatoria intestinal: análisis comparativo en un centro especializado en México

13

Jessica Guillén-Valles, Estefanía Contreras-Avilés, Roberto E. González-López, Valeria N. Sebastián-Ocampo, Raquel Y. López-Pérez, Paola Rosales-Téllez, Billy Jiménez-Bobadilla y Jorge L. De-León-Rendón

Artículo de revisión

El recorrido del paciente con enfermedad inflamatoria intestinal en un hospital público de referencia en México

20

Mildred Philippe-Ponce, Estefanía Contreras-Avilés, Raquel Y. López-Pérez, Billy Jiménez-Bobadilla, Alma R. Sánchez-Conejo, Bertha A. Mancilla-Salcedo, Alfonso D. Aparicio-Bolaños y Jorge L. de León-Rendón



Johnson&Johnson

Contenido científico y confidencial exclusivamente para la comunicación entre Janssen-Cilag, S.A de C.V. y los profesionales de salud. Prohibida la reproducción parcial o total de este contenido.

© Janssen-Cilag, S.A de C.V., o cualquiera de sus subsidiarias, afiliadas o empresas miembros de su grupo corporativo, 2026. Todos los derechos reservados. Material científico desarrollado y destinado a la educación médica/científica. No tiene contenido promocional y no pretende influir en la prescripción. Puede contener información no autorizada. Para cada información mencionada en este material, asegúrese de seguir la información de prescripción aprobada por las reglamentaciones apropiadas en su país.

IMÍDS

Revista Mexicana de Enfermedades Inflammatorias Inmunomediadas

EDITOR JEFE / EDITOR IN CHIEF

DR. TOMÁS CORTÉS ESPINOSA
*Centro de Enfermedad Inflamatoria Intestinal
Centro Médico Nacional 20 de Noviembre – ISSSTE
Ciudad de México, México*

COEDITORES / COEDITORS

DRA. REBECA PÉREZ CABEZA DE VACA
*Especialidad: Ciencias Bioquímicas
Laboratorio de Oncoinmunología
División de Investigación Biomédica
Centro Médico Nacional 20 de Noviembre – ISSSTE
Ciudad de México, México*

DR. JESÚS GERARDO LÓPEZ GÓMEZ
*Especialidad: Gastroenterología
Centro de Enfermedad Inflamatoria Intestinal
Centro Médico Nacional 20 de Noviembre – ISSSTE
Ciudad de México, México*

DR. IGNACIO MARÍN JIMÉNEZ
*Especialidad: Medicina del Aparato Digestivo
Unidad EI-CEIMI, Servicio de Aparato Digestivo
Hospital General Universitario Gregorio Marañón
Madrid, España*

COMITÉ EDITORIAL / EDITORIAL BOARD

DR. JORGE LUIS DE LEÓN RENDÓN
*Especialidad: Enfermedad Inflamatoria Intestinal
Especialidad: Coloproctología
Especialidad: Cirugía General
Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”
Ciudad de México, México*

DRA. NALLELY BUENO HERNÁNDEZ
*Investigador en Ciencias Médicas de la
Dirección de Investigación
Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”
Ciudad de México, México*

DRA. YOLANDA CORTÉS AGUILAR
*Especialidad: Endoscopia Gastrointestinal
Especialidad: Neurogastro/Motilidad
Doctorante Inv. Clínica Universidad de Guadalajara
Instituto Nacional de Nutrición Dr. Salvador Zubirán
Ciudad de México, México*

DR. ELÍAS ARTEMIO SAN VICENTE PARADA
*Especialidad: Gastroenterología / Motilidad Digestiva
Hospital Ángeles Metropolitan
Ciudad de México, México*

DRA. GABRIELA FONSECA CAMARILLO
*Especialidad: Ciencias Médicas
Departamento de Inmunología
Instituto Nacional de Cardiología - Ignacio Chávez
Ciudad de México, México*



Los trabajos originales deberán ser enviados en su versión electrónica al siguiente correo electrónico:

permanyerp@permanyerp.com



Esta obra se presenta como un servicio a la profesión médica. El contenido de la misma refleja las opiniones, criterios y/o hallazgos propios y conclusiones de los autores, quienes son responsables de las afirmaciones. En esta publicación podrían citarse pautas posológicas distintas a las aprobadas en la Información Para Prescribir (IPP) correspondiente. Algunas de las referencias que, en su caso, se realicen sobre el uso y/o dispensación de los productos farmacéuticos pueden no ser acordes en su totalidad con las aprobadas por las Autoridades Sanitarias competentes, por lo que aconsejamos su consulta. El editor, el patrocinador y el distribuidor de la obra, recomiendan siempre la utilización de los productos de acuerdo con la IPP aprobada por las Autoridades Sanitarias.



Permanyerp
Mallorca, 310
08037 Barcelona (Cataluña), España
permanyerp@permanyerp.com

Permanyerp México
Temístocles, 315
Col. Polanco, Del. Miguel Hidalgo
11560 Ciudad de México
mexico@permanyerp.com



www.permanyerp.com

Edición impresa en México

ISSN: 2696-6867
Ref.: 11891AMEX262

Reproducciones con fines comerciales

Sin contar con el consentimiento previo por escrito del editor, no podrá reproducirse ninguna parte de esta publicación, ni almacenarse en un soporte recuperable ni transmitirse, de ninguna manera o procedimiento, sea de forma electrónica, mecánica, fotocopiando, grabando o cualquier otro modo, para fines comerciales.

Revista mexicana de enfermedades inflamatorias inmunomediadas es una publicación *open access* con licencia *Creative Commons* CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Las opiniones, hallazgos y conclusiones son las de los autores. Los editores y el editor no son responsables y no serán responsables por los contenidos publicados en la revista.

© 2026 Publicaciones Permanyerp.

Manifestaciones extraintestinales en la enfermedad inflamatoria intestinal: análisis comparativo en un centro especializado en México

Extraintestinal manifestations in inflammatory bowel disease: comparative analysis at a specialized center in Mexico

Jessica Guillén-Valles^{1,2}, Estefanía Contreras-Avilés¹, Roberto E. González-López¹, Valeria N. Sebastián-Ocampo¹, Raquel Y. López-Pérez¹, Paola Rosales-Téllez¹, Billy Jiménez-Bobadilla¹ y Jorge L. De-León-Rendón^{1,3*}

¹Servicio de Coloproctología, Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Secretaría de Salud; ²Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México; ³Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Anáhuac México. Ciudad de México, México

Resumen

Antecedentes: La enfermedad inflamatoria intestinal (EII), que incluye la colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y la enfermedad de Crohn (EC), es una afección sistémica frecuentemente asociada a manifestaciones extraintestinales (MEI), las cuales incrementan la carga de enfermedad y afectan la calidad de vida. En México existe limitada evidencia que caracterice estas manifestaciones en la práctica clínica. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de MEI y comparar las características demográficas, clínicas y terapéuticas de la CUCI y la EC en un centro especializado. **Método:** Estudio retrospectivo observacional que incluyó 204 pacientes con EII atendidos entre marzo de 2023 y junio de 2025. Se analizaron variables demográficas y clínicas, clasificación de Montreal, presencia de MEI y tratamiento recibido, mediante estadística descriptiva e inferencial ($p < 0.05$). **Resultados:** El 32.4% de los pacientes presentaron al menos una MEI; la proporción fue mayor en la EC que en la CUCI (44.4% vs. 28.9%). Predominó el sexo femenino (71.2%). Las artralgias fueron las manifestaciones más frecuentes. En la CUCI predominó la extensión E3, mientras que en la EC la edad al diagnóstico A3, la localización L3 y el comportamiento B2 fueron los más comunes. **Conclusiones:** Las MEI son frecuentes y muestran diferencias clínicas relevantes entre los subtipos de EII, destacando la necesidad de detección sistemática y manejo interdisciplinario integral.

Palabras clave: Enfermedad inflamatoria intestinal. Manifestaciones extraintestinales. Colitis ulcerosa. Enfermedad de Crohn. Epidemiología. México.

Abstract

Background: Inflammatory bowel disease (IBD), including ulcerative colitis (UC) and Crohn's disease (CD), is a systemic condition frequently associated with extraintestinal manifestations (EIM), which increase disease burden and negatively affect quality of life. In Mexico, evidence describing these manifestations in routine clinical practice remains limited. **Objective:** To determine the frequency of EIM and compare demographic, clinical, and therapeutic characteristics between UC and CD patients in a specialized center. **Method:** A retrospective observational study including 204 patients with IBD treated between March 2023 and June 2025 was conducted. Demographic and clinical variables, Montreal classification, presence of EIM,

*Correspondencia:

Jorge L. De-León-Rendón
E-mail: dr.jorgedeleon@hotmail.com
2696-6867 / © 2026 Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 05-01-2026

Fecha de aceptación: 10-02-2026

DOI: 10.24875/IMIDS.M26000063

Disponible en internet: 27-04-2026

Rev Mex Enferm Inflam Inmunomed. 2026;6(2):13-19

www.IMIDSMexico.com

and treatment received were analyzed using descriptive and inferential statistics ($p < 0.05$). **Results:** Overall, 32.4% of patients presented at least one EIM; the proportion was higher in CD than in UC (44.4% vs. 28.9%). Female sex predominated (71.2%). Arthralgia was the most frequent manifestation. In UC, E3 extension predominated, whereas in CD the most common features were age at diagnosis A3, location L3, and behavior B2. **Conclusions:** EIM were common and showed relevant clinical differences between IBD subtypes, highlighting the importance of systematic screening and interdisciplinary management.

Keywords: Inflammatory bowel disease. Extraintestinal manifestations. Ulcerative colitis. Crohn's disease. Epidemiology. Mexico.

Introducción

La enfermedad inflamatoria intestinal (EII), que incluye la colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y la enfermedad de Crohn (EC), es una afección sistémica caracterizada por inflamación crónica del tracto gastrointestinal que puede extenderse a múltiples órganos y sistemas fuera del intestino, presentándose como manifestaciones extraintestinales (MEI). Estas manifestaciones representan un componente relevante de la carga global de la enfermedad, ya que deterioran significativamente la calidad de vida de los pacientes, incrementan la morbilidad y, en determinados casos, incluso pueden asociarse con un aumento de la mortalidad^{1,2}. La EII es una enfermedad de distribución mundial cuya prevalencia continúa en aumento, afectando en la actualidad a más de seis millones de personas en todo el mundo³. Además, los pacientes con EII presentan un mayor riesgo de desarrollar otras enfermedades inmunomediadas, asociación descrita con mayor frecuencia en la EC que en la CU⁴.

Las MEI pueden presentarse antes (26%) o después (74%) del diagnóstico de la EII, y hasta el 50% de los pacientes desarrollarán al menos una durante la evolución de la enfermedad⁴. Su aparición temprana se ha asociado con un curso clínico más agresivo. Asimismo, estas manifestaciones se observan con mayor frecuencia en pacientes jóvenes, en aquellos con inicio temprano de la enfermedad y en el sexo femenino⁵. La mayoría de las MEI se relacionan directamente con la actividad inflamatoria intestinal persistente, y la presencia de una MEI incrementa la probabilidad de desarrollar manifestaciones adicionales a lo largo del tiempo⁶. Se ha identificado que el tipo de enfermedad —especialmente la CUCI— y la edad en el momento del diagnóstico constituyen predictores independientes para el desarrollo de estas manifestaciones, e independientemente del tipo de MEI presentada, la mayoría de los pacientes muestran algún tipo de respuesta al tratamiento instaurado^{7,8}. Desde el punto de vista fisiopatológico, la inflamación extraintestinal se considera multifactorial e involucra la

propagación de la respuesta inmunomediada desde el intestino inflamado hacia otros órganos, disbiosis de la microbiota intestinal y predisposición genética compartida entre enfermedades inmunomediadas^{2,3}. Además, la concordancia familiar observada en la presencia de MEI respalda el papel de factores hereditarios en su desarrollo⁵.

Entre las diferentes categorías de MEI, las manifestaciones musculoesqueléticas son las más frecuentes, con prevalencias que oscilan entre el 6% y el 46%, incluyendo artralgiás, artritis periférica y formas axiales de espondiloartritis⁹⁻¹¹. Las manifestaciones cutáneas, presentes en aproximadamente el 15-20% de los pacientes, incluyen principalmente eritema nodoso y pioderma gangrenoso^{9,12-14}. Las MEI oculares, como epiescleritis y uveítis, se presentan en el 4-12% de los pacientes con EII^{2,15}, y estos presentan un riesgo significativamente mayor de desarrollar EII en comparación con la población general¹⁶. Las manifestaciones hepatobiliares, en especial la colangitis esclerosante primaria, representan una complicación relevante asociada a mayor riesgo de enfermedad hepática terminal y malignidad¹⁷. Asimismo, se han descrito manifestaciones vasculares y sistémicas que contribuyen de manera significativa a la carga global de la enfermedad^{1,2,6}.

El manejo de las MEI requiere un enfoque multidisciplinario basado en la gravedad clínica y su relación con la actividad intestinal. Las terapias avanzadas, en particular los agentes dirigidos contra el factor de necrosis tumoral alfa, han demostrado su eficacia en múltiples manifestaciones cutáneas, reumatológicas y oftalmológicas¹⁸⁻²⁰. Otros tratamientos, como los inhibidores de las interleucinas 12-23, los inhibidores selectivos de la interleucina 23 y los inhibidores de la Janus cinasa, han ampliado el espectro terapéutico disponible, aunque la magnitud de la respuesta varía según el tipo de manifestación extraintestinal²¹⁻²⁵.

En todo el mundo, se ha reportado que entre el 25% y el 40% de los pacientes con EII desarrollan al menos una MEI durante la evolución de la enfermedad^{1,3}. En Latinoamérica, aunque la información disponible continúa

siendo limitada, en cohortes institucionales se ha observado una prevalencia relevante de MEI, predominantemente musculoesqueléticas, mucocutáneas y oculares, con variabilidad según la población y el centro de referencia²⁶⁻²⁸. Un registro multicéntrico latinoamericano de pacientes con EII difícil de tratar ha documentado una alta carga de manifestaciones extraintestinales y comorbilidad asociada, destacando su impacto clínico en la práctica regional²⁹. En México, la evidencia epidemiológica específica sobre las MEI sigue siendo escasa y deriva principalmente de estudios enfocados en la epidemiología general de la EII, los cuales han documentado un incremento progresivo en la incidencia, la prevalencia y la carga de enfermedad en la población mexicana^{30,31}, resaltando la necesidad de caracterizar de manera más detallada estas complicaciones sistémicas en nuestro medio.

En el presente estudio nos planteamos como objetivo caracterizar la frecuencia y el perfil clínico de las MEI en pacientes con EII atendidos en un centro de referencia en México, así como comparar las características demográficas, clínicas y terapéuticas entre los subtipos de la enfermedad, con el fin de contribuir al conocimiento epidemiológico nacional y regional de estas complicaciones sistémicas.

Método

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y analítico que incluyó pacientes consecutivos con diagnóstico confirmado de EII, atendidos en la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal del Servicio de Coloproctología del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, centro de referencia nacional de tercer nivel. Se incluyeron pacientes adultos atendidos entre marzo de 2023 y junio de 2025 con diagnóstico establecido de CUCI o EC, confirmado mediante criterios clínicos, endoscópicos, histopatológicos e imagenológicos de acuerdo con las guías internacionales vigentes.

Se excluyeron los pacientes con información clínica incompleta, diagnósticos indeterminados no confirmados o expedientes con ausencia de seguimiento clínico suficiente para la evaluación de MEI.

Recolección de los datos

Los datos clínicos y demográficos se obtuvieron de manera sistemática del expediente clínico institucional. Las variables analizadas fueron la edad en el momento del estudio, el sexo, la edad al diagnóstico de EII, el tipo de enfermedad (CUCI o EC), la clasificación de

Montreal (extensión en la CUCI, y edad al diagnóstico, localización y comportamiento en la EC), la presencia y el tipo de MEI (musculoesqueléticas, cutáneas, oculares, hepatobiliares u otras), y el tratamiento recibido en el momento de la evaluación, clasificado como terapia convencional (aminosalicilatos, inmunomoduladores o corticosteroides) o terapia avanzada (agentes biológicos o moléculas pequeñas).

Análisis estadístico

El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 29 (IBM Corp., Armonk, NY, EE.UU.). Las variables continuas se describieron mediante media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico, según su distribución, mientras que las variables categóricas se expresaron como frecuencia absoluta y porcentaje. Para la comparación entre grupos (CUCI vs. EC) se emplearon las pruebas χ^2 o exacta de Fisher para las variables categóricas, y la prueba t de Student para las variables continuas. Se consideró un valor de $p < 0.05$ como estadísticamente significativo.

Resultados

De los 204 pacientes con EII incluidos en el estudio, 66 (32.4%) presentaron al menos una MEI. De estos, 46 (69.7%) correspondieron a CUCI y 20 (30.3%) a EC. En el análisis de la cohorte total, la proporción de pacientes con MEI fue significativamente mayor en la EC que en la CUCI (44.4% vs. 28.9%; $p = 0.045$).

Entre los pacientes con MEI ($n = 66$) predominó el sexo femenino (71.2%), observándose una diferencia significativa en la distribución por sexo entre los subtipos de EII, con mayor proporción de mujeres en la CUCI en comparación con la EC (80.4% vs. 50.0%; $p = 0.021$). La edad media de los pacientes fue de 47.6 ± 15.3 años y la edad media al diagnóstico de la EII fue de 41.5 ± 15.5 años, sin diferencias estadísticamente significativas entre CUCI y EC ($p = 0.224$ y $p = 0.122$, respectivamente).

De acuerdo con la clasificación de Montreal, en la CUCI predominó la extensión E3 (39.4%), mientras que en EC la categoría más frecuente fue la edad al diagnóstico A3 (18.2%), seguida de la localización L3 (10.3%) y el comportamiento B2 (15.2%).

Las artralgias constituyeron la MEI más frecuente (74.5%), seguidas por la artritis reumatoide (4.5%), la colangitis esclerosante primaria (4.5%) y la espondiloartritis (3.0%). Otras manifestaciones, como uveítis,

Tabla 1. Características demográficas, clínicas, terapéuticas y tipo de MEIs de los pacientes con EII

Variable	Total EII + MEI (n = 66)	CUCI (n = 46)	EC (n = 20)	p
Sexo, n (%)				0.021
Masculino	19 (28.8)	9 (19.6)	10 (50.0)	-
Femenino	47 (71.2)	37 (80.4)	10 (50.0)	-
Edad media, años (± DE)	47.57 ± 15.34	46.06 ± 14.28	51.05 ± 17.44	0.224
Edad al diagnóstico, años (± DE)	41.45 ± 15.52	39.5 ± 14.5	45.95 ± 17.19	0.122
Clasificación Montreal CUCI*, n (%)				NA
E1	-	6 (9.1)	-	-
E2	-	14 (21.2)	-	-
E3	-	26 (39.4)	-	-
Clasificación Montreal EC†, n (%)				NA
A1	-	-	2 (3.0)	-
A2	-	-	6 (9.1)	-
A3	-	-	12 (18.2)	-
L1	-	-	5 (7.6)	-
L2	-	-	5 (7.6)	-
L3	-	-	7 (10.3)	-
L4	-	-	3 (5.4)	-
B1	-	-	8 (12.1)	-
B2	-	-	10 (15.2)	-
B3	-	-	2 (3.0)	-
Tratamiento convencional, n (%)	54 (81.8)	43 (93.5)	11 (55.0)	0.001
Terapia biológica, n (%)	30 (45.5)	14 (30.4)	16 (80.0)	0.001
Tipo de MEI, n (%)				
Artralgias	49 (74.5)	32 (69.6)	17 (85.0)	0.179
Uveítis	2 (3.0)	2 (4.3)	0 (0.0)	0.389
Eritema nodoso	1 (1.5)	1 (2.2)	0 (0.0)	0.566
Pénfigo hemorrágico	1 (1.5)	1 (2.2)	0 (0.0)	0.566
Espondiloartrosis	2 (3.0)	1 (2.2)	1 (5.0)	0.548
Pioderma gangrenoso	2 (3.0)	2 (4.3)	0 (0.0)	0.389
Artritis reumatoide	3 (4.5)	1 (2.2)	2 (10.0)	0.230
Colangitis esclerosante primaria	3 (4.5)	3 (6.5)	0 (0.0)	0.289
Artritis + colangitis esclerosante primaria	2 (3.0)	2 (4.3)	0 (0.0)	0.389
Artritis psoriásica	1 (1.5)	1 (2.2)	0 (0.0)	0.566

*Montreal (CUCI): E1 = proctitis; E2 = colitis izquierda; E3 = pancolitis.

†Montreal (EC): edad al diagnóstico A1 = ≤ 16 años, A2 = 17-40 años, A3 = > 40 años; localización L1 = ileal, L2 = colónica, L3 = ileocolónica, L4 = tracto gastrointestinal superior; comportamiento B1 = no estenosante/no penetrante, B2 = estenosante, B3 = penetrante.

CUCI: colitis ulcerosa crónica idiopática; DE: desviación estándar; EC: enfermedad de Crohn; EII: enfermedad inflamatoria intestinal; MEI: manifestaciones extraintestinales; NA: no aplica.

pioderma gangrenoso, eritema nodoso, pénfigo hemorrágico y artritis psoriásica, se observaron en proporciones menores. No se identificaron diferencias estadísticamente significativas en el tipo de MEI entre los subgrupos de EII (todas las comparaciones $p > 0.05$).

En cuanto al tratamiento, el uso de terapia convencional fue significativamente más frecuente en la CUCI que en la EC (93.5% vs. 55.0%; $p = 0.001$), mientras que la terapia biológica fue más habitual en la EC (80.0% vs. 30.4%; $p = 0.001$). Las características demográficas, clínicas y terapéuticas, y el tipo de MEI, se resumen en la [tabla 1](#).

Discusión

En la presente cohorte, aproximadamente un tercio de los pacientes con EII presentaron al menos una MEI, frecuencia que se encuentra dentro del rango descrito en revisiones sistemáticas y metaanálisis contemporáneos, en los que la prevalencia global oscila entre el 25% y el 40% dependiendo del diseño del estudio y la población analizada^{1,3}. La mayor proporción observada en la EC, en comparación con la CUCI, concuerda con reportes internacionales que sugieren una mayor carga inflamatoria sistémica y una mayor

asociación con enfermedades inmunomediadas en este subtipo de enfermedad^{1,4}.

El predominio del sexo femenino entre los pacientes con MEI, en particular en aquellos con CUCI, coincide con lo descrito en cohortes internacionales y puede relacionarse con diferencias inmunitarias y hormonales que modulan la respuesta inflamatoria sistémica^{3,5}. Asimismo, la predominancia de manifestaciones musculoesqueléticas, principalmente artralgias, confirma que estas constituyen la categoría más frecuente de MEI, seguidas por las manifestaciones dermatológicas, oftalmológicas y hepatobiliares, tal como ha sido documentado en estudios multicéntricos y guías clínicas internacionales^{2,9,12,15,17}.

En el contexto latinoamericano, los estudios institucionales han reportado prevalencias de MEI comparables a las observadas en nuestra cohorte, lo que sugiere unos patrones clínicos regionales relativamente homogéneos, aunque con variaciones atribuibles a diferencias en acceso terapéutico, referencia de pacientes y complejidad de los centros participantes²⁶⁻²⁹. En México, los datos epidemiológicos nacionales han mostrado un predominio de la CUCI sobre la EC, en concordancia con la distribución observada en nuestra población^{30,31}.

El mayor uso de terapia biológica en los pacientes con EC observado en nuestra cohorte refleja la mayor gravedad clínica y la complejidad terapéutica descritas en este subtipo de enfermedad¹⁸⁻²⁰. Por el contrario, el uso aparentemente elevado de terapia convencional en los pacientes con CUCI debe interpretarse en el contexto del modelo terapéutico institucional. Una proporción considerable de pacientes bajo terapias avanzadas continúa recibiendo concomitantemente 5-aminosalicilatos como tratamiento de mantenimiento, lo que incrementa la frecuencia registrada de terapia convencional en los análisis descriptivos. Además, algunos pacientes clasificados inicialmente bajo terapia convencional se encontraban en tratamiento con inmunomoduladores como estrategia puente previo al inicio de terapias avanzadas, conforme al perfil de riesgo individual, el protocolo de seguridad pretratamiento y la discusión de cada caso en el comité interdisciplinario institucional de EII. Este enfoque terapéutico escalonado coincide con las recomendaciones internacionales que sugieren la optimización secuencial del tratamiento y el uso concomitante de terapias convencionales durante la transición hacia terapias biológicas o moléculas pequeñas^{1,2,20}.

Al interpretar los resultados debe considerarse que la cohorte proviene de un hospital de referencia de tercer nivel, ya que este tipo de centros concentran con mayor frecuencia pacientes con enfermedad compleja

o refractaria, lo que puede incrementar la frecuencia observada de MEI y el uso de terapias avanzadas en comparación con los estudios poblacionales.

Diversos estudios poblacionales han demostrado también que la presencia de MEI se asocia con mayor carga inflamatoria sistémica, mayor utilización de recursos sanitarios y peor calidad de vida relacionada con la salud, así como con un incremento en la probabilidad de hospitalización e intensificación terapéutica³²⁻³⁴. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de estrategias de detección sistemática y evaluación multidisciplinaria temprana, en particular en centros especializados, con el objetivo de identificar oportunamente a los pacientes de alto riesgo y optimizar el control inflamatorio sistémico mediante terapias dirigidas³⁵.

Entre las limitaciones del estudio destacan su diseño retrospectivo y unicéntrico, así como el posible subregistro de MEI menos frecuentes; sin embargo, la caracterización detallada de las variables clínicas, terapéuticas y fenotípicas proporciona información relevante sobre el comportamiento de estas manifestaciones en un centro de referencia nacional. En conjunto, nuestros hallazgos subrayan la importancia de un abordaje integral, interdisciplinario y basado en estratificación del riesgo para optimizar los desenlaces clínicos en los pacientes con EII.

Conclusiones

En esta cohorte de pacientes con EII atendidos en un centro de referencia de tercer nivel se identificaron MEI en aproximadamente un tercio de ellos, con mayor frecuencia en la EC y con predominio en el sexo femenino. Las manifestaciones musculoesqueléticas, en particular las artralgias, constituyeron el grupo clínico más común, en concordancia con la evidencia internacional.

Se observaron diferencias terapéuticas relevantes entre los subtipos de enfermedad, con mayor utilización de terapias avanzadas en la EC, mientras que la mayor proporción de tratamiento convencional en la CUCI estuvo influida por el uso concomitante de 5-aminosalicilatos en pacientes bajo terapias avanzadas y por la utilización de inmunomoduladores como estrategia puente previo a la optimización terapéutica. Estos hallazgos reflejan el impacto del perfil clínico, la complejidad de los casos referidos y la práctica terapéutica basada en comités interdisciplinarios especializados.

Los resultados resaltan la relevancia de la detección sistemática de MEI, la estratificación temprana del riesgo y la implementación de estrategias terapéuticas individualizadas en entornos multidisciplinarios, en particular en centros de alta especialidad, con el objetivo

de optimizar el control inflamatorio sistémico, mejorar los desenlaces clínicos y reducir la carga de enfermedad asociada a la EII.

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para este estudio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. Los autores han obtenido la aprobación del Comité de Ética para el análisis de datos clínicos obtenidos de forma rutinaria y anonimizados. Debido a la naturaleza del estudio, no fue necesario el consentimiento informado individual. Se han seguido las recomendaciones éticas pertinentes.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no se utilizó ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción ni la creación de contenido de este manuscrito.

Referencias

- Rogler G, Singh A, Kavanaugh A, Rubin DT. Extraintestinal manifestations of inflammatory bowel disease: current concepts, treatment, and implications for disease management. *Gastroenterology*. 2021;161:1118-32. doi: 10.1053/j.gastro.2021.07.042.
- Gordon H, Burisch J, Ellul P, Karmiris K, Katsanos K, Allocca M, et al. ECCO guidelines on extraintestinal manifestations in inflammatory bowel disease. *J Crohns Colitis*. 2024;18:1-37. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjad108.
- Kilic Y, Kamal S, Jaffar F, Sriranganathan D, Quraishi MN, Segal JP. Prevalence of extraintestinal manifestations in inflammatory bowel disease: a systematic review and meta-analysis. *Inflamm Bowel Dis*. 2024;30:230-9. doi: 10.1093/ibd/izad061.
- Faggiani I, Fanizza J, D'Amico F, Allocca M, Zilli A, Parigi TL, et al. Extraintestinal manifestations in inflammatory bowel disease: from pathophysiology to treatment. *Biomedicine*. 2024;12:1839. doi: 10.3390/biomedicine12081839.
- Khrom M, Long M, Dube S, Robbins L, Botwin GJ, Yang S, et al. Comprehensive association analyses of extraintestinal manifestations in inflammatory bowel disease. *Gastroenterology*. 2024;167:315-32. doi: 10.1053/j.gastro.2024.02.026.
- Malik TF, Aurelio DM. Extraintestinal manifestations of inflammatory bowel disease. En: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK568797/>.
- Adam H, Alqassas M, Saadah OI, Mosli M. Extraintestinal manifestations of inflammatory bowel disease in Middle Eastern patients. *J Epidemiol Glob Health*. 2020;10:298-303. doi: 10.2991/jegh.k.200330.001.
- Merino-Gallego E, Gallardo-Sánchez F. Prevalencia de las manifestaciones extraintestinales, factores de riesgo y manejo terapéutico en los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal. *Gastroenterol Hepatol*. 2022;45(Suppl 1):4-5. doi: 10.1016/j.gastrohep.2021.11.008.
- Colia R, Corrado A, Cantatore FP. Rheumatologic and extraintestinal manifestations of inflammatory bowel diseases. *Ann Med*. 2016;48:577-85. doi: 10.1080/07853890.2016.1195011.
- Crispino F, Grova M, Bruno EM, De Lucia O, Lubrano E, Perrotta FM, et al. Spondyloarthritis in inflammatory bowel disease: from pathophysiology to pharmacological targets. *Drugs*. 2022;82:1151-63. doi: 10.1007/s40265-022-01750-y.
- Kesarwani V, Sinnappan S, Husni ME, Weisman MH, Ermann J. Screening tools for spondyloarthritis in patients with psoriasis, uveitis, and inflammatory bowel disease: a scoping review. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2024;76:860-70. doi: 10.1002/acr.25308.
- He R, Zhao S, Cui M, Chen Y, Ma J, Li J, et al. Cutaneous manifestations of inflammatory bowel disease: basic characteristics, therapy, and potential pathophysiological associations. *Front Immunol*. 2023;14:1234535. doi: 10.3389/fimmu.2023.1234535.
- Zhong M, An H, Gan H. The causal relationship between inflammatory bowel diseases and erythema nodosum: a bidirectional two-sample Mendelian randomization study. *BMC Gastroenterol*. 2024;24:231. doi: 10.1186/s12876-024-03330-8.
- Ghani U, Ahmed M, Nayeem A, Qayyum Z. Inflammatory bowel disease and associated skin manifestations. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2024;36:616-20. doi: 10.55519/JAMC-03-13956.
- Li JX, Chiang CC, Chen SN, Lin JM, Tsai YY. The prevalence of ocular extra-intestinal manifestations in adults with inflammatory bowel disease: a systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19:15683. doi: 10.3390/ijerph192315683.
- Lo TC, Chen YY, Chen HH. Risk of inflammatory bowel disease in uveitis patients: a population-based cohort study. *Eye (Lond)*. 2022;36:1288-93. doi: 10.1038/s41433-021-01645-4.
- van Munster KN, Bergquist A, Ponsioen CY. Inflammatory bowel disease and primary sclerosing cholangitis: one disease or two? *J Hepatol*. 2024;80:155-68. doi: 10.1016/j.jhep.2023.09.031.
- Yamamoto-Furusho JK, Bosques-Padilla F; Grupo Mexicano de Consenso del Uso de Agentes Anti-TNF- α en EII. Mexican consensus on the use of anti-TNF-alpha agents in the treatment of inflammatory bowel disease. *Rev Gastroenterol Mex*. 2009;74:263-78.
- Tímár AE, Párniczky A, Budai KA, Hernádfői MV, Kasznár E, Varga P, et al. Beyond the gut: a systematic review and meta-analysis of advanced therapies for inflammatory bowel disease-associated extraintestinal manifestations. *J Crohns Colitis*. 2024;18:851-63. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjae002.
- Nardone OM, Noor NM, Prabhu A, Lim A, Krishnakumar A, Alajmi A, et al. The effectiveness of medical therapies for joint, skin and eye extraintestinal manifestations in IBD: an umbrella review. *Aliment Pharmacol Ther*. 2025;61:1854-71. doi: 10.1111/apt.70181.
- Kopylov U, Burisch J, Ben-Horin S, Braegger F, Fernández-Nistal A, Lara N, et al. Impact of vedolizumab on extraintestinal manifestations in inflammatory bowel disease: results from a descriptive, retrospective, real-world study. *Inflamm Bowel Dis*. 2023;29:1713-22. doi: 10.1093/ibd/izad075.
- Fleisher M, Marsal J, Lee SD, Frado LE, Parian A, Korelitz BI, et al. Effects of vedolizumab therapy on extraintestinal manifestations in inflammatory bowel disease. *Dig Dis Sci*. 2018;63:825-33. doi: 10.1007/s10620-018-4971-1.
- Livne-Margolin M, Ling D, Attia-Konyo S, Abitbol CM, Haj-Natour O, Ungar B, et al. Ustekinumab and vedolizumab for extraintestinal manifestations in inflammatory bowel disease: a retrospective study. *Dig Liver Dis*. 2023;55:223-9. doi: 10.1016/j.dld.2022.09.009.
- Burmester GR, Deodhar A, Irvine AD, Panaccione R, Winthrop KL, Vleugels RA, et al. Safety profile of upadacitinib: descriptive analysis in over 27,000 patient-years across immune-mediated inflammatory diseases including inflammatory bowel disease. *Adv Ther*. 2025;42:5215-37. doi: 10.1007/s12325-025-03328-y.
- Sachdeva K, Manik D, Chhibba T, Ananthkrishnan A. Advanced therapies for extraintestinal manifestations of IBD: systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol*. 2025;120(Suppl 2):S431-S432. doi: 10.14309/01.ajg.0001135504.54585.42.
- Juliao-Baños F, Barreto-Zuluaga MI, Kock J, Marín-Jiménez I, Yepes I, Restrepo JC, et al. Characterization and prevalence of extraintestinal manifestations in a cohort of patients with inflammatory intestinal disease in Medellín, Colombia. *Gastroenterol Hepatol*. 2021;44:351-7. doi: 10.1016/j.gastrohep.2020.07.012.
- Andrade-Restrepo J, Rubio-Cruz D, Maigual-Quintas JG, Sicard-Gómez SG, Cuello-Navarro EJ, Álvarez-Larrota LC, et al. Prevalence of extraintestinal manifestations and other associated conditions in patients with inflammatory bowel disease at an advanced specialty center in Bogotá, Colombia. *Rev Gastroenterol Mex*. 2025;90:44-53. doi: 10.1016/j.rgmxen.2024.07.002.
- Vergara-Espitia AV, Mora-Quintero DV, de la Hoz-Valle JA, Castañeda-Figueroa AM, Sarmiento-Quintero F. Beyond the gut: extraintestinal manifestations of inflammatory bowel disease in children and adolescents. *Rev Colomb Gastroenterol*. 2024;39:166-75. doi: 10.22516/25007440.1168.
- Balderrama D, Juliao-Baños F, Flores C, Ríos R, Yamamoto-Furusho JK, Veitia G, et al. Comorbidities and extraintestinal manifestations among patients with difficult-to-treat inflammatory bowel disease in Latin America. *Gastroenterology*. 2025;169(1 Suppl):S557.

30. Yamamoto-Furusho JK, Sarmiento-Aguilar A, Toledo-Mauriño JJ, Bozada-Gutiérrez KE, Bosques-Padilla FJ, Martínez-Vázquez MA, et al. Incidence and prevalence of inflammatory bowel disease in Mexico from a nationwide cohort study (2000-2017). *Medicine (Baltimore)*. 2019;98:e16291. doi: 10.1097/MD.00000000000016291.
31. Yamamoto-Furusho JK, Bosques-Padilla FJ, Charúa-Guindic L, Cortés-Espinosa T, Miranda-Cordero RM, Sáez A, et al. Inflammatory bowel disease in Mexico: epidemiology, burden of disease, and treatment trends. *Rev Gastroenterol Mex*. 2020;85:246-56. doi: 10.1016/j.rgmx.2019.07.008.
32. Vavricka SR, Schoepfer A, Scharl M, Lakatos PL, Navarini A, Rogler G. Extraintestinal manifestations of inflammatory bowel disease. *Inflamm Bowel Dis*. 2015;21:1982-92. doi: 10.1097/MIB.0000000000000392.
33. Bernstein CN, Wajda A, Blanchard JF. The clustering of other chronic inflammatory diseases in inflammatory bowel disease: a population-based study. *Am J Gastroenterol*. 2005;100:1123-9. doi: 10.1111/j.1572-0241.2005.41836.x.
34. Xu F, Dahlhamer JM, Zammitti EP, Wheaton AG, Croft JB. Health-related quality of life among adults with inflammatory bowel disease: BRFSS 2015-2016. *Gastroenterology*. 2018;154:1801-10. doi: 10.1053/j.gastro.2018.02.036.
35. 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;11:769-84. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjx009.

El recorrido del paciente con enfermedad inflamatoria intestinal en un hospital público de referencia en México

The patient journey in inflammatory bowel disease at a public referral hospital in Mexico

Mildred Philippe-Ponce^{1,2}, Estefanía Contreras-Avilés¹, Raquel Y. López-Pérez³, Billy Jiménez-Bobadilla¹, Alma R. Sánchez-Conejo⁴, Bertha A. Mancilla-Salcedo⁵, Alfonso D. Aparicio-Bolaños⁶ y Jorge L. De-León-Rendón^{1,7*}

¹Servicio de Coloproctología, Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Secretaría de Salud, Ciudad de México, México; ²Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México; ³Servicio de Endoscopia Gastrointestinal, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Secretaría de Salud, Ciudad de México, México; ⁴Dirección General, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Secretaría de Salud, Ciudad de México, México; ⁵Unidad de Calidad y Seguridad de la Atención Médica, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Secretaría de Salud, Ciudad de México, México; ⁶KPMG AG, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Stuttgart, Alemania; ⁷Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Anáhuac México, Ciudad de México, México

Resumen

Introducción: La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) presenta retrasos diagnósticos frecuentes, especialmente en sistemas públicos, con impacto clínico y socioeconómico relevante. **Objetivo:** Analizar el recorrido del paciente con EII, identificar el retraso diagnóstico y describir sus consecuencias socioeconómicas en un centro público de referencia en México. **Método:** Estudio observacional, transversal y descriptivo que incluyó 86 pacientes adultos con EII atendidos en la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal del Hospital General de México. Se aplicó una encuesta estructurada para evaluar variables demográficas, clínicas, recorrido asistencial, diagnósticos erróneos, pérdida laboral, costos directos médicos y gastos de bolsillo no médicos. Se realizó análisis estadístico descriptivo. **Resultados:** El 61.6% fueron mujeres; el 65.1% presentaron colitis ulcerosa crónica idiopática y el 34.9% enfermedad de Crohn. El 43% experimentó retrasos diagnósticos mayores a un año y el 73.3% recibió diagnósticos erróneos previos. Más de la mitad perdió su empleo. Los costos directos mostraron una mediana de 27,500 MXN y los gastos de bolsillo 3,000 MXN. **Conclusiones:** El retraso diagnóstico en la EII es frecuente y se asocia con trayectorias asistenciales fragmentadas y una carga socioeconómica significativa. Analizar el recorrido del paciente permite identificar áreas críticas del sistema de salud para mejorar el diagnóstico oportuno y reducir su impacto.

Palabras clave: Enfermedad inflamatoria intestinal. Retraso diagnóstico. Recorrido del paciente. Impacto socioeconómico. Gastos de bolsillo.

*Correspondencia:

Jorge L. De-León-Rendón
E-mail: dr.jorgedeleon@hotmail.com
2696-6867 / © 2026 Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 15-01-2026

Fecha de aceptación: 18-02-2026

DOI: 10.24875/IMIDS.M26000064

Disponible en internet: 27-04-2026

Rev Mex Enferm Inflam Inmunomed. 2026;6(2):20-27

www.IMIDSMexico.com

Abstract

Introduction: *Inflammatory bowel disease (IBD) frequently presents with diagnostic delay, particularly within public health systems, resulting in clinical and socioeconomic consequences.* **Objective:** *To analyze the patient journey in IBD, identify diagnostic delay, and describe its socioeconomic impact in a public referral center in Mexico.* **Method:** *A cross-sectional, observational, descriptive study included 86 adult patients with confirmed IBD attending the Inflammatory Bowel Disease Clinic at the Hospital General de México. A structured survey evaluated demographic and clinical characteristics, healthcare pathways, prior misdiagnoses, work-related impact, direct medical costs, and non-medical out-of-pocket expenses. Descriptive statistical analysis was performed.* **Results:** *Women accounted for 61.6% of participants; 65.1% had ulcerative colitis and 34.9% Crohn's disease. Diagnostic delay exceeding one year occurred in 43% of patients, and 73.3% reported previous misdiagnoses. Employment loss related to the disease was reported by 53.5% of patients. Median direct medical costs were 27,500 MXN, while median out-of-pocket expenses were 3,000 MXN.* **Conclusions:** *Diagnostic delay in IBD remains frequent and is associated with fragmented healthcare pathways, high rates of misdiagnosis, and a substantial socioeconomic burden. Assessing the patient journey identifies critical health system gaps and supports strategies aimed at improving timely diagnosis and reducing the individual and societal impact of IBD.*

Keywords: *Inflammatory bowel disease. Diagnostic delay. Patient journey. Socioeconomic impact. Out-of-pocket expenses.*

Introducción

La enfermedad inflamatoria intestinal (EII), que comprende principalmente la colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI) y la enfermedad de Crohn (EC), constituye un grupo de trastornos inflamatorios crónicos del tracto digestivo caracterizados por un curso clínico fluctuante, impacto sistémico y elevada carga individual y social. En las últimas décadas, la EII ha dejado de considerarse una enfermedad exclusiva de países industrializados para convertirse en un problema de salud pública global, con un incremento sostenido en su incidencia y prevalencia en regiones de ingresos medios y bajos, incluyendo América Latina¹.

De acuerdo con el *Global Burden of Disease Study*, la carga global de la EII ha aumentado de manera significativa desde 1990, con marcadas diferencias regionales en términos de acceso al diagnóstico oportuno, disponibilidad de atención especializada y desenlaces clínicos¹. Este crecimiento epidemiológico ha expuesto limitaciones estructurales de los sistemas de salud, particularmente en países con recursos limitados, donde los pacientes suelen enfrentar trayectorias asistenciales prolongadas antes de alcanzar un diagnóstico definitivo.

Uno de los principales desafíos en el tratamiento de la EII es el retraso diagnóstico. Los síntomas iniciales (dolor abdominal, diarrea crónica, sangrado rectal, pérdida de peso o fatiga) son inespecíficos y pueden solaparse con múltiples entidades gastrointestinales funcionales o infecciosas, lo que dificulta el reconocimiento temprano de la enfermedad^{2,3}. Diversas revisiones sistemáticas han documentado que el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta el

diagnóstico puede extenderse por meses o incluso años, particularmente en pacientes con EC, y que este retraso se asocia con un mayor riesgo de enfermedad complicada, cirugía intestinal y peor pronóstico a largo plazo²⁻⁴.

Estudios observacionales en Europa han demostrado que, a pesar de los avances diagnósticos y la mayor disponibilidad de herramientas endoscópicas y de imagen, el retraso diagnóstico persiste como un problema relevante^{4,5}. Asimismo, se ha identificado que una proporción considerable de pacientes recibe diagnósticos erróneos previos, siendo el síndrome de intestino irritable, la gastroenteritis y la gastritis algunos de los diagnósticos más frecuentes antes de establecerse la EII⁶. Estos errores diagnósticos no solo prolongan el tiempo hasta el tratamiento adecuado, sino que generan frustración, desconfianza en el sistema de salud y un aumento innecesario en el uso de recursos sanitarios.

En este contexto, el concepto de «recorrido del paciente» ha emergido como un marco analítico útil para comprender de manera integral las experiencias y trayectorias asistenciales de los pacientes dentro del sistema de salud. Este enfoque permite analizar la secuencia de eventos desde el inicio de los síntomas, los múltiples contactos con servicios médicos, los diagnósticos erróneos y los obstáculos estructurales que contribuyen al retraso diagnóstico, así como sus consecuencias clínicas y socioeconómicas. Más allá del momento del diagnóstico, el recorrido del paciente pone en evidencia puntos críticos del sistema donde se concentran ineficiencias, inequidades y oportunidades de mejora.

En América Latina, la EII se considera una enfermedad emergente, con un aumento progresivo en el número de casos diagnosticados y una heterogeneidad importante en su presentación clínica y manejo⁷. Estudios regionales han señalado diferencias sustanciales en el acceso a especialistas, en el uso de terapias avanzadas y en la frecuencia de hospitalizaciones, lo que sugiere que el recorrido del paciente con EII puede variar significativamente entre países y entre distintos sistemas de salud dentro de una misma región⁷. Estas disparidades estructurales podrían contribuir de manera directa a un mayor retraso diagnóstico y a un impacto socioeconómico más pronunciado en los pacientes.

En México, la información disponible ha confirmado un incremento sostenido en la incidencia y prevalencia de la EII en las últimas dos décadas⁸. Paralelamente, se ha documentado que el retraso diagnóstico es significativamente mayor en pacientes atendidos en el sistema público de salud en comparación con aquellos que reciben atención en el sector privado, lo que refleja inequidades en el acceso a estudios diagnósticos, atención especializada y continuidad asistencial⁹. Estas diferencias estructurales hacen particularmente relevante el análisis del recorrido del paciente en instituciones públicas de alta concentración, donde se atiende una población con mayor vulnerabilidad social y económica.

El impacto del retraso diagnóstico trasciende el ámbito clínico y se extiende al plano socioeconómico. La EII afecta predominantemente a personas en edad productiva, lo que se traduce en deterioro de la capacidad laboral, ausentismo, pérdida de empleo y reducción de ingresos. Estudios internacionales han demostrado que la EII se asocia con una disminución significativa en la productividad laboral y un incremento en los costos indirectos relacionados con la enfermedad¹⁰. Asimismo, los costos directos derivados de consultas médicas repetidas, estudios diagnósticos, hospitalizaciones y tratamientos inapropiados antes del diagnóstico definitivo contribuyen a una carga económica sustancial para los pacientes y sus familias^{11,12}.

A pesar de la creciente evidencia internacional, existe una limitada caracterización del recorrido del paciente con EII en México, particularmente en lo referente al retraso diagnóstico y sus consecuencias socioeconómicas en el contexto del sistema público de salud. Comprender estos aspectos resulta fundamental para identificar áreas de oportunidad orientadas a la detección temprana, optimización de rutas asistenciales

y diseño de estrategias que reduzcan el impacto individual y social de la enfermedad.

En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo analizar y describir el recorrido del paciente con EII, identificando los factores asociados al retraso diagnóstico y sus consecuencias socioeconómicas en pacientes atendidos en la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, un centro de referencia nacional. Este análisis busca aportar evidencia local que contribuya a mejorar la comprensión del problema y sirva como base para el diseño de intervenciones dirigidas a optimizar el diagnóstico oportuno de la EII en México.

Método

Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo, cuyo objetivo fue analizar el recorrido del paciente con EII, con énfasis en el retraso diagnóstico y sus consecuencias socioeconómicas. El estudio se desarrolló en la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, un hospital público de tercer nivel y centro de referencia nacional.

Población de estudio

Se incluyeron 86 pacientes consecutivos con diagnóstico confirmado de EII, incluyendo CUCI y EC, atendidos en consulta externa de nuestra clínica. El diagnóstico de EII fue establecido previamente por médicos especialistas, con base en criterios clínicos, endoscópicos, histopatológicos y de imagen, de acuerdo con las guías internacionales vigentes.

Se incluyeron pacientes adultos de ambos sexos, con diagnóstico definitivo de EII y capacidad para responder la encuesta estructurada. Se excluyeron pacientes con información incompleta, diagnóstico incierto o imposibilidad para proporcionar datos confiables.

Recolección de datos y variables de estudio

La información se recolectó mediante una encuesta estructurada, diseñada específicamente para el estudio y aplicada de forma presencial por personal capacitado durante la atención clínica habitual. El instrumento estuvo orientado a caracterizar el trayecto

del paciente desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico definitivo de EII.

Las variables principales incluyeron el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico definitivo de EII, el número de diagnósticos erróneos previos y el número de instituciones de salud visitadas antes de establecer el diagnóstico.

Como variables secundarias se registraron sexo, edad, tipo de EII (CUCI o EC), años transcurridos desde el diagnóstico, así como indicadores de impacto socioeconómico, incluyendo días laborales perdidos, pérdida de empleo y gastos de bolsillo.

Los gastos económicos fueron reportados por los pacientes en pesos mexicanos (MXN) y se clasificaron en costos directos relacionados con la atención médica previa al diagnóstico y gastos de bolsillo no médicos, que incluyeron transporte, alimentación y otros desembolsos asociados al proceso de atención.

Análisis estadístico

Se realizó un análisis estadístico descriptivo para caracterizar a la población de estudio y cuantificar el impacto del retraso diagnóstico en el contexto del recorrido del paciente con EII.

Las variables cuantitativas se describieron mediante medidas de tendencia central y dispersión, utilizando media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico, según la distribución de los datos. Las variables cualitativas se expresaron como frecuencias absolutas y porcentajes.

El análisis estadístico se llevó a cabo utilizando el paquete estadístico SPSS, versión 29. No se realizaron análisis inferenciales ni modelos multivariantes, de acuerdo con el diseño descriptivo del estudio y su objetivo exploratorio, centrado en la caracterización del recorrido del paciente y sus implicaciones socioeconómicas.

Resultados

Características demográficas y clínicas de la población de estudio

Se incluyeron 86 pacientes con diagnóstico confirmado de EII. De ellos, 33 pacientes (38.4%) fueron hombres y 53 (61.6%) mujeres. En cuanto al subtipo de EII, 30 pacientes (34.9%) presentaban EC y 56 (65.1%) CUCI.

La edad promedio al momento del estudio fue de 46.68 ± 14.01 años, mientras que el tiempo promedio desde el diagnóstico fue de 7.25 años. Antes de

establecer el diagnóstico definitivo de EII, los pacientes reportaron haber acudido en promedio a 2.7 instituciones de salud (públicas o privadas).

Retraso diagnóstico y recorrido asistencial previo

El análisis del tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico definitivo mostró que 49 pacientes (57.0%) fueron diagnosticados en menos de un año. Sin embargo, una proporción considerable presentó retrasos prolongados: 21 pacientes (24.4%) fueron diagnosticados entre 1 y 3 años después del inicio de los síntomas, 6 pacientes (7.0%) entre 3 y 5 años, y 10 pacientes (11.6%) después de más de 5 años.

El retraso diagnóstico se acompañó de una alta frecuencia de diagnósticos erróneos previos, reportados por 63 pacientes (73.3%). Los diagnósticos erróneos más frecuentes fueron síndrome de intestino irritable (19.8%), gastroenteritis (16.3%) y gastritis (14.0%). Otros diagnósticos incluyeron enfermedad hemorroidal (9.3%), diarrea crónica (3.5%), neoplasia no especificada (2.3%), infección por virus de inmunodeficiencia humana (1.2%), poliposis adenomatosa múltiple (1.2%), lupus eritematoso sistémico (1.2%), alteraciones de la microbiota intestinal (1.2%), anemia no clasificada (1.2%), constipación (1.2%) y apendicitis aguda (1.2%).

Impacto socioeconómico del retraso diagnóstico

El retraso diagnóstico se asoció con un impacto relevante en la productividad laboral. En este contexto, 28 pacientes (32.6%) reportaron haber perdido menos de un mes de actividad laboral como consecuencia de la enfermedad, 7 pacientes (8.1%) entre 1 y 6 meses, 14 pacientes (16.3%) entre 6 y 11 meses, y 21 pacientes (24.4%) más de un año de actividad laboral. Además, 46 pacientes (53.5%) informaron haber perdido su empleo como consecuencia directa de la enfermedad, mientras que 40 pacientes (46.5%) no reportaron pérdida laboral.

En términos económicos, los costos directos asociados a la enfermedad, previos al diagnóstico definitivo, presentaron una mediana de \$27,500 MXN, con un rango de \$10,125 a \$65,750 MXN. Los gastos de bolsillo no médicos, con desembolsos realizados por los pacientes durante el proceso de atención, mostraron una mediana de \$3,000 MXN, con un rango de 475 a 5,000 MXN. Las características demográficas, clínicas

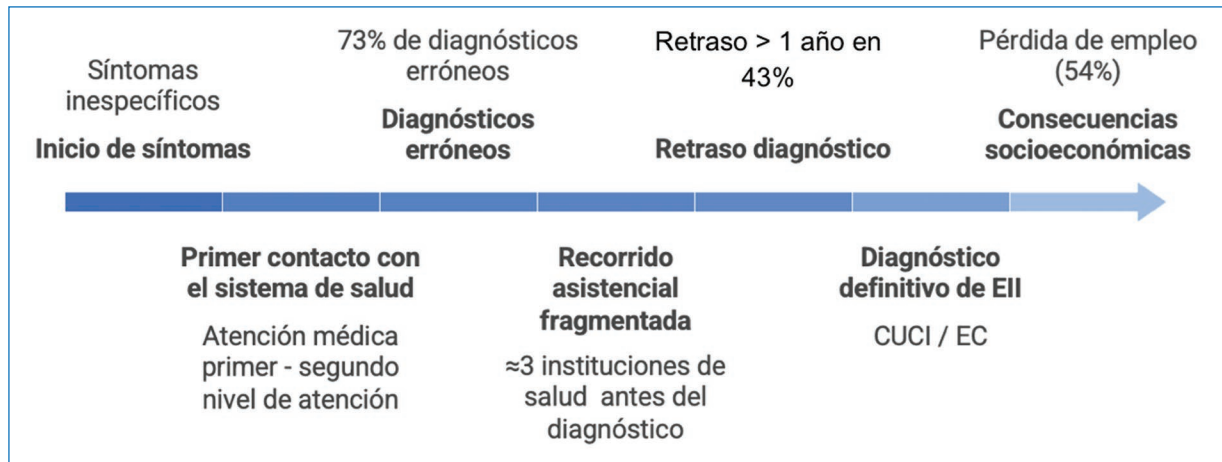


Figura 1. Recorrido del paciente con enfermedad inflamatoria intestinal y puntos críticos del retraso diagnóstico. Esquema conceptual del recorrido del paciente con enfermedad inflamatoria intestinal desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico definitivo. El diagrama identifica los principales puntos críticos del sistema de salud, incluyendo diagnósticos erróneos, recorrido asistencial, retraso diagnóstico y sus consecuencias socioeconómicas, como pérdida de empleo y gastos de bolsillo no médicos. CUCI: colitis ulcerosa crónica idiopática; EC: enfermedad de Crohn; EII: enfermedad inflamatoria intestinal.

y socioeconómicas de la población incluida se resumen en la [tabla 1](#).

Discusión

En este estudio se caracterizó el recorrido del paciente con EII atendido en un hospital público de referencia en México, con especial énfasis en el retraso diagnóstico y sus implicaciones socioeconómicas. Los resultados evidencian que el retraso en el diagnóstico sigue siendo un problema persistente, asociado a una elevada frecuencia de diagnósticos erróneos y a múltiples contactos con el sistema de salud antes de establecer el diagnóstico definitivo. Este proceso se acompaña de un impacto socioeconómico relevante, reflejado tanto en la pérdida de productividad laboral y de empleo como en la generación de costos directos médicos y gastos de bolsillo no médicos asumidos por los pacientes. En conjunto, el recorrido del paciente con EII se define por trayectorias asistenciales fragmentadas y retrasos prolongados, un fenómeno que se resume esquemáticamente en la [figura 1](#).

Uno de los hallazgos más relevantes fue la duración prolongada de los síntomas antes del diagnóstico definitivo, con una proporción sustancial de pacientes que experimentó retrasos superiores a un año y más del 10% con retrasos mayores a cinco años. Estos resultados son consistentes con lo reportado en estudios

internacionales, donde el retraso diagnóstico, particularmente en la EC, se ha asociado de manera independiente con desenlaces clínicos adversos, como mayor riesgo de estenosis, comportamiento penetrante y necesidad de cirugía intestinal¹³. En este contexto, los hallazgos del presente estudio refuerzan la relevancia del retraso diagnóstico como un determinante crítico de la evolución posterior de la enfermedad.

El elevado porcentaje de diagnósticos erróneos previos (73.3%) representa un punto crítico dentro del recorrido del paciente. La confusión diagnóstica con entidades como el síndrome de intestino irritable, coincide con lo descrito en estudios poblacionales y observacionales, donde se ha documentado que una proporción considerable de pacientes con EII recibe inicialmente diagnósticos funcionales o infecciosos antes de la confirmación definitiva^{14,15}. Ford et al. y Blackwell et al. han señalado que la superposición de síntomas gastrointestinales tempranos contribuye de manera significativa a este fenómeno, particularmente en contextos donde el acceso a estudios endoscópicos y atención especializada es limitado.

Desde la perspectiva del recorrido del paciente, el número promedio de hospitales visitados antes del diagnóstico definitivo refleja una trayectoria asistencial fragmentada, caracterizada por múltiples contactos con el sistema de salud sin resolución diagnóstica. Estudios previos han demostrado que una mayor

Tabla 1. Características demográficas, clínicas y socioeconómicas de los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal incluidos en el estudio (n = 86)

Variable	Total (n = 86)
Sexo, n (%)	
Masculino	33 (38.4)
Femenino	53 (61.6)
Diagnóstico, n (%)	
Enfermedad de Crohn	30 (34.9)
CUCI	56 (65.1)
Edad (años), $\bar{x} \pm DE$	46.68 \pm 14.01
Años desde el diagnóstico, \bar{x}	7.25
Número de hospitales visitados antes del diagnóstico, \bar{x}	2.7
Tiempo desde inicio de síntomas hasta diagnóstico, n (%)	
< 1 año	49 (57.0)
1-3 años	21 (24.4)
3-5 años	6 (7.0)
> 5 años	10 (11.6)
Diagnósticos erróneos previos, n (%)	63 (73.3)
Meses laborales perdidos, n (%)	
< 1 mes	28 (32.6)
1-6 meses	7 (8.1)
6-11 meses	14 (16.3)
> 1 año	21 (24.4)
Pérdida de empleo, n (%)	46 (53.5)
Gastos directos (MXN)*	27,500 (10,125-65,750)†
Gastos de bolsillo (MXN)†	3,000 (475-5,000)‡

*Los costos directos incluyen gastos asociados a consultas médicas, estudios diagnósticos y atención recibida antes del diagnóstico definitivo de la EII reportados por el paciente.

†Los gastos de bolsillo no médicos incluyen desembolsos realizados por los pacientes durante el proceso de atención, tales como transporte, alimentación y otros gastos asociados.

‡Los valores se expresan como mediana (rango intercuartílico).

\bar{x} : media de la muestra.

CUCI: colitis ulcerosa crónica idiopática; DE: desviación estándar; EII: enfermedad inflamatoria intestinal; MXN: pesos mexicanos.

utilización de servicios de salud antes del diagnóstico se asocia con incremento en costos sanitarios, mayor carga emocional para el paciente y retrasos adicionales en el inicio del tratamiento adecuado¹⁶. En este sentido, el análisis del recorrido asistencial permite identificar puntos críticos del sistema donde se concentran ineficiencias diagnósticas y oportunidades de mejora.

El impacto socioeconómico identificado en este estudio es particularmente relevante. Más de la mitad de los pacientes reportaron pérdida de empleo como consecuencia directa de la enfermedad, y una proporción considerable refirió periodos prolongados de incapacidad laboral. Estos hallazgos son congruentes con la literatura internacional, donde se ha documentado que

la EII afecta predominantemente a individuos en edad productiva y se asocia con deterioro significativo de la productividad laboral, ausentismo y discapacidad parcial o permanente. Van der Valk et al.¹⁷ reportaron tasas elevadas de discapacidad laboral en pacientes con EII, especialmente en aquellos con retraso diagnóstico y enfermedad activa no controlada.

Asimismo, los gastos de bolsillo no médicos identificados en nuestra cohorte evidencian una carga económica relevante asociada al retraso diagnóstico a lo largo del recorrido asistencial del paciente. Aunque la literatura ha demostrado que los costos indirectos vinculados a la pérdida de productividad y a la reducción de ingresos pueden igualar o incluso superar a los costos directos del manejo médico de la EII¹⁸, en el presente estudio el impacto económico se circunscribió a desembolsos no médicos asumidos directamente por los pacientes, como transporte, alimentación y otros gastos relacionados con la búsqueda diagnóstica y la atención previa al diagnóstico definitivo. Estudios recientes basados en resultados reportados por pacientes han documentado que estos gastos de bolsillo representan una carga económica sustancial para las personas con EII, con variaciones relevantes según el contexto sanitario y el grado de actividad de la enfermedad¹⁹. Este hallazgo adquiere particular relevancia en países de ingresos medios, donde las limitaciones de los sistemas de protección social amplifican el impacto de los gastos de bolsillo sobre la estabilidad económica de los pacientes y sus familias.

En el contexto latinoamericano, diversos estudios han señalado que las disparidades estructurales en los sistemas de salud influyen de manera directa en el recorrido del paciente con EII. Kotze et al.²⁰ describieron una heterogeneidad significativa en el acceso a diagnóstico y tratamiento en América Latina, con retrasos más prolongados en sistemas públicos y regiones con menor disponibilidad de especialistas.

En el contexto mexicano, nuestros hallazgos son congruentes con lo previamente reportado por Yamamoto et al.⁹, quienes demostraron que el retraso diagnóstico de la EII es significativamente mayor en pacientes atendidos en el sistema público en comparación con el sector privado. En dicho estudio, las diferencias se atribuyeron principalmente a barreras estructurales, menor acceso a atención especializada y retrasos en la realización de estudios diagnósticos. La elevada proporción de diagnósticos erróneos y el número de instituciones visitadas antes del diagnóstico observados en nuestra cohorte refuerzan la noción de que el sistema público de salud en México condiciona

un recorrido asistencial más prolongado y fragmentado, lo que puede amplificar tanto las consecuencias clínicas como el impacto socioeconómico de la enfermedad.

Este estudio presenta limitaciones inherentes a su diseño observacional transversal, lo que impide establecer relaciones causales entre el retraso diagnóstico y las consecuencias observadas. La información relativa al tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas, los diagnósticos erróneos previos y los costos económicos fue obtenida mediante autorreporte, por lo que puede estar sujeta a sesgo de memoria. Asimismo, los costos económicos se limitaron a costos directos médicos y gastos de bolsillo asociados al proceso de atención (p. ej., transporte y alimentación), sin incluir una cuantificación monetaria de la pérdida de productividad laboral. Aunque se evaluaron variables relacionadas con el impacto laboral, como meses laborales perdidos y pérdida de empleo, estas no se tradujeron a costos económicos indirectos, lo que puede subestimar la carga económica total de la enfermedad.

Adicionalmente, el estudio se realizó en un hospital público de referencia nacional que cuenta con una clínica especializada en la atención interdisciplinaria de la EII, acreditada como Centro de Excelencia por la *PanAmerican Crohn's and Colitis Organisation*. Esta condición puede introducir un sesgo de referencia, al concentrar pacientes con mayor complejidad clínica, trayectorias asistenciales más prolongadas o retrasos diagnósticos más marcados, por lo que la generalización de los resultados a otros niveles de atención debe realizarse con cautela.

Los resultados evidencian que el retraso diagnóstico en la EII constituye un problema persistente, asociado a trayectorias asistenciales fragmentadas, diagnósticos erróneos frecuentes y un impacto socioeconómico relevante.

El análisis del recorrido del paciente permite identificar áreas críticas del sistema de salud que requieren intervenciones orientadas a mejorar la detección temprana, el acceso oportuno a atención especializada y la reducción de las consecuencias económicas y laborales de la enfermedad²¹.

Conclusiones

El análisis del recorrido del paciente con EII evidenció que el retraso diagnóstico es un fenómeno frecuente y prolongado, caracterizado por múltiples contactos con el sistema de salud y una elevada proporción de diagnósticos erróneos antes de la

confirmación definitiva. Este retraso se asocia con consecuencias socioeconómicas relevantes, particularmente en términos de pérdida de productividad laboral, pérdida de empleo, carga económica directa y gastos de bolsillo para los pacientes. Los hallazgos de este estudio resaltan la necesidad de optimizar las trayectorias asistenciales mediante estrategias orientadas a la detección temprana, la referencia oportuna a atención especializada y el fortalecimiento de la capacitación médica, con el objetivo de mejorar el recorrido del paciente y reducir el impacto individual y social de la EII.

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para este estudio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable, de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki. Los procedimientos fueron autorizados por el Comité de Ética de la institución.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. Los autores han obtenido la aprobación del Comité de Ética para el análisis de datos clínicos obtenidos de forma rutinaria y anonimizados. Debido a la naturaleza del estudio, no fue necesario el consentimiento informado individual. La participación fue voluntaria, y los pacientes aceptaron responder la encuesta tras recibir información sobre los objetivos del estudio. Se han seguido las recomendaciones éticas pertinentes.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no se utilizó ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción ni la creación de contenido de este manuscrito.

Referencias

1. GBD 2017 Inflammatory Bowel Disease Collaborators. The global, regional, and national burden of inflammatory bowel disease in 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet Gastroenterol Hepatol.* 2020;5(1):17-30.

2. Jayasooriya N, Baillie S, Blackwell J, Bottle A, Petersen I, Creese H, et al. Systematic review with meta-analysis: time to diagnosis and the impact of delayed diagnosis on clinical outcomes in inflammatory bowel disease. *Aliment Pharmacol Ther.* 2023;57(6):635-52. doi:10.1111/apt.17370
3. Cross E, Saunders B, Farmer AD, Prior JA. Diagnostic delay in adult inflammatory bowel disease: a systematic review. *Indian J Gastroenterol.* 2023;42(1):40-52. doi: 10.1007/s12664-022-01303-x
4. Cantoro L, Di Sabatino A, Papi C, Ardizzone S, Giuffrida P, Giannarelli D, et al. The time course of diagnostic delay in inflammatory bowel disease over the last sixty years: an Italian multicentre study. *J Crohns Colitis.* 2017;11(8):975-80.
5. Novacek G, Grochenig HP, Haas T, Wenzl H, Schmid A, Vogelsang H, et al. Diagnostic delay in patients with inflammatory bowel disease in Austria. *Wien Klin Wochenschr.* 2019;131(5-6):104-12.
6. Card TR, Siffledeen J, Fleming KM. Are IBD patients more likely to have a prior diagnosis of irritable bowel syndrome? Report of a case-control study in the General Practice Research Database. *United European Gastroenterol J.* 2014;2(6):505-12. doi: 10.1177/2050640614554217
7. Yamamoto-Furusho JK, Parra-Holguín NN, Juliao-Baños F, Puentes F, López R, Bosques-Padilla F, et al.; EPILATAM study group. Clinical differentiation of inflammatory bowel disease (IBD) in Latin America and the Caribbean. *Medicine (Baltimore).* 2022;101(3):e28624. doi:10.1097/MD.00000000000028624
8. Yamamoto-Furusho JK, Sarmiento-Aguilar A, Toledo-Mauriño JJ, Bozada-Gutiérrez KE, Bosques-Padilla FJ, Martínez-Vázquez MA, et al.; EPI-MEX study group. Incidence and prevalence of inflammatory bowel disease in Mexico from a nationwide cohort study in a period of 15 years (2000-2017). *Medicine (Baltimore).* 2019;98(27):e16291. doi: 10.1097/MD.00000000000016291
9. Yamamoto-Furusho JK, Parra-Holguín NN. Diagnostic delay of inflammatory bowel disease is significantly higher in public versus private health care system in Mexican patients. *Inflamm Intest Dis.* 2022;7(2):72-80.
10. Youssef M, Hossein-Javaheri N, Hoxha T, Mallouk C, Tandon P. Work productivity impairment in persons with inflammatory bowel diseases: a systematic review and meta-analysis. *J Crohns Colitis.* 2024;18(9):1486-504. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjae057
11. Brunet-Mas E, Garcia-Sagué B, Vela E, Melcarne L, Llovet LP, Pontes C, et al. Economic impact of inflammatory bowel disease in Catalonia: a population-based analysis. *Therap Adv Gastroenterol.* 2024;17:17562848231222344.
12. Burisch J, Jess T, Martinato M, Lakatos PL. The burden of inflammatory bowel disease in Europe. *J Crohns Colitis.* 2013;7(4):322-37.
13. Schoepfer AM, Dehlavi MA, Fournier N, Safroneeva E, Straumann A, Pittet V, et al. Diagnostic delay in Crohn's disease is associated with a complicated disease course and increased need for surgery. *Am J Gastroenterol.* 2013;108(11):1744-53.
14. Vavricka SR, Spigaglia SM, Rogler G, Pittet V, Michetti P, Felley C, et al.; Swiss IBD cohort study group. Systematic evaluation of risk factors for diagnostic delay in inflammatory bowel disease. *Inflamm Bowel Dis.* 2012;18(3):496-505. doi: 10.1002/ibd.21719
15. Dai C, Huang YH, Jiang M. Diagnostic delay in inflammatory bowel disease: Current situation and problems. *World J Gastroenterol.* 2024;30(44):4738-40. doi: 10.3748/wjg.v30.i44.4738
16. Hudesman DP, Chakravarty SD, Emond B, Ellis LA, Lefebvre P, Sadiq K, et al. Healthcare resource utilization and costs associated with inflammatory bowel disease among patients with chronic inflammatory diseases: a retrospective cohort study. *BMC Rheumatol.* 2020;4:16. doi: 10.1186/s41927-020-0115-2
17. van der Valk ME, Mangen MJ, Leenders M, Dijkstra G, van Bodegraven AA, Fidder HH, et al. Risk factors of work disability in patients with inflammatory bowel disease. *J Crohns Colitis.* 2014;8(6):593-601.
18. Kawalec P. Indirect costs of inflammatory bowel diseases: Crohn's disease and ulcerative colitis. A systematic review. *Arch Med Sci.* 2016;12(2):295-302. doi: 10.5114/aoms.2016.59254
19. Holko P, Kawalec P, Sajak-Szczerba M, Avedano L, Mossakowska M. Out-of-pocket expenses of patients with inflammatory bowel disease: a comparison of patient-reported outcomes across 12 European countries. *Eur J Health Econ.* 2023;24(7):1073-83.
20. Kotze PG, Underwood FE, Damião AOMC, Ferraz JGP, Saad-Hossne R, Toro M, et al. Progression of inflammatory bowel diseases throughout Latin America and the Caribbean: a systematic review. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2020;18(2):304-12.
21. Nguyen VQ, Jiang D, Hoffman SN, Guntaka S, Mays JL, Wang A, et al. Impact of diagnostic delay and associated factors on clinical outcomes in a U.S. inflammatory bowel disease cohort. *Inflamm Bowel Dis.* 2017;23(10):1825-31. doi: 10.1097/MIB.0000000000001257