



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

**ACTUALIZACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE LA  
ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL.  
REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICO**

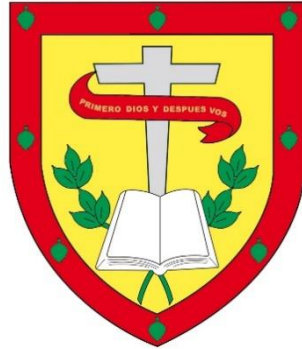
**AUTOR: MARÍA FERNANDA PERGUACHI CALLE**

**DIRECTOR: DR. EDGAR ADRIANO CRÉSPO VINTIMILLA**

**AZOGUES -ECUADOR**

**2023**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

ACTUALIZACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD  
INFLAMATORIA INTESTINAL. REVISIÓN SISTEMÁTICA

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE MÉDICO**

**AUTOR: MARÍA FERNANDA PERGUACHI CALLE**

**DIRECTOR: DR. EDGAR ADRIANO CRÉSPO  
VINTIMILLA**

**AZOGUES -ECUADOR**

**2023**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

**Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**María Fernanda Perguachi Calle** portador(a) de la cédula de ciudadanía N.º 0302136205. Declaro ser el autor de la obra: **"Actualización en el tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal. Revisión sistemática"**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 31 de octubre de 2023



F. \_\_\_\_\_

**María Fernanda Perguachi Calle**

C.I. 0302136205

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR DE TESIS

DR. Edgar Adriano Crespo Vintimilla

**DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA**

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo denominado: **Actualización en el tratamiento de la Enfermedad Inflamatoria intestinal. Revisión sistemática**, realizado por **María Fernanda Perguachi Calle**, con documento de identidad **0302136205** previo a la obtención del título de Médica, ha sido asesorado, supervisado y desarrollado bajo mi tutoría en todo su proceso, cumpliendo con la reglamentación pertinente que exige la Universidad Católica de Cuenca y los requisitos que determina la investigación científica; por lo que se encuentra apto para su presentación y defensa ante el respectivo tribunal.

Azogues, 31 octubre de 2023



Dr. Edgar Adriano Crespo Vintimilla

CI: 0301527644

DIRECTOR/TUTOR

## **DEDICATORIA**

A mi padre Fernando Leoncio Perguachi Fernández, por su apoyo económico, emocional y moral durante estos 6 largos años, por la confianza que puso en mi para lograr cumplir esta meta.

A mi madre y a mis hermanos Fernando y Francisco que me han protegido he impulsado ha ser una mejor persona.

A mis sobrinos Helen, Ismael y Valentina por que con sus sonrisas me han dado un motivo más para seguir adelante.

A mi abuelita Olga Fernández Sacoto por estar siempre ahí a pesar de todo y enseñarme a luchar y no rendirme.

A mis amigas Evelyn, María y Karina con quienes iniciamos esta meta juntas y después de muchos buenos momentos y anécdotas juntas estamos cumpliendo nuestro sueño.

Y el resto de mi familia por no dejarme sola y enseñarme que es importante disfrutar de las pequeñas cosas de la vida.

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente, a Dios quien me ha brindado la luz y guía para perseguir esta meta aun en los momentos más oscuros.

Me gustaría agradecer a la Universidad Católica de Cuenca por abrirme las puertas y brindarme la oportunidad de avanzar en mi carrera profesional, su fe en mis habilidades y su disposición para ayudarme han sido fundamentales para la finalización de esta tesis.

A mi hospital de internado "hospital San Sebastián" a todos los funcionarios, médicos residentes, médicos tratantes, licenciadas y licenciados en enfermería, auxiliares, y resto del personal, por permitirme vivir una de las más grandes y enriquecedoras experiencias para desarrollarme como profesional.

A mi tutor el Dr. Edgar Adriano Crespo Vintimilla, quien me brindo el apoyo para poder desarrollar mi proyecto, gracias por su tiempo, conocimiento, confianza, enseñanza y paciencia que me han permitido desarrollar mi tesis.

## **Actualización en el tratamiento de enfermedad inflamatoria intestinal. Revisión sistemática**

María Fernanda Perguachi Calle, Edgar Adriano Créspeo Vintimilla

Universidad Católica de Cuenca, [mfperguachic05@est.ucacue.edu.ec](mailto:mfperguachic05@est.ucacue.edu.ec)

### **RESUMEN**

**Introducción:** La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) puede ser definida como una patología inflamatoria crónica de la vía digestiva, que dependiendo de la porción digestiva afectada puede subclasificarse en enfermedad de Crohn (EC), colitis ulcerosa (CU) y la colitis microscópica, siendo más frecuente entre los 15-40 años, con un segundo pico de incidencia entre los adultos mayores. **Objetivo General:** Identificar los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos actualmente usados en el tratamiento de la EII. **Metodología:** se trata de un artículo investigativo descriptivo englobado en una revisión sistemática según la guía PRISMA 2020. **Resultados:** Existe predominio de la CU con respecto a la enfermedad de Crohn. En lo que respecta al tratamiento la terapia biológica corresponde a la primera elección terapéutica con un 32.2%, seguido de inmunomoduladores (27.8%), después se encuentran los corticoesteroides (20%) y al final el uso de la 5 ASA (11.3%). La implementación de ácidos grasos como el omega tres y omega seis en la alimentación, muestran reducir significativamente la inflamación de la mucosa intestinal y a su vez restituir el microbiota intestinal ayudando en el proceso de remisión de la enfermedad. **Conclusiones:** Actualmente, se están desplegando múltiples estudios en una gran cantidad de moléculas, algunas de las cuales extenderán las opciones de tratamiento para los pacientes con EII en el futuro.

*Palabras clave:* Crohn, colitis ulcerosa, enfermedad inflamatoria intestinal, tratamiento

## ABSTRACT

### *Update on the treatment of inflammatory bowel disease. A systematic review*

**Introduction:** Inflammatory bowel disease (IBD) can be defined as a chronic inflammatory pathology of the digestive tract, which, depending on the affected digestive portion, can be subclassified into Crohn's disease (CD), ulcerative colitis (UC) and microscopic colitis, being more frequent between 15-40 years of age, with a second peak of incidence among older adults. **Objective:** To identify the pharmacological and non-pharmacological treatments currently used to treat IBD. **Methodology:** This descriptive research article is included in a systematic review according to PRISMA 2020 guidelines. **Results:** UC predominates over Crohn's disease. Regarding treatment, biological therapy corresponds to the first therapeutic choice with 32.2%, followed by immunomodulators (27.8%), then corticosteroids (20%), and finally, the use of 5 ASA (11.3%). Implementing fatty acids such as omega three and omega six in the diet has been shown to reduce the inflammation of the intestinal mucosa significantly and, in turn, restore the intestinal microbiota, helping in the process of remission of the disease. **Conclusions:** Multiple studies are currently being deployed on many molecules, some of which will extend the treatment options for IBD patients in the future.

*Keywords:* Crohn's, ulcerative colitis, inflammatory bowel disease, treatment.

## Contenido

<b>F-DB-34 DECLARATORIA DE AUTORIA Y RESPONSABILIDAD</b> .....	I
<b>CERTIFICADO DE TUTOR DE TESIS</b> .....	II
<b>DEDICATORIA</b> .....	III
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	IV
<b>RESUMEN</b> .....	V
<b>ABSTRACT</b> .....	VI
<b>OBJETIVOS</b> .....	2
<b>Objetivo General</b> .....	2
<b>Objetivos Específicos</b> .....	2
<b>METODOLOGÍA</b> .....	2
<b>Diseño y tipo de investigación</b> .....	2
<b>Área de estudio</b> .....	2
<b>Técnicas e instrumentos</b> .....	2
<b>Criterios (exclusión e inclusión)</b> .....	2
<b>HIPÓTESIS</b> .....	24
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	24
<b>Definición y epidemiología</b> .....	24
<b>Manifestaciones clínicas</b> .....	25
<b>Manifestaciones extraintestinales</b> .....	25
<b>Patogenia</b> .....	26
<b>Influencia genética</b> .....	26
<b>Defectos inmunes</b> .....	26
<b>Influencia ambiental</b> .....	26
<b>DIAGNÓSTICO</b> .....	27
<b>Diagnostico endoscópico</b> .....	27
<b>TRATAMIENTO</b> .....	31
<b>TRATAMIENTO DIETETICO</b> .....	31
<b>Microbiota intestinal</b> .....	31
<b>Consumo de vitamina D</b> .....	33
<b>TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO</b> .....	34
<b>Tratamiento convencional</b> .....	34
<b>Amino salicilatos</b> .....	34
<b>Corticoides</b> .....	34
<b>Inmunomoduladores</b> .....	34
<b>Terapia Biológica</b> .....	35

<b>RESULTADOS</b> .....	35
<b>DISCUSIÓN</b> .....	40
<b>CONCLUSIÓN</b> .....	41
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	42
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	43
<b>F-DB-30 AUTORIZACIÓN DE PUBLICACION EN EL REPOSITORIO</b> .....	55

## **INTRODUCCIÓN**

La (EII) es una patología crónica que abarca múltiples trastornos dentro de los cuales encontramos a la colitis ulcerosa (CU), la colitis microscópica y la enfermedad de Crohn (EC), esta causa brotes inflamatorios a nivel de la mucosa del tracto gastrointestinal. La cual puede comprometer todo el tracto gastrointestinal en el caso de la enfermedad de Crohn (EC) o únicamente la mucosa del colon en la colitis ulcerosa. Para realizar su diagnóstico diferencial se toman en cuenta criterios clínicos, histopatológicos y endoscópicos.

En términos epidemiológicos, la prevalencia de la CU y la enfermedad de Crohn es alta en países de primer mundo y está aumentando en países subdesarrollados. El inicio se origina en gran proporción en pacientes en intervalo de 15-40 años con una segunda cúspide de la CU, entre la edad de 55 y 65 años. La prevalencia varía según el origen étnico y es mayor entre los caucásicos, especialmente los judíos askenazíes de Europa Central.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

▪ Identificar los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos actualmente usados en el tratamiento de la EII.

### **Objetivos Específicos**

- Determinar la incidencia que tienen los diversos tratamientos farmacológicos en la remisión clínica, histopatológica y endoscópica de la EII.
- Describir la influencia de la dieta en la mejoría clínica.

## **METODOLOGÍA**

### **Diseño y tipo de investigación**

La presente investigación descriptiva es una revisión sistemática basada en el método PRISMA 2020.

### **Área de estudio**

Gastroenterología

### **Técnicas e instrumentos**

Se realizó una búsqueda global de datos y selección de artículos de las siguientes revistas SCIELO, ELSEVIER, PUBMED, GOOGLE ACADÉMICO Y REDALYC. Se utilizó Descriptores en Ciencias de la Salud como: “enfermedad inflamatoria”, “colitis ulcerosa”, “enfermedad de Crohn”, “tratamiento actual”. Se realizó búsquedas de artículos con un intervalo de tiempo comprendido entre 2019 y la actualidad.

### **Criterios (exclusión e inclusión)**

En cuanto a los criterios se englobó únicamente fuentes de revistas que tengan una vigencia de al menos 5 años desde su publicación, y que se encuentren en las bases de datos descritas Scielo, Elsevier, Pubmed, Google Académico y Redalyc. También se incorporó aquellos artículos publicados en determinados idiomas como inglés y español. Las bases de datos constan de fuentes que corresponden a determinadas zonas geográficas

como América, Asia y Europa. Y como criterio determinante artículos cuyo grupo de estudio constituya pacientes con diagnóstico de enfermedad inflamatoria intestinal en grupos etarios que incluya población adulta y pediátrica, los términos de búsqueda incluyeron tratamiento farmacológico y no farmacológico.

#	Fuente bibliográfica	Método de búsqueda	Número	idioma	Tipo de documento
1	Elsevier	Enfermedad inflamatoria intestinal <b>AND</b> tratamiento Enfermedad de Crohn	16	Español E ingles	Artículos
		Dieta <b>AND</b> enfermedad inflamatoria	10	Español e ingles	Artículos
		Colitis ulcerosa tratamiento	6	Español	Artículos
3	Scielo	Enfermedad de Crohn <b>OR</b> colitis ulcerosa	9	Español e ingles	Artículos
4	Pubmed	Tratamiento <b>AND</b> enfermedad inflamatoria intestinal	5	Español e ingles	Artículos
5	Redalyc	Colitis ulcerosa terapia actual	4	Español e ingles	Artículos

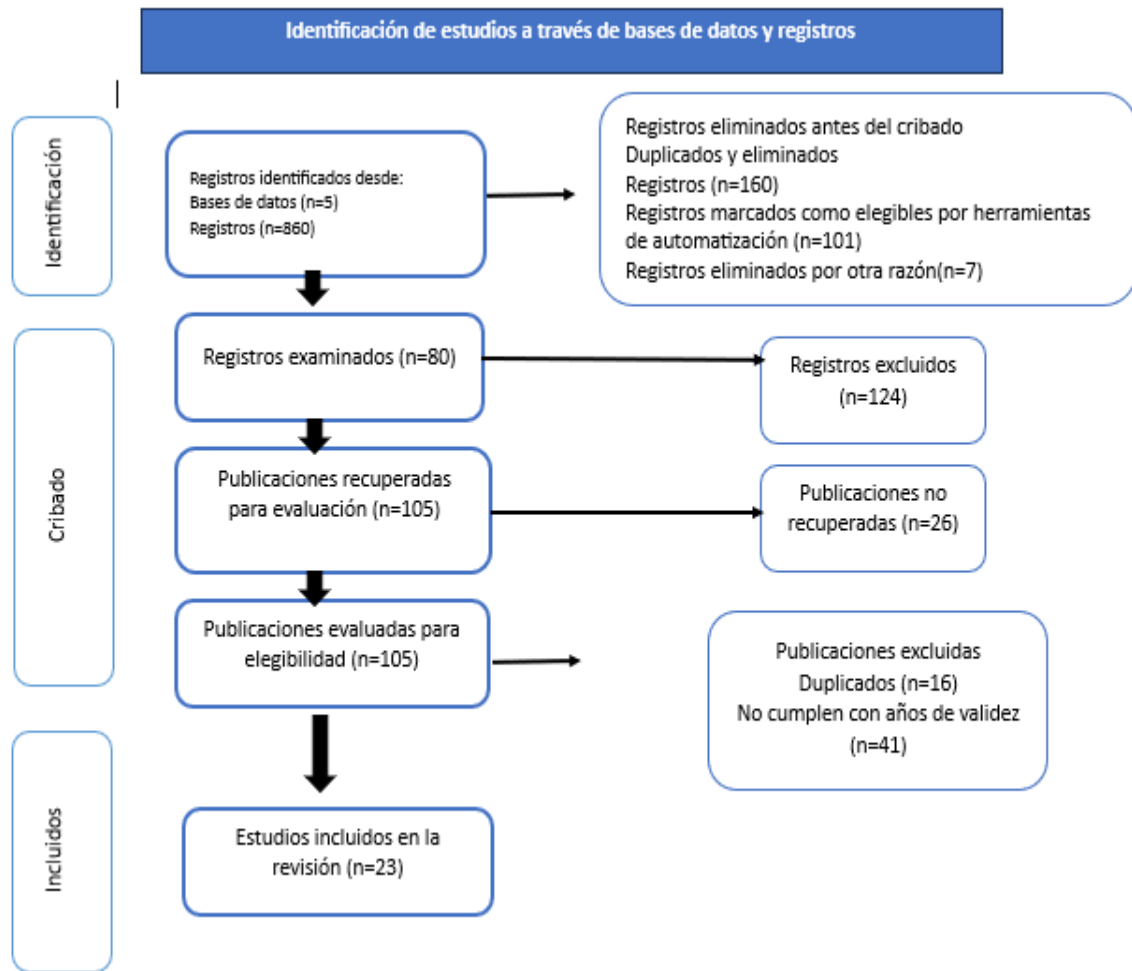
6	Google académico	Corticoides AND enfermedad inflamatoria intestinal	30	Español e ingles	Artículos
---	------------------	--	----	------------------	-----------

Los criterios de exclusión constituyeron todas aquellas bases de datos que contaban con artículos de años anteriores al 2019, se excluyeron también artículos de continentes como África, Antártida y Oceanía, y cuya muestra de estudios sean sujetos no diagnosticados con enfermedad inflamatoria intestinal., además de artículos que estén descritos en idiomas distintos al español e inglés.

### **Resultados**

Se consiguió 80 artículos disponibles en la base de datos y tras su respectivo análisis y observación y mediante la aplicación de criterios de inclusión y exclusión de los cuales se excluyo 57 artículos, 41 de estos no se encontraban dentro del rango de tiempo de validez y 16 tenían similitud con otros artículos, por lo que finalmente se escogieron 23 artículos que si cumplían con los criterios antes descritos estos se detallan en la figura 1.

**Figura 1:** Diagrama de flujo PRISMA



Tras un análisis se obtuvieron datos estadísticos, se obtuvo un 30% de los artículos de base de datos como GOOGLE ACADÉMICO, seguidas de un 30% de ELSEIVER, posteriormente con un 21% de SCIELO, continuando con un 8% REDALYC, finalmente con un 8% SCOPUS. Con respecto al año de publicación de los artículos tenemos que un 25% se realizó en el año 2021, 20% en el año 2020, 15% se realizó en el 2022, 2019 y 2018, 10% en el año 2019.

**Tabla 2:** Caracterización de los artículos con su respectiva Base de Datos, año de publicación, Autor, Revista e Idioma.

Ni	Base de Datos	Publicado en	Autores y año de la Publicación	Idioma	Titulo	Objetivos	Resultados
1	ELSEIVER	Revista Médica Los Condes	F. Silva, T Gatica, C Pávez (2019)	Español	Etiología Y Fisiopatología De La Enfermedad Inflamatoria Intestinal	Analizar distintos factores que determinan e influyen en la fisiopatología y expresión de la EII, estos incluyen factores hereditarios, de regulación inmunológica y los ambientales.	La participación del sistema inmune es central, existiendo un equilibrio entre respuestas inmunes innatas y adaptativas, con complejas interacciones con el microbiota intestinal, así como otros factores ambientales. En la EII, este equilibrio se rompe, lo que conduce a una inflamación intestinal descontrolada. El conocimiento progresivo de la etiopatogenia ha contribuido a producir terapias dirigidas a bloquear procesos centrales de la EII que han permitido disminuir la terapia inmunosupresora convencional, reemplazándola por agentes biológicos seguros y precisos.
2	ELSEIVER	Revista Médica Los Condes	C. Figueroa (2019)	Español	Epidemiología de la enfermedad inflamatoria intestinal	Conocer la epidemiología de la EII a nivel mundial y regional, considerando algunos de los factores que pueden	Existe una marcada superioridad en número de pacientes con CU por sobre EC en la cohorte evaluada, con una razón CU/EC=2.537. Esta proporción que favorece el número de casos de CU por sobre EC se ha descrito en general en las regiones, en vías de desarrollo, donde la prevalencia de la EII es baja, como en Asia, a diferencia de Norteamérica y Europa donde

						estar influyendo en ella.	la razón CU/EC tiende a 1. En un estudio descriptivo de Jaime et al., basado en datos estadísticos del Ministerio de Salud chileno, se concluye que en el período 2001 a 2012 hubo un aumento significativo del número de pacientes hospitalizados por EII en Chile.
3	Scielo	Revista Colombiana de Gastroenterología	C Rojas, M Sepúlveda (2019)	Español E Ingles	Clinical epidemiological description of patients with inflammatory bowel disease in a fourth level clinic in Cali	Describes characteristics of IBD patients in a gastroenterology unit at a high-level clinic in Cali, Colombia.	The 416 participants included 115 with CD and 301 with UC. Of the total cases, 41% were classified as mild, 23.5% as moderate and 35.3% as severe. Surgery was performed in 24 patients (9.0%) with UC and 53 (46.1%) with CD. CD was most frequently managed with biologicals (32.2%), followed by immunomodulators (27.8%), steroids (20%) and 5-ASA (11.3%). The most frequent treatment for UC was 5-ASA (84.8%), but 32.19% received steroids, 24.6% received azathioprine and 15.9% received biologicals.
4	Google académico	Revista Colombiana De Gastroenterología	V. Parra C. Flórez C. Romero	Español	Síntomas gastrointestinal es en la enfermedad por COVID-19	Revisar algunas interrogantes con respecto a los síntomas y las manifestaciones	Los síntomas gastrointestinales son comunes en pacientes con COVID-19 y tuvieron una mayor prevalencia en la etapa posterior de la epidemia reciente en China. El SARS-CoV-2 ingresa a las células epiteliales gastrointestinales, por lo que las heces de los

			F. García del Risco (2019)		y sus implicaciones en enfermedad inflamatoria intestinal	gastrointestinales y las implicaciones en el paciente con enfermedad inflamatoria intestinal (EII) según la evidencia disponible hasta la fecha de la infección por SARS-CoV-2	pacientes con COVID-19 son potencialmente infecciosas. Se necesita una mayor evidencia para tener guías de tratamiento en los pacientes con EII; sin embargo, hasta el momento, el consenso es no suspender el tratamiento inmunosupresor si no hay confirmación de infección
5	PUBMED	NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE	M Kuenzig G Fung , L. Marderfeld J. Mak (2021)	Ingles	Twenty-first Century Trends in the Global Epidemiology of Pediatric-Onset Inflammatory	Identify population-based studies reporting the incidence and/or prevalence of IBD, Crohn's disease, ulcerative colitis, and/or IBD-unclassified	A total of 131 studies from 48 countries were included. The incidence and prevalence of pediatric-onset IBD is highest in Northern Europe and North America and lowest in Southern Europe, Asia, and the Middle East. Among studies evaluating trends over time, most (31 of 37, 84%) studies reported significant increases in incidence and all (7 of 7) reported significant increases in prevalence. Data on the incidence and prevalence of VEO-IBD are limited to countries with historically high

					Bowel Disease: Systematic Review		rates of IBD. Time trends in the incidence of VEO-IBD were visually heterogeneous.
6	SCIELO	REVISTA CHILENA DE NUTRICIÓN	M. Tumani C Pavez A. Parada (2020)	Español	Microbiota, hábitos alimentarios y dieta en enfermedad inflamatoria intestinal.).	Actualizar el conocimiento con respecto a la relación del microbiota, hábitos alimentarios y dieta en EII, para aportar con lineamientos generales actualizados sobre la intervención nutricional.	Las EII, son patologías complejas donde, la relación entre el microbiota intestinal y la alimentación pueden jugar un rol relevante en la patogenia. El microbiota intestinal en EII se caracteriza por una baja biodiversidad, que contribuiría al proceso inflamatorio y a una alteración en la producción de ácidos grasos de cadena corta en el intestino. Los pacientes con EII presentan alteraciones en su estado nutricional, con predominio de desnutrición calórico-proteica, déficit de Vitamina D y hierro, tanto en periodos de actividad como en remisión, dada la patogenia y hábitos alimentarios restrictivos. Por este motivo es importante evaluar el estado nutricional de manera integral para detectar deficiencias y realizar intervenciones nutricionales personalizadas y adecuadas a cada caso. Además, se debe diferenciar es estado de la

							enfermedad, en remisión los pacientes pueden llevar una dieta normal, a diferencia de una crisis en la que se debe evaluar el beneficio real de las restricciones alimentarias, ya que existe escasa evidencia al respecto y las restricciones no supervisadas pueden llevar a un deterioro nutricional.
7	PUBMED	NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE	J. Martin, J. Treviño, G. Pujol, R. Martín V. Navas (2019)	Español E Ingles	Time to diagnosis in pediatric inflammatory bowel disease: Key points for an early diagnosis	Desarrollo y divulgación de recomendaciones y algoritmos, creados conjuntamente con Atención Primaria, que ayuden a la identificación precoz de estos pacientes.	Incluyeron de forma prospectiva a 90 pacientes con síntomas gastrointestinales (diarrea prolongada o dolor abdominal crónico/recurrente) derivados desde Atención Primaria para ser valorados en una Unidad de Gastroenterología infantil. Los autores describen que añadir ~ la calprotectina fecal a los síntomas de alarma incrementaba de forma significativa el área bajo la curva de 0, 80 (0, 67-0, 92) a 0, 97 (0, 93-1, 00), algo que no ocurría al incluir la proteína C reactiva. En este sentido, los árboles de decisión confirmaron que la combinación de síntomas y calprotectina fecal constituían una estrategia diagnóstica con el beneficio neto más alto con un umbral de probabilidades razonable.

8	ELSEIVER	REVISTA MÉDICA CLÍNICA LOS CONDES	G Carrasco (2019)	Español E Ingles	Histología en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal	Definir los términos de colitis aguda y crónica, las características macroscópicas y microscópicas de EII (incluyendo las características histológicas distintivas entre Colitis Ulcerativa Idiopática y Enfermedad de Crohn	El riesgo de desarrollar CCR depende de la duración y extensión de la enfermedad; un metaanálisis ampliamente citado de Eaden y cols, cuyos datos se originaron de estudios de diversa metodología, estimaron que el riesgo acumulativo en pacientes con CUI es de 2% a los 10 años, 8% a los 20 años y 18% a los 30 años de enfermedad. Por el contrario, estudios poblacionales han arrojado resultados más conservadores; un metaanálisis de Jess y cols basado en 8 estudios poblacionales, reportó riesgos de < 1%, 0.4-2% y 1.1-5.3% a 10, 15 y 20 años, respectivamente. Sin embargo, a pesar de estos resultados, la correspondiente incidencia estandarizada fue de un sustancial 2.4 o incluso mayor para toda la cohorte, 4.8 para el subgrupo de colitis extensa y 8.6 para pacientes con inicio de la enfermedad antes de los 30-40 años
9	SCIELO	Revista Española de Nutrición Humana y Dietética	A. Gutiérrez  S. García	Español E Ingles	Relación entre ácidos grasos omega- 3/omega-6	Analizar cómo se relaciona el contenido de omega-3 y omega-6	Hay evidencia de que el consumo de omega-3 y omega-6 puede influir en el desarrollo de la EII. Aunque no existen recomendaciones dietéticas definidas para las

			S. Gil Á. Sanjuán (2019)		presentes en la dieta y enfermedad inflamatoria intestinal:	presentes en la dieta de forma natural con el proceso de la EII, tanto en su aparición como en su periodo de remisión.	personas con EII, sería fundamental crear una guía de alimentación para el control de esta patología.
10	ELSEIVER	Revista De Gastroenterología De México	F. Juliao-Baños ; F. Puentes (2021)	Español	Caracterización de la enfermedad inflamatoria intestinal en Colombia: resultados de un registro nacional	Determinar las características clínicas, sociodemográficas y tratamiento de la EII en un registro de la población colombiana.	Se documentaron 2, 291 pacientes con EII, 1, 813 (79.1%) con CU, 456 (19.9%) con EC y 22 con EII no clasificable (0.9%). La razón CU/EC es de 3.9:1. 18.5% de los pacientes con CU y 47.3% con EC han recibido terapia biológica. Los pacientes con CU extensa presentaban mayor uso de terapia biológica (OR = 2.78; IC 95%: 2.10-3.65; P = 0.000), mayor tasa de cirugía (OR = 5.4; IC 95%: 3.5-8.3; P = 0.000) y mayor frecuencia de hospitalización (OR = 4.34; IC 95%: 3.47-5.44; P = 0.000). Los pacientes con CU severa presentaban mayor uso de terapia biológica (OR = 5.04; IC 95%: 3.75-6.78; P = 0.000), mayor tasa de cirugía (OR = 8.64; IC 95%: 5.4-13.78; P = 0.000) y

							mayor frecuencia de hospitalización (OR = 28.45; IC 95%: 19.9-40.7; P = 0.000). Los pacientes con EC inflamatorio (B1) presentaban menor frecuencia de hospitalización (OR = 0.12; IC 95%: 0.07-0.19; P = 0.000), menor tasa de cirugía (OR = 0.08; IC 95%: 0.043-0.15; P: 0.000) y menor uso de terapia biológica (OR = 0.26; IC 95%: 0.17-0.41; P: 0.000).
11	GOOGLE ACADÉMICO	Acta Gastroenterología Latinoamericana	A, Sambuelli, S, Negreira, A Gil, (2019)	Español	Manejo de la enfermedad infamatoria intestinal. Revisión y algoritmos de tratamiento	Identificar los os factores predictivos usados actualmente, los criterios de eficacia y la seguridad de las terapias tradicionales y modernas en la EII.	También se ha sostenido que el medicamento ideal debería ser efectivo, seguro, con pocos efectos secundarios, simple de administrar y accesible. Pero la complejidad y heterogeneidad de la EII determina que, a menos que un gran descubrimiento revolucionara extensas áreas la medicina, no parece existir en el corto plazo la posibilidad del desarrollo de una única terapia ideal para la EII, sino que existen diversas terapéuticas que deben adaptarse a las necesidades individuales de los pacientes, y aun a diversos momentos del mismo paciente. Con ese criterio, ya que no hay un solo tipo de EII, hemos diseñado algoritmos para los distintos patrones clínicos de estas enfermedades, con base en los

							factores pronósticos que hasta ahora se aceptan, y a la necesidad de cambiar la historia natural.
12	ELSEIVER	Revista Gastroenterología Y Hepatología	C. Gely (2023)	Español	Percepción de la necesidad de asesoramiento dietético y modificaciones alimentarias en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal	Evaluar la percepción de necesidad de asesoramiento dietético en pacientes con EII, conocer las modificaciones dietéticas y su efecto sobre la EII.	Se obtuvieron 124 encuestas (54% colitis ulcerosa, 46% enfermedad de Crohn). La edad media fue de $47 \pm 12$ años. El asesoramiento dietético impartido en consulta se valoró con una mediana de 7, 0 (IIC, 4, 50-9, 00). El 40% buscó asesoramiento dietético externo, frecuentemente en el primer año tras el diagnóstico (70%). Estas recomendaciones externas fueron: dieta sin lácteos (29%), baja en grasas (27%), sin gluten (23%) y baja en fibra (21%). La ayuda percibida externa se valoró con mediana de 7, 50 (IIC, 5, 50-9, 50), con mejoría percibida de la sintomatología digestiva (73%). El 61% excluyó algún alimento (57% permanentemente) y 11% realizó ayuno por iniciativa propia.
13	Google académico	Revista De Divulgación Científica De	K. Sakamoto J. Trujillo S. Arias (2022)	Español E Ingles	Relación entre la colonización del microbiota intestinal y el	Identify the relationship between the colonization of the	El microbiota intestinal juega un papel muy importante en la salud humana. Dentro de sus funciones está la defensa contra patógenos, la maduración del sistema inmunológico, la homeostasis a nivel del tracto

		Ciencias De La Salud			desarrollo de patologías inflamatorias intestinales. Revisión narrativa de la literatura.	intestinal microbiota and the development of intestinal inflammatory pathologies, according to the literature published between 2003 and 2020	digestivo y diferentes procesos metabólicos. En este último aspecto, las bacterias cumplen funciones fundamentales en la síntesis de vitaminas y de ácidos grasos que regulan la respuesta inmunológica y la inflamación tisular, de tal forma que, al existir una disbiosis, la disminución de estos metabolitos se encuentra asociada a una barrera epitelial disminuida y a un aumento en la concentración de patobiontes, los cuales, se ha demostrado estar implicados en el desarrollo de patologías inflamatorias intestinales.
14	GOOGLE ACADÉMICO	REVISTA UNIVERSIDAD DE ALICANTE	J. Comeche (2019)	Español E Ingles	Dietas Empleadas En La Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Una Revisión Sistemática.	Know the diets studied for the adult population with inflammatory bowel disease (IBD) in the last five years. The secondary objective is to evaluate the	In this project about 16 investigations were selected from a total of 175 registers, being 5 transversal, 9 experimental and 2 observational, recognizing 11 types of diets. The total population analyzed was 3561 people with IBD. The studies reported results referring to the improvement of the symptomatology of the disease and the activity of the disease. In addition, they obtained scores between 13.30 / 25 and 19.39 / 22 respectively in the quality checklists.

						evidence found on this field	
15	GOOGLE ACADÉMICO	BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAUDE	O. Martín R. González G. Olveira (2019)	Español E Ingles	Exposición solar en la enfermedad inflamatoria intestinal ambulatoria: factores predictivos y correlación con la concentración sérica de vitamina D /	Describir las prácticas de exposición y protección solar de una serie de pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII) y evaluar su influencia en la concentración sérica de vitamina D	Se incluyeron 149 pacientes. En el 69% de los pacientes se registraron valores deficientes o insuficientes de 25OHD. El 67% presentaron una baja exposición solar. Se observó una modesta correlación significativa entre la puntuación total del cuestionario de exposición solar y la concentración de 25OHD en la serie completa ( $r=0,226$ ; $p=0,006$ ) y en verano ( $r=0,274$ ; $p=0,01$ ). La puntuación del cuestionario de protección solar no influyó en la concentración de 25OHD. En el análisis multivariado solo la presencia de actividad clínica se asoció a una exposición solar baja ( $OR=3,23$ ).
16	GOOGLE ACADÉMICO	REVISTA DE GASTROENTEROLOGIA LATINOAMERICANA	M. Sobrero M. Etchevers (2022)	Español	Estrategias actuales en el diagnóstico y seguimiento de las	Actualizar los nuevos conceptos respecto a estrategias diagnósticas y de	Las EII son un desafío diagnóstico y terapéutico dada su heterogeneidad en presentación y evolución. El diagnóstico se realiza principalmente con endoscopia e imágenes que evidencian la inflamación intestinal. Idealmente la histología, junto con el patrón de la

					enfermedades inflamatorias intestinales	monitoreo en las enfermedades inflamatorias intestinales.	enfermedad, confirma la EC o la CU. Un diagnóstico cuidadoso es crítico para el manejo apropiado de cada paciente.
17	GOOGLE ACADÉMICO	TIEMPOS DE ENFERMERIA Y SALUD	M. Paniagua R. Martínez (2021)	Español	Actualización en la terapéutica de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII). Tratamientos biológicos y biosimilares.	Identificar las opciones terapéuticas disponibles para su tratamiento los fármacos biológicos y biosimilares se han posicionado como uno de los más empleados en los últimos 30 años	A pesar de la reciente introducción de todas estas terapias biológicas, muchos pacientes con EII permanecen refractarios a los tratamientos disponibles. A medida que se dispone de más información sobre cada producto biológico concreto, la terapia biológica combinada resulta un atractivo terapéutico para el que ya existen estudios donde se investigan combinaciones de fármacos biológicos entre sí. Es el caso de asociaciones como natalizumab + anti-TNFa + vedolizumab.

18	GOOGLE ACADÉMICO	Revista de Gastroenterología de México	F. Juliao C. Grillo I.Alfaro, M.Andara (2022)	Español	Actualización de la guía de práctica clínica PANCCO para el tratamiento de la colitis ulcerativa en población adultas	Establecer recomendaciones en el manejo de la enfermedad inflamatoria intestinal, teniendo en cuenta el contexto latinoamericano.	<p>La terapia combinada con 5-ASA oral y rectal representa la alternativa más efectiva, pues se asocia con una menor frecuencia de pacientes que no logran remisión, excepto cuando se compara frente al uso de budesónida MMX (OR 0.44, IC 95% 0.23-0.87 vs. budesónida 5-ASA; OR 0.26, IC 95% 0.13-0.51 vs. Aminosalicilatos; OR 0.39, IC 95% 0.15-0.64 vs. budesónida liberación ileal; OR 0.52, IC 95% 0.28-0.97 vs. altas dosis de mesalina; OR 0.41, IC 95% 0.22-0.77 vs. dosis estándar de mesalazina; OR 0.32, IC 95% 0.16-0.61 vs. dosis baja de mesalazina; y OR 0.49, IC 95% 0.24-1.02 vs. budesónida MMX).</p> <p>La terapia con diazocompuestos 5-ASA es más efectiva que la administración de Aminosalicilatos (OR 0.57, IC 95% 0.41-0.80) o mesalazina a dosis bajas (OR 0.71, IC 95% 0.51-0.98), en tanto que la administración de Aminosalicilatos representa la alternativa menos efectiva (OR 1.92, IC 95% 1.16-3.19 vs. budesonida MMX; OR 2.05, IC 95% 1.44-2.92 vs. mesalazina a</p>
----	---------------------	--	---	---------	---	---	--

							dosis altas y OR 1.61, IC 95% 1.16-2.23 vs. mesalazina a dosis estándar).
19	SCIELO	Revista de gastroenterología de México	J.K. Yamamoto-Furusho (2020)	Español	Epidemiología, carga de la enfermedad y tendencias de tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal en México	El objetivo del estudio fue estimar la carga anual de la EII en el Sistema Nacional de Salud por número de pacientes atendidos, hospitalizaciones y muertes y por grupos de edad.	En 2015, el número total de casos atendidos (prevalencia de casos atendidos) fue: enfermedad de Crohn en mujeres 5, 009 (8.1), en hombres 4, 944 (8.4). Los pacientes $\geq$ 50 años representaron el 35.1% del total; colitis ulcerosa crónica idiopática en mujeres 17, 177 (27.7), en hombres 15, 883 (26.9). Los $\geq$ 50 años representaron el 31.6% del total. Los casos hospitalizados fueron (prevalencia de casos hospitalizados): enfermedad de Crohn 1, 097 (0.91). Los pacientes $\geq$ 50 años representaron el 43.7% del total; colitis ulcerosa crónica idiopática 5, 345 (4.42). Los enfermos $\geq$ 50 años representaron el 47.6% del total. Las defunciones fueron (tasa de muertes específicas): en enfermedad de Crohn: mujeres 32 (0.52), hombres 36 (0.50); colitis ulcerosa crónica

							idiopática en mujeres 267 (4.31), en hombres 186 (3.15).
20	PUBMED	NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE	F. Juliao F. Puentes R. López M. Saffon (2021)	Español E Ingles	Characterization of inflammatory bowel disease in Colombia: Results of a national register	To determine the clinical, sociodemographic, and treatment characteristics of inflammatory bowel disease (IBD) in a Colombian population register.	A total of 2, 291 patients with IBD were documented, 1, 813 (79.1%) of whom presented with ulcerative colitis (UC), 456 (19.9%) with Crohn's disease (CD), and 22 with IBD unclassified (0.9%). The UC/CD ratio was 3.9:1. A total of 18.5% of the patients with UC and 47.3% with CD received biologic therapy. Patients with extensive UC had greater biologic therapy use (OR = 2.78, 95% CI: 2.10-3.65, p = 0.000), a higher surgery rate (OR = 5.4, 95% CI: 3.5-8.3, p = 0.000), and greater frequency of hospitalization (OR = 4.34, 95% CI: 3.47-5.44, p = 0.000). Patients with severe UC had greater biologic therapy use (OR = 5.04, 95% CI: 3.75-6.78, p = 0.000), a higher surgery rate (OR = 8.64, 95% CI: 5.4-13.78, p = 0.000), and greater frequency of hospitalization (OR = 28.45, 95% CI: 19.9-40.7, p = 0.000). CD patients with inflammatory disease behavior (B1) presented with a lower frequency of hospitalization (OR = 0.12, 95% CI: 0.07-0.19, p =

							0.000), a lower surgery rate (OR = 0.08, 95% CI: 0.043-0.15, p = 0.000), and less biologic therapy use (OR = 0.26, 95% CI: 0.17-0.41, p = 0.000).
21	GOOGLE ACADÉMICO	REVISTA DE GASTROENTERO LOGIA DE MEXICO	K. Yamamoto-F. Furushoa, B. Padilla M. Martínez (2020)	Español	Segundo Consenso Mexicano de terapia biológica y moléculas pequeñas en enfermedad inflamatoria intestinal	Actualizar el enfoque terapéutico biológico de la EII en nuestro país con nuevos agentes anti-TNFalfa y nuevos mecanismos de acción para la inducción y el mantenimiento de la remisión de la enfermedad de Crohn y en la colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI)	Es el segundo consenso mexicano en donde se establecen las recomendaciones para nuevos anti-TNFalfa como el golimumab y otros mecanismos de acción como vedolizumab, ustekinumab y tofacitinib.

22	GOOGLE ACADÉMICO	REVISTA DE GASTROENTERO LOGÍA LATINOAMERICANA	M. Sobrero (2020)	Español	Rol de la endoscopía en el diagnóstico de la enfermedad inflamatoria intestinal, toma de biopsias y scores de actividad	Identificar el aumento de incidencia y prevalencia de las EII en países de Latinoamérica en los últimos años y los fenotipos principales corresponden a la Enfermedad de Crohn (EC) y colitis ulcerosa (CU).	<p>La ileocolonoscopía juega un rol fundamental dentro de los elementos disponibles en la actualidad para arribar al diagnóstico de EII, aportando datos iniciales relevantes. Sin embargo, su papel no se limita al debut de la enfermedad, ya que constituye una herramienta sumamente útil para el monitoreo, detección y tratamiento de complicaciones y pesquisa de displasia.</p> <p>La posibilidad de utilizar <i>scores</i> que permiten guiar las decisiones apunta a optimizar las herramientas terapéuticas disponibles para alcanzar y mantener la remisión mucosa. A pesar de las limitantes que puedan evidenciar los distintos sistemas de puntuación, permiten codificar los hallazgos y unificar criterios y definiciones, mientras se intenta alcanzar el objetivo de un <i>score</i> ideal.</p>
23	Elsevier	Revista médica clínica los condes	M. Gompertza, R. Sedano	Español	Manifestaciones clínicas y endoscópicas	Evaluar subgrupos de pacientes, facilitando la	La enfermedad inflamatoria intestinal es una enfermedad crónica, que afecta principalmente a pacientes jóvenes, manifestándose con diarrea con

			(2019)		en enfermedad inflamatoria intestinal	comparación entre poblaciones y unificando criterios en estudios clínicos	sangre, síntomas rectales y/o dolor abdominal. El primer elemento para el diagnóstico es la sospecha clínica, que, asociado a biomarcadores, exámenes imagenológicos, estudios endoscópicos e histológicos permitirá catalogar el cuadro, en la mayoría de los casos, como EC o CU. En cuanto a la evaluación clínica, la clasificación de Truelove para la CU y los índices CDAI y HBI para la EC permiten la categorización de severidad en las crisis y/que, objetivar la respuesta clínica a tratamiento.
--	--	--	--------	--	---------------------------------------	---	---

## **HIPÓTESIS**

La EII, en sus 2 principales presentaciones Colitis Ulcerosa y enfermedad de Crohn, presenta un origen etiológico influenciado por factores genéticos, medioambientales e inmunológicos por lo que la terapéutica actual debe orientarse en estos aspectos.

## **JUSTIFICACIÓN**

El presente trabajo investigativo y de revisión pretende identificar de forma global la terapia actualmente usada en la enfermedad inflamatoria intestinal individualizando los tratamientos para la CU como para la EC, ya que al tratarse de patologías crónicas, estas influyen de manera directa en la condición de vida del paciente, por lo que es esencial garantizar un enfoque múltiple en lo que es el estilo de vida, terapia farmacológica, terapia no farmacológica, hábitos etc. al momento de aplicar estos conocimientos en la práctica clínica.

## **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **Definición y epidemiología**

La EII es una patología crónica que puede comprometer la mucosa del colon, denominándose colitis ulcerosa (CU) la cual perjudica específicamente el tracto colónico, mientras que la (EC) logra alcanzar cualquier segmento del tracto digestivo desde la boca hasta el ano, pudiendo comprometer la mucosa transmural. Hay un leve porcentaje de pacientes cerca del 10% en los que se ha observado que la afectación del colon no puede clasificarse como CU o EC y, en cambio, se denomina colitis indeterminada. (1)

La EII se presenta en etapas donde los períodos de inflamación activa se alternan con períodos de inactividad. Los síntomas que siguen dependen en gran medida de la severidad y el alcance de la expansión de la enfermedad, por lo que las manifestaciones clínicas pueden ser diversas.

Epidemiológicamente la EII, presenta una mayor incidencia a nivel del continente americano, aproximadamente (20.2 por 100000, personas/año), además destacando que su presentación es mucho mayor en la segunda y cuarta etapa de la vida, con respecto al sexo, diversos estudios indican que es más frecuentes en el sexo masculino especialmente cuando se presenta en edades jóvenes. (2)

Cabe destacar que en la edad pediátrica existe un aumento de casos especialmente en países industrializados probablemente asociados a un diagnóstico temprano.

### **Manifestaciones clínicas**

La presentación clínica inicial en la CU es generalmente progresiva y con periodos de exacerbación o remisión, resultando cada vez con más tendencia a la cronicidad y severidad. La diarrea con presencia de sangre, moco y hemorragias rectales son las manifestaciones clínicas centrales de la CU, presentes en aproximadamente el 90% de los casos. También se incluyen sintomatología como tenesmo rectal y pujo principalmente en pacientes con lesiones a nivel de áreas distales como recto y ano, a estos síntomas también se les puede asociar las diarreas nocturnas.

En estadios leves se presenta malestar y dolor abdominal por lo que su incremento en intensidad y frecuencia deben asociarse a complicaciones de la enfermedad. Se ha correlacionado la proctitis con cuadros de constipación. Al examen físico los pacientes no presentan mayor alteración en casos leves a moderados (3)

En el caso de la EC, esta afecta áreas que van desde la boca hasta el ano en forma discontinua involucrando la mucosa transmural con preferencia por el colon ascendente e íleon. Los síntomas más frecuentes incluyen, diarrea, dolor abdominal, causados por la afectación colónica y malabsorción de sales biliares. También destacan la pérdida de peso, fatiga crónica, procesos anémicos, picos febriles, aftas, y alteraciones perianales. Hay que destacar que las lesiones perianales se presentan en un porcentaje de 20-80 % de los pacientes, especialmente en pacientes con enfermedad de Crohn, quienes presentan fístulas, abscesos y fisuras que conllevan a un mayor riesgo de morbimortalidad. (4) (5)

### **Manifestaciones extraintestinales**

Ocurre en un 5-10% de los pacientes con EII; algunas son secundarias a complicaciones de la actividad inflamatoria, o como reacción adversa al tratamiento (5-ASA, azatioprina, anticuerpos monoclonales). Los trastornos articulares (artropatía axial y periférica) son las manifestaciones crónicas más comunes asociadas con la EII y pueden o no estar asociadas con la actividad inflamatoria intestinal (espondilitis anquilosante y sacroileitis). Varios estudios han relacionado las enfermedades reumáticas con los antígenos HLA, enfatizando aún más la relación entre la EII y los factores genéticos. Existen otras manifestaciones extraintestinales, entre las cuales destaca el eritema nodoso, que puede ocurrir durante o antes del proceso inflamatorio.

## **Patogenia**

En la Enfermedad de Crohn (EC) como en la Colitis Ulcerosa (CU) la etiología y fisiopatología se deben principalmente a 3 factores: genéticos, ambientales e inmunológicos.

### **Influencia genética**

Se han observado muchos factores que contribuyen a la EII, lo que en última instancia conduce a su desarrollo. Los huéspedes que son genéticamente susceptibles pueden verse influenciados de varias maneras por ejemplo los estudios con gemelos han mostrado una tasa de concordancia del 40 %, lo que indica que la genética juega un papel fundamental. Incluso en gemelos monocigóticos, existe un 50% de probabilidad de tener EII. Aunque es difícil identificar genes específicos responsables de ciertos rasgos, se ha identificado principalmente el siguiente:

**Nucleoide oligomerización domain (NOD)** con respecto a este gen ubicado a nivel del cromosoma 16 se ha visto asociado a 20-40 veces más de desarrollar la EII el cual se ve expresado principalmente a nivel de las células del sistema innato. (1)

### **Defectos inmunes**

Un factor principal en la patogénesis de la EII es el sistema inmunológico. Se han encontrado defectos en los sistemas inmunológicos adaptativo e innato. El sistema inmunológico innato consta de células epiteliales de barrera, macrófagos, células NK, neutrófilos, células fagocíticas, y sus mediadores, que actúan en conjunto para combatir antígenos patológicos y tóxicos. La barrera digestiva incluye el epitelio superficial, la capa mucosa, inmunoglobulinas entre ellas la IgA, defensinas y la peristalsis intestinal. Entre los elementos celulares de la mucosa consta de células T auxiliares CD4+ (subdivididas en Th1, Th2 y Th17), linfocitos T CD8+ citotóxicos, y grupos de células T reguladoras que se involucran en el desarrollo del proceso inflamatorio. (1)

### **Influencia ambiental**

Según se identificó la tendencia genética requiere influencias ambientales para su activación por lo que hábitos tanto dietéticos, consumo de tabaco y estilo de vida

conlleven un rol importante en su desarrollo además de la reacción del microbiota en el mantenimiento de la autorregulación del organismo, y la pérdida de la adaptación dietética. (6)

## **DIAGNÓSTICO**

### **Diagnostico endoscópico**

Es esencial tratar de establecer un diagnóstico precoz previo a aplicar cualquier terapéutica, ante la sospecha de EII, por lo que se debe realizar una ileocolonoscopia para evaluar el estado y extensión de la enfermedad.

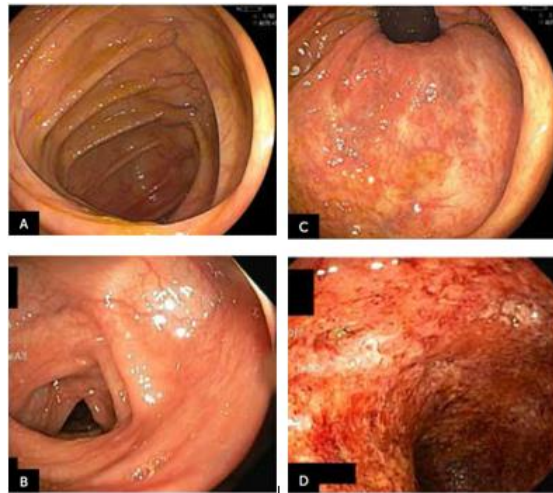
En la CU se genera un compromiso que va desde la zona rectal hasta el resto de la extensión colónica con una clara diferencia macroscópica entre las áreas afectadas y áreas sanas. (7)

En el caso de la EC las áreas de inflamación son discontinuas entre la mucosa sana y la inflamada generando un efecto empedrado, este es más común observar a nivel del área del íleon, además de que están presentes zonas ulceradas con gran diámetro y profundidad que pueden encontrarse con zonas con estenosis.

Para la clasificación de la colitis ulcerosa se pueden usar criterios endoscópicos según la clasificación de mayo (ilustración 1).

- ✓ **A: MAYO 0.** Colon sin alteración, etapa inactiva.
- ✓ **B: MAYO 1.** Etapa leve mucosa levemente eritematosa sin presencia de patrón vascular, poco friable.
- ✓ **C: MAYO 2.** Enfermedad moderada mucosa con zonas eritematosas, muy friables sin patrón vascular y presencia de zonas erosionadas
- ✓ **D: MAYO 3.** Etapa severa mucosa inflamada presencia de sangrado a la manipulación.

Ilustración 1: *Clasificación de Mayo, según características endoscópicas*



GOMPERTZ . E., 2019, REVISTA LOS CONDES

Con respecto a la EC se puede usar el (CDEIS) Índice endoscópico sobre la severidad de la enfermedad de Crohn descrito en la ilustración 2.

Ilustración 1: *Índice endoscópico sobre la severidad de la enfermedad de Crohn*

<b>CDEIS</b>	
<b>Úlceras profundas (en todos los segmentos explorados)</b>	Ausentes (0 puntos) Presentes (12 puntos)
<b>Úlceras superficiales (en todos los segmentos explorados)</b>	Ausentes (0 puntos) Presentes (6 puntos)
<b>Superficie comprometida (en todos los segmentos explorados)</b>	0–10
<b>Superficie comprometida por úlceras (en todos los segmentos explorados)</b>	0–10
<b>Estenosis ulcerada</b>	Ausente (0 puntos) Presente (3 puntos)
<b>Estenosis no ulcerada</b>	Ausente (0 puntos) Presente (3 puntos)

Gompertz.E., 2019, CLINICA LOS CONDES

Este índice de severidad permite evaluar endoscópicamente las lesiones, en el caso de tener un índice menor o igual a 7 se considera que existe una resolución. endoscópica, mientras que si se alcanza una disminución de al menos 4-5 puntos se puede establecer que existe una respuesta favorable al tratamiento

### Diagnostico histológico

Al examen histológico las muestras quirúrgicas o tomas de biopsias permite establecer de forma más eficaz la diferenciación entre CU O EC.

En pacientes en los que se sospecha EII, para individualizar un tratamiento apropiado es esencial delimitar frente a cuál presentación de la EII debe ir dirigida la terapia. (8)

*Ilustración 3: Características Histológicas De La Colitis Ulcerativa Idiopática Y La Enfermedad De Crohn*

	<b>Colitis Ulcerativa Idiopática</b>	<b>Enfermedad de Crohn</b>
<b>Distorsión arquitectural (criptal)</b>	Difusa (continua)	Focal (discontinua)
<b>Inflamación crónica</b>	Difusa (continua)	Focal (discontinua)
	Decrece proximalmente	Variable
<b>Compromiso en parche</b>	Poco común	Común
<b>Localización</b>	Superficial	Transmural
	Transmucosa	
	A veces en submucosa	
<b>Serositis</b>	Ausente, excepto en colitis fulminante	Presente
<b>Agregados linfoides</b>	Frecuentes en mucosa y submucosa	Comunes, transmurales
<b>Granulomas</b>	Ausentes, excepto con ruptura de criptas	Presentes
<b>Inflamación aguda</b>	Difusa (continua)	Focal (discontinua)
<b>Criptitis</b>	Difusa (continua)	Focal (discontinua)
<b>Microabscesos crípticos</b>	Comunes	Poco comunes
<b>Depleción de mucina</b>	Presente, pronunciada	Poco común, leve
<b>Hiperplasia neuronal</b>	Raro	Común
<b>Hipertrofia muscular</b>	Ausente	Presente
<b>Metaplasia de células de Paneth</b>	Presente	Poco común
<b>Metaplasia de glándulas pilóricas</b>	Raro	Presente

GOMPERTZ. E., 2019, REVISTA LOS CONDES

## **TRATAMIENTO**

### **TRATAMIENTO DIETETICO**

Para el manejo de la EII la dieta desempeña un papel fundamental, ya que varios estudios han determinado la correlación entre el consumo de alimentos y la evolución de la patología, estudios experimentales sugieren la modificación del microbiota con el progreso y exacerbación de las placas inflamatorias (9) (10).

#### **Microbiota intestinal**

La microbiota ha sido un pilar fundamental en el estudio de esta enfermedad ya que se han establecido que tanto su ausencia, presencia o desbalance genera alteraciones importantes, se ha observado un decreciente en la variedad del microbiota intestinal de pacientes que sufren de esta afección.

También se observaron patrones relacionados con aumentos y disminuciones en ciertos filos bacterianos. Mientras que algunos estudios informan que la microbiota de los pacientes con colitis ulcerosa se reduce en Firmicutes y aumenta en Bacteroidetes y Enterobacteriaceae, otros análisis muestran resultados contrarios. Cabe señalar que la presencia de determinadas especies bacterianas, como *Akkermansia muciniphila* en el microbiota de pacientes con colitis ulcerosa, así como el *Lactobacillus buchneri*, *Faecalibacterium proutii*, *Rosetteia* spp de la familia Ruminococcaceae se redujo significativamente, mientras que otras familias como especies de Clostridiaceae y *Enterococcus* se encuentran elevados en pacientes con CU (11)

### **DIETA**

Numerosos estudios han identificado patrones dietéticos que aumentan el riesgo de enfermedad inflamatoria intestinal determinándose que la dieta desempeña un papel clave en el microambiente intestinal normal, afectando la composición y función del microbiota, la barrera intestinal y la inmunidad del huésped dentro de estos se encuentran los siguientes macronutrientes:

#### **Azúcar y carbohidratos**

Se consideran factores de riesgo nutricional en el desarrollo de CU y EC, describiéndose una asociación positiva entre el consumo de bebidas carbonatadas y chocolate. Estudios en pacientes con EII, reportan que las dietas actuales presentan niveles altos de azúcar y

grasas, que pueden favorecer la disbiosis intestinal, facilitando la colonización del intestino por *Escherichia coli*, con liberación posterior del factor de necrosis tumoral alfa, promoviendo un aumento en la permeabilidad e inflamación intestinal.

### **Fibra**

La fibra dietética equivale a un carbohidrato no digerible. Se puede dividir en soluble e insoluble, el primer tipo puede ser altamente fermentado por bacterias del colon (*Faecalibacter*, *Phascolarctobacter*, *Roseburia*, *Leuconostocaceae*), favoreciendo la diversidad bacteriana, manteniendo las barreras mucosas y favoreciendo la producción de AG de cadena corta, como el acetato, Butirato y propionato. Ayuda a mantener la homeostasis intestinal y favorece la tolerancia inmune, aumentando la producción de linfocitos T reguladores. Por tanto, una ingesta baja de fibra dietética induce el catabolismo de la capa mucosa y aumenta la permeabilidad, aumentando así el contacto entre las bacterias luminales y el epitelio intestinal.

### **Proteína**

La ingesta de una dieta rica en proteínas y carnes rojas, podría aumentar la producción de metabolitos bacterianos, como amonio, indoles, fenoles y sulfuros, potencialmente dañinos para el intestino. Se ha sugerido que el sulfuro en presencia de óxido nítrico alterando la membrana celular del colon, provocando la pérdida de la función de barrera generando un mayor proceso inflamatorio.

### **Grasas**

Los ácidos grasos saturados se encuentran entre los productos que contienen grasa animal, como la carne, la mantequilla, la leche entera y otros productos lácteos. Aunque los estudios de casos y controles han encontrado una pequeña relación entre la ingesta de AG saturados y el riesgo de EII, los estudios de cohortes prospectivos no han confirmado esta asociación, lo que sugiere una relación más compleja. En estudios con animales, las dietas ricas en ácidos grasos saturados inducen inflamación del colon y aumentan la expresión de citocinas proinflamatorias y la permeabilidad intestinal que se correlaciona con el mecanismo fisiopatológico de la enfermedad.

## **Nutrición enteral y parenteral**

### **Enfermedad de Crohn**

Desde el punto de vista del beneficio nutricional en los casos graves de EC no se han observado diferencias en cuanto al uso de nutrición enteral o parenteral existiendo una mayor incidencia de complicaciones con la segunda por lo que habitualmente utilizaremos la nutrición enteral es decir la nutrición con fórmulas a través de sondas nasogástricas, a menos que existan contraindicaciones. Se asociará la nutrición parenteral si no cubrimos los requerimientos energéticos. (12)

### **Colitis ulcerosa**

El tratamiento nutricional sobre la actividad inflamatoria, aún no ha sido demostrable, pero se recomienda sobre todo en estados graves de colitis ulcerosa donde se observe malnutrición proteico calórica. A menos que esté contraindicada, la nutrición enteral se considera la modalidad preferida de apoyo nutricional en la colitis ulcerosa grave. Según datos actuales la glutamina es considerada una fórmula con diversos beneficios.

Entre el 10% y el 15% de los casos de EC ocurren en población pediátrica. Para estos pacientes, la nutrición enteral se considera tratamiento inicial para la EC activa. En monoterapia o en combinada con otros medicamentos como la mesalazina, es significativamente eficaz, consiguiendo la remisión clínica hasta en un 80% de los casos y mejorando el estado nutricional, la calidad de vida disminuyendo así los efectos adversos de la corticoterapia crónica.

### **Consumo de vitamina D**

La deficiencia de vitamina D es muy usual en pacientes previamente diagnosticados con EII o aquellos que ya la padecen. Niveles bajos de vitamina D se han vinculado a un aumento en la patogenicidad de la CU y EC. Recientemente, Hlavaty et correlaciona que concentraciones séricas bajas de vitamina D se asocian a un peor pronóstico en pacientes con EII. Suplementar con vitamina D en dosis de 50-59 ng/ml permiten a los pacientes tener una mejor calidad de vida (13) (14)

## **TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO**

Entre los principales grupos farmacológicos usados en la terapia farmacológica destacan, los inmunomoduladores, corticoesteroides, los Aminosalicilatos (5-ASA), agentes biológicos y en pocos casos se requiere terapia antibiótica. (15)

### **Tratamiento convencional**

#### **Amino salicilatos**

El tratamiento con amino salicilatos tópicos usados de forma progresiva en dosis de 1g/día han mostrado mejoría clínica en la remisión de la proctitis leve a moderada, mientras que el tratamiento oral en dosis entre 3.0 y 4.8 g por día o Aminosalicilatos 4.5 g es mucho más efectivo y presenta una amplia remisión especialmente en colitis ulcerativa que se extienden más allá del recto. Según 2 metaanálisis con RR de 0.86. determinaron una eficacia de 8 y 11 análisis para inducir la remisión clínica (16)

#### **Corticoides**

Con respecto a los corticoides convencionales y budesónida rectal se observó una remisión clínica superior al placebo sin embargo sus efectos terapéuticos eran inferiores al 5-ASA rectal, con un OR de 1.65 (IC 95%: 1.41-2.88 p=0.0001. sin embargo comparando el uso de la budesónida oral con el efecto del 5 asa rectal.

Posteriormente se encuentran los esteroides IV que son la primera línea en una colitis ulcerativa severa y según un metaanálisis se reportó con remisión clínica en aproximadamente el 73.5%, es decir en 36 de 49 pacientes con tratamientos de 5 días de duración. Además de que juegan un importante papel para reducir la morbimortalidad. (17)

#### **Inmunomoduladores**

Entre los más comúnmente usados encontramos a la ciclosporina que se usa principalmente en casos graves y corticorresistentes, en cuanto a su dosis establecida es de 4mg/kg/día, aunque actualmente se ha propuesto que una dosis media puede resultar igual de efectiva.

En lo que respecta al tacrolimus su uso tanto en la edad adulta como en la pediátrica, en la EC y la CU ha mostrado tener alta eficacia en pacientes con corticorresistencia si es administrada de forma oral en dosis 0, 15 mg/kg/día, por dos ocasiones.

El metotrexato administrado por VO o VSC en una dosis de 15 a 25 mg por semana muestra múltiples beneficios en pacientes con resistencia a la cortica terapia y sobre todo, en aquellos pacientes que no muestran mejoría clínica con el uso azatioprina.

(18) (19)

### **Terapia Biológica**

El tratamiento biológico está enfocado en el uso de agentes anti-factor de necrosis tumoral alfa (anti-TNF alfa); puesto que actualmente son uno de los productos mayormente usados en el mercado público y privado los que principalmente destacan son infliximab, adalimumab, certolizumab pegol y golimumab. La terapia biológica a base del bloqueo del anti-TNF alfa está indicada para el tratamiento de la EII con actividad moderada a grave, refractaria o intolerante al tratamiento convencional.

(20) (21)

## **RESULTADOS**

Según F. Juliao-Baños en su estudio "Caracterización de la enfermedad inflamatoria intestinal en Colombia" reporta en sus resultados que la proporción de la CU con la EC es de aproximadamente 3,9 : 1, esto se correlaciona con otros reportes de Asia y países latinoamericanos donde igual existe predominio de la CU con respecto a la enfermedad de Crohn. De este porcentaje de pacientes aquellos que han recibido terapia biológica como primera línea corresponde a 18.5% en pacientes con CU y 47.3% con EC. Aquellos pacientes que presentaban colitis ulcerosa extensa recibían inmunomoduladores como primera opción terapéutica (OR = 2.78; IC 95%: 2.10-3.65; P = 0.000), sin embargo, en pacientes con enfermedad de Crohn esta terapia representa un mayor porcentaje (OR = 5.04; IC 95%: 3.75-6.78; P = 0.000.)

Según A, Sambuelli, en su estudio "Manejo de la enfermedad infamatoria intestinal. Plantea los efectos secundarios y el uso de terapias inmunomoduladores y agentes biológicos como tratamiento de largo plazo y su correlación con los efectos secundarios y alto costo con ello se reportó que 32, 4% de los pacientes que dejaron de usar aziatropina sufrieron una recaída sintomática con respecto a un menor porcentaje de pacientes que se mantuvieron con el tratamiento (13, 5%).

En la terapia con corticoides orales sistémicos la remisión clínica en el 41% comparado con 16% para fármacos placebo (todos significativos:  $p < 0,01$ ). En el reporte también se evidenció que la AZA (2 mg/kg/día) es más eficaz que mesalazina oral en dosis de 3,2 g/día.

Según C Gely en su estudio "Percepción de la necesidad de asesoramiento dietético y modificaciones alimentarias en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal" se obtuvo que de las 124 encuestas (54% colitis ulcerosa, 46% enfermedad de Crohn). La edad media fue de  $47 \pm 12$  años. El 40% buscó asesoramiento dietético externo, frecuentemente en el primer año tras el diagnóstico (70%). recomendaciones de fuentes externas: dieta libre de lácteos (29%), bajo nivel de grasa (27%), libre de gluten (23%) y bajo nivel de fibra (21%). a su vez que se observó una mejoría en los síntomas clínicos en el (73%). El 61% excluyó algún alimento (57% permanentemente) y 11% realizó ayuno por iniciativa propia

Según F. Juliao en su estudio utilizando inmunomoduladores de primera línea que se incluyeron un total de 15 estudios y 3747 participantes con CU con nivel de cronicidad de moderado a grave. Todas las alternativas fueron más eficaces que el fármaco placebo para estimular la remisión clínica: infliximab con un OR 4,07; tofacitinib OR 2.12; ustekinumab OR 2.04; adalimumab OR 1.8; vedolizumab OR 3.10.y golimumab OR 2.80. Un análisis en base al vedolizumab contra el adalimumab, no encontró diferencias significativas en la respuesta clínica OR 1,24.

Por lo tanto, según la conclusión general de este metaanálisis en red, el infliximab es la mejor alternativa para inducir mejoría clínica en pacientes que no han sido previamente tratados con anti TNF con 95% de probabilidad, seguido a su vez con un porcentaje menor el golimumab con un 68%, después el vedolizumab con una probabilidad de 63%, el tofacitinib (47%) y por ultimo el adalimumab con un (35%).

Según J.K. Yamamoto-Furusho en su estudio. En cuanto a las tendencias de tratamiento, este estudio reveló que las aplicaciones de tratamiento anti-TNF para la EC eran similares o ligeramente superiores a las reportadas en la literatura antes de 2015. Van der Valk et al. Dinamarca (2011) informó el uso del tratamiento antiTNF en 1315 pacientes con enfermedad de Crohn: el 10,4% usó infliximab y el 12,3% optó por el adalimumab, en contraste con el presente estudio que reportó los siguientes porcentaje son el 22,7% y el

28,2% respectivamente. Entre 937 pacientes con colitis ulcerosa crónica no especificada, encontraron porcentajes de un 3% usaba infliximab y un 1% uso adalimumab.

Respecto a la resistencia o falla de la terapia anti-TNF los resultados mostraron tasas del 37,7% y 41,9% en enfermedad de Crohn y del 42,5% y 43,7% en colitis ulcerativa crónica no especificada.

Según el estudio de F. Silva, en su artículo "Etiología Y Fisiopatología De La Enfermedad Inflamatoria Intestinal" describe bases útiles para conocer el mecanismo fisiopatológico y etiológico de la enfermedad a su vez que el estudio de C. Figueroa en su estudio "Epidemiología de la enfermedad inflamatoria intestinal" nos muestra la incidencia epidemiológica en Latinoamérica.

Según C. Rojas en su estudio "Clinical epidemiological description of patients with inflammatory bowel disease in a fourth level clinic in Cali" reporta que la mayor frecuencia de casos identificados presenta un nivel de exacerbación de la enfermedad de grado leve con un porcentaje de 41% , seguido por casos graves con 35, 3% y con menor porcentaje se encuentran los casos moderados con un 23, 5%, En lo que respecta al tratamiento la terapia biológica corresponde a la primera elección terapéutica con un 32.2%, seguido de inmunomoduladores (27.8%), después se encuentran los corticoesteroides (20%) y al final el uso de la 5 ASA (11.3%).

En lo que concierne a la sintomatología según V. Parra en su estudio "Síntomas gastrointestinales en la enfermedad por COVID-19 y sus implicaciones en enfermedad inflamatoria intestinal "nos refiere que postpandemia la sintomatología intestinal se ha exacerbado sobre todo en aquellos pacientes que tienen comorbilidades de base como es el caso de la EII, en los que a pesar de cursar un proceso infeccioso no existe evidencia actual que de soporte a la necesidad de suspender los fármacos inmunosupresores en la terapia para la enfermedad inflamatoria intestinal.

En el estudio de "Twenty-first Century Trends in the Global Epidemiology of Pediatric-Onset Inflammatory Bowel Disease" de M. Kuenzig refiere que existe un aumento significativo de la incidencia y prevalencia en población pediátrica de aproximadamente (31 de 37, 84%) principalmente en regiones del norte de América y Europa del norte, que sobre todo son regiones que ya cuentan con una alta prevalencia de casos por EII.

En cuanto a la parte dietética y de hábitos alimenticios M.Tumani nos presenta en su artículo "Microbiota, hábitos alimentarios y dieta en enfermedad inflamatoria intestinal" que rectifica la importante correlación que tiene la alimentación y la microbiota intestinal en sí con la patogenia de la enfermedad, ya que es frecuente que los pacientes presenten deficiencias nutricionales que se asocian a anemia, desnutrición proteico calórica y déficit de vitamina D, asociado a una restricción alimentaria que puede ser llevado de forma apartada entre aquellos pacientes con remisión clínica quienes pueden incluso ser candidatos para recibir una dieta general al contrario en pacientes con crisis quienes deben mantener una dieta restrictiva en función de las deficiencias nutricionales. Igualmente, sobre "Relación entre ácidos grasos omega-3/omega-6 presentes en la dieta y enfermedad inflamatoria intestinal" según A. Gutierrez la implementación de ácidos grasos como el omega tres y omega seis en la alimentación, muestran reducir significativamente la inflamación de la mucosa intestinal y a su vez restituir el microbiota intestinal ayudando en el proceso de remisión de la enfermedad. En otro artículo publicado por K. Sakamoto, sobre "Relación entre la colonización del microbiota intestinal y el desarrollo de patologías inflamatorias intestinales" recalca nuevamente que la constitución y funcionalidad de la mucosa intestinal asociada a la presencia de la microbiota desempeña un rol esencial en las vías de respuesta inflamatoria, por lo que en la actualidad el tratamiento se enfoca directamente sobre mejorar la microbiota intestinal considerando este como la diana principal, mostrando una aparente efectividad y mejoría clínica en la etiopatogenia tanto de la Enfermedad de Crohn como de la CU, en quienes se visualiza una diferencia de la microbiota intestinal significativa en contraposición de la microbiota intestinal de pacientes sanos.

A la par en el artículo publicado por G. Comeche sobre "Dietas Empleadas En La Enfermedad Inflamatoria Intestinal." en la que se muestra una comparación entre la eficacia de la dieta de exclusión para la enfermedad de Crohn y la nutrición enteral parcial y su papel en la inducción y mantenimiento de la remisión en la que se muestra una comparación entre la eficacia de la dieta de exclusión para la EC y la nutrición enteral parcial y su papel en el mantenimiento y la inducción de la remisión clínica en niños omitiendo así la terapia con corticosteroides. El grupo 1 (CDED) recibió la dieta del protocolo anterior durante 12 semanas; el grupo 2 recibió EEN estándar durante las primeras seis semanas y luego 25% PEN + dieta libre durante las siguientes 6 semanas con reintroducción gradual. No se observaron diferencias estadísticamente significativas

en la inducción de la remisión entre los grupos en la semana seis. Sin embargo, en comparación con los pacientes con EEN, más pacientes con CDED + PEN lograron una remisión sostenida en la semana 12 (75,6%,  $P = 0,01$ ) y tenían más probabilidades de mantener la remisión sin corticosteroides (87,5% frente a 56%,  $P = 0,01$ ).

En el estudio de J. Martin, no se hallaron datos relevantes sobre la terapia actual para la EII, sin embargo, en lo que respecta al diagnóstico la combinación de síntomas y calprotectina fecal constituyen un alto umbral de probabilidad diagnóstica en pacientes pediátricos. En el estudio de G. Carrasco sobre "Histología en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal" no muestra datos significativos sobre tratamientos actuales.

Entre los multifactores que alteran e influyen sobre la EII tenemos la exposición solar que es mencionada en el estudio de R. Olmedo con el tema "Exposición solar en la enfermedad inflamatoria intestinal ambulatoria: factores predictivos y correlación con la concentración sérica de vitamina D" en el que de 149 pacientes evaluados un alto porcentaje aproximadamente el 69% presentan deficiencia de 25 di hidroxivitamina D y de aquellos el 67% estaba correlacionado con una baja exposición solar en la serie total ( $r=0,226$ ;  $p=0,006$ ) y en verano ( $r=0,274$ ;  $p=0,01$ ).

En el artículo de M. Sobrero sobre "Estrategias actuales en el diagnóstico y seguimiento de las enfermedades inflamatorias intestinales no demuestra datos útiles ni relevantes sobre la terapia actual para la remisión clínica de la enfermedad inflamatoria intestinal. Según M. Paniagua en su artículo "Actualización en la terapéutica de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII). Tratamientos biológicos y biosimilares" hace referencia en su artículo que las terapias biológicas actualmente disponibles para pacientes refractarios en los que es más efectiva la terapia combinada como es el caso de natalizumab +anti TNF + vedolizumab.

Según F. Juliao en su artículo "Characterization of inflammatory bowel disease in Colombia: Results of a national register" muestra que de un total de 2.291 pacientes con EII, de los cuales (79,1%) eran pacientes con colitis ulcerosa (CU), (19,9%) presentaban enfermedad de Crohn (EC) y el (0,9%) presentaba enfermedad inflamatoria intestinal no clasificada. La relación entre ambas fue de 3,9:1. El 18,5% de los pacientes con CU y el 47,3% con EC recibieron terapia biológica. La terapia biológica fue mayormente usada en pacientes con CU extensa. La terapia biológica fue mayormente usada en la colitis ulcerosa ( $OR = 5,04$ ,  $p = 0,000$ ). Los pacientes con enfermedad de Crohn tuvieron una

menor tasa de hospitalización en relación con la colitis ulcerosa (OR = 0,12, IC 95%) menor recurrencia en tratamiento quirúrgico (OR = 0,08, IC 95%;p = 0,000), y una restricción mayor del tratamiento a base de componentes biológicos (OR = 0,26, p = 0,000).

Continuando con el "Rol de la endoscopia en el diagnóstico de la enfermedad inflamatoria intestinal, toma de biopsias y scores de actividad" M. Gompertz refiere como herramienta esencial la ileonoscopia para el diagnóstico, evaluación y tratamiento de complicaciones de la EII, sobre todo al momento de combinarlos con uso de scores que permitan la valoración mediante criterios y parámetros que permiten una mejor estadificación de la enfermedad.

Y finalmente tenemos la revisión de M. Gompertz en su artículo "Manifestaciones clínicas y endoscópicas en enfermedad inflamatoria intestinal quien estable que son esenciales los índices CDAI y HBI para la EC y los índices de Truelove para la CU para poder estadificar la enfermedad y de esta forma objetivar la terapéutica adecuada tanto en pacientes con remisión clínica como en aquellos que presentan crisis de exacerbación de la enfermedad.

## **DISCUSIÓN**

En estudios previos con respecto a la terapia con inmunomoduladores como primera línea F. Juliao, defiende su uso especialmente en pacientes con CU de grado moderado a leve, mientras que JK. Yamamoto correlaciona la frecuencia de uso entre la colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn, ambos estudios evidencian que el uso de fármacos anti TNF logran un mantenimiento de la remisión sostenida mucho mayor que la del placebo. En oposición al tratamiento con inmunomoduladores A. Sambuelli defiende su criterio debido al costo económico que representa la adquisición de estas terapias y los múltiples efectos secundarios que representa, ya que los pacientes sometidos a este tipo de fármacos deben ser monitoreados de cerca debido a sus efectos secundarios como supresión medular y hepatotoxicidad.

Posteriormente con respecto al estadio leve a moderado de la enfermedad C. Rojas encontró que, en comparación con el placebo se tiene como opción principal a los amino salicilatos, Las revisiones sistemáticas y metaanálisis de C Rojas y A Sambuelli demostraron que estos fármacos son altamente efectivos para inducir remisión y prevenir

la recurrencia de la CU sin embargo la sulfasalazina proporciona sólo un beneficio moderado para el tratamiento de la enfermedad de Crohn en fase leve a moderada y es inferior a los corticosteroides para el tratamiento de la enfermedad de Crohn activa.

Otros estudios prospectivos están basados en los hábitos de alimentación en ambas enfermedades inflamatorias intestinales, la asociación de una dieta pobre en fibras y alta en azúcares refinados, la ingesta de ácidos grasos totales, monoinsaturados y poliinsaturados, las comidas rápidas, el consumo de bebidas etc., con resultados discordantes entre estudios no avalan la hipótesis de una patogénesis alimentaria. Sin embargo, tenemos los análisis de M. Tumani y G. Comeche quienes rectifican que las modificaciones en la dieta podrían resultar en cambios tempranos en el microbioma intestinal, y desencadenar brotes de estas enfermedades.

La utilidad de eliminar aquellos alimentos que desencadenan síntomas lo que se conoce como "dieta de exclusión" es apoyada por C. Gely quien se enfoca principalmente en la dieta restrictiva que consiste en consumo de alimentos libres de lácteos, sin gluten, con bajos niveles de grasa y fibra justificando su autor que estas logran reducir de forma significativa la sintomatología gastrointestinal, mientras que A. Gutiérrez se enfoca en recomendar cambios alimentarios que contribuyan a una mejor relación omega-3/omega-6. A pesar de no poder afirmar con rotundidad si el consumo de dichos ácidos grasos insaturados afecta al desarrollo o a la remisión de la EII, sí pueden influir en el proceso patológico y modificar el curso de la misma.

Los estudios prospectivos sobre corticoides orales sistémicos para la CU se realizaron en muestras pequeñas de pacientes, y se usaron dosis o vías de administración diferentes, presentando resultados inconsistentes. Las revisiones de A. Sambuelli concluyeron que la evidencia existente no es suficiente y no avalan su uso en el mantenimiento debido a los efectos múltiples que ocasionan su consumo a largo plazo como: insuficiencia suprarrenal, cataratas, osteoporosis etc.

## **CONCLUSIÓN**

La EII representa un reto actual para la medicina moderna debido a su causa multifactorial resultante de la interacción de factores hereditarios , factores medioambientales , agentes infecciosos y alteración inmunológica, por lo que el uso de inhibidores de TNF han simbolizado un hito para la remisión clínica , sin embargo estos fármacos no resultan

efectivos en todos los pacientes , ya que en aquellos en quienes la terapia funciona inicialmente esta muestra una nula respuesta a lo largo del tiempo. Es por ello que la terapéutica actual debe basarse en nuevos fármacos que actúen sobre diferentes dianas terapéuticas.

Recientemente, se aprobó vedolizumab, que es un anticuerpo monoclonal dirigido contra la integrina  $\alpha 4\beta 7$  para el tratamiento de la EC y CU, que tiene la ventaja de controlar selectivamente la inflamación gastrointestinal y ser altamente eficaz, cuyo mecanismo fisiológico es diferente al de fármacos como los inhibidores de FNT

Por otro lado, los estudios de la fisiopatología de la enfermedad inflamatoria intestinal han llevado al descubrimiento de muchos blancos moleculares. Actualmente, se están desplegando múltiples estudios en una gran cantidad de moléculas, algunas de las cuales extenderán las opciones de tratamiento para los pacientes con EII en el futuro.

Con respecto a la terapia no farmacológica es esencial que estas vayan dirigidas de forma objetiva hacia la alimentación y la correcta preservación del microbiota intestinal y de igual forma enfocándonos en la alimentación sobre todo la adecuación de ácidos grasos a la dieta ricos en omega 3 y 6 que muestran evidencia sobre su papel en disminuir la inflamación en la mucosa de la pared intestinal

Finalmente, en los próximos años, el objetivo de la investigación debería ser identificar predictores de respuesta a diferentes fármacos biológicos en la EII para identificar de forma más personalizada la mejor opción de tratamiento para cada paciente.

## **RECOMENDACIONES**

- Enfocar el estudio de la enfermedad inflamatoria intestinal, en mejorar la vida del paciente mediante el uso de tratamientos no farmacológicos como farmacológicos.
- Realizar una correlación en terapias combinadas de medicamentos evaluando la presentación de efectos adversos, así como el costo y nivel socioeconómico del paciente
- Conocer las características clínico epidemiológicas e identificarlas oportunamente para brindar un tratamiento de calidad y reducir la exacerbación de los cuadros.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Silva , Gatica T, Pavez C. Etiología y fisiopatología de la enfermedad inflamatoria. Elsevier. [Online]; 2019 junio; 30(4). Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/335166126\\_ETIOLOGIA\\_Y\\_FISIOPATOLOGIA\\_DE\\_LA\\_ENFERMEDAD\\_INFLAMATORIA\\_INTESTINAL](https://www.researchgate.net/publication/335166126_ETIOLOGIA_Y_FISIOPATOLOGIA_DE_LA_ENFERMEDAD_INFLAMATORIA_INTESTINAL)
2. Figueroa C. Epidemiología de la enfermedad inflamatoria intestinal. Revista medica clinica las Condes. [Online]; 2019 agosto; 30(4). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-epidemiologia-enfermedad-inflamatoria-intestinal-S0716864019300562>
3. Rojas C, Sanchez S, Rojas N, Sepulveda M, Garcia J, Jimenez D, et al. Clinical-epidemiological description of patients with inflammatory bowel. Revista colombiana de gastroenterologia. [Online]; 2020 septiembre; 35(2). Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-99572020000200166&script=sci\\_arttext&tIng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-99572020000200166&script=sci_arttext&tIng=en)
4. Parra V, Florez C, Garcia F, Romero C. Síntomas gastrointestinales en la enfermedad por COVID-19 y sus implicaciones en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Scielo. [Online]; 2020 diciembre; 35(1). Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-99572020000500045&script=sci\\_abstract&tIng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-99572020000500045&script=sci_abstract&tIng=es)
5. Kuezing E, Fung S, Marderfeld L, Mak Joyce , Kaplan G. Twenty-first Century Trends in the Global Epidemiology of Pediatric-Onset Inflammatory Bowel Disease: Systematic Review. Elsevier. [Online]; 2022 abril; 162(4). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34995526/>
6. Tumani F, Pavez C, Parada A. Microbiota, hábitos alimentarios y dieta en enfermedad inflamatoria intestinal. Scielo. [Online]2020 septiembre; 47(5). Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182020000500822&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182020000500822&script=sci_abstract)
7. Martin J, Jimenez S, Pujol G, Martin R, Navas V. Tiempo hasta el diagnóstico en la enfermedad inflamatoria intestinal pediátrica: claves para un diagnóstico precoz. Elsevier. [Online] 2020 abril; 92(4). Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-tiempo-hasta-el-diagnostico-enfermedad-articulo-S1695403319303819>
8. Carrasco G. Histología en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal Histology of Inflammatory Bowel Disease. Elsevier. [Online] 2019 julio; 30(4). Disponible en:
9. Gutierrez A, Garcia S, Gil-Varela S, Sanjuan A. Relación entre ácidos grasos omega-3/omega-6 presentes en la dieta y enfermedad inflamatoria intestinal: Scoping Review. Scielo. [Online] 2019 julio; 23(2). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-histologia-enfermedad-inflamatoria-intestinal-S0716864019300586>
10. Gely C. Percepción de la necesidad de asesoramiento y modificaciones alimentarias en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal. Elsevier. [Online] 2023 julio; 91(3). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021057052200231X>
11. Trujillo K, Arias J, Moreno F. Relación entre la colonización de la microbiota intestinal y el desarrollo de patologías inflamatorias intestinales. Revisión narrativa de la literatura. Pontificia Universidad Javeriana. [Online] agosto 2022; 8(4). Disponible en: <https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/salutemscientiaspiritus/article/view/601>

12. Comeche J. DIETAS EMPLEADAS EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL. UNA. *Nutricion Hospitalaria*. [Online] 2018 mayo; 38(2). Disponible en: [chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcgiclfndmkaj/https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/94287/1/TFM\\_Jose\\_Miguel\\_Comeche\\_Guijarro.pdf](chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcgiclfndmkaj/https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/94287/1/TFM_Jose_Miguel_Comeche_Guijarro.pdf)
13. Olmedo R, Molero I, Trillo V, Jimenez M. Exposición solar en la enfermedad inflamatoria intestinal ambulatoria: factores predictivos y correlación con la concentración sérica de vitamina D. *Elsevier*. [Online] 2019 diciembre; 42(10). Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-188186>
14. Sobrero M, Etchevers M. Estrategias actuales en el diagnóstico y seguimiento de las enfermedades inflamatorias intestinales. *Acta Gastroenterol Latinoamericana*. [Online] 2022 septiembre; 52(3). Disponible en: <https://actagastro.org/estrategias-actuales-en-el-diagnostico-y-seguimiento-de-las-enfermedades-inflamatorias-intestinales/>
15. Sambuelli A, Negreira S, Gil A, Goncalves S, Chavero P, Bellicoso M. Management of inflammatory bowel disease, revision and treatment algorithms. *Revista gastroenterologia Latinoamericana*. [Online] 2019 diciembre; 49(2). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21140096/>
16. Blanco M, Martinez R. ACTUALIZACIÓN EN LA TERAPÉUTICA DE LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL (EII). *Revista tiempos de enfermería y salud*. [Online] 2020 mayo; 4(12). Disponible en: <https://tiemposdeenfermeriaysalud.es/journal/article/view/121>
17. Juliao F, Puentes F. Caracterización de la enfermedad inflamatoria intestinal en Colombia resultados de un registro nacional. *Elsevier*. [Online] 2022 february; 97(2). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090620300598>
18. Yamamoto JK. Epidemiología carga de la enfermedad y tendencias de tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal en México. *Revista de gastroenterología de México*. [Online] 2020 noviembre; 13(9). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090620300100>
19. Yamamoto J, Bosques F, Martinez M. Segundo Consenso Mexicano de terapia biológica y moléculas pequeñas en enfermedad inflamatoria intestinal. *Revista de gastroenterología de México*. [Online] 2021 enero; 86(1). Disponible en: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-segundo-consenso-mexicano-terapia-biologica-articulo-S0375090620301324>
20. Juliao F, Alfaro I, Ramirez M. Actualización de la guía práctica clínica PANCCO para el tratamiento de la colitis ulcerativa en población adulta. *Boletín médico Postgrado*. [Online] 2022 enero; 39(1). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090622000830>
21. Sobrero M. Rol de la endoscopia en el diagnóstico de. *Sociedad Argentina de Gastroenterología*. 2020 junio; 50(4). Disponible en: <https://actagastro.org/rol-de-la-endoscopia-en-el-diagnostico-de-la-enfermedad-inflamatoria-intestinal-toma-de-biopsias-y-scores-de-actividad/>
22. Gompertz M, Sedano R. Manifestaciones clínicas y endoscópicas en enfermedad. *Elsevier*. [Online] 2019 julio; 30(4). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-manifestaciones-clinicas-endoscopicas-enfermedad-inflamatoria-S0716864019300550>
23. Grez C, Ossa J. ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL EN PEDIATRÍA, UNA REVISIÓN PEDIÁTRIC INFLAMMATORY BOWEL DISEASE, A REVIEW. *Science Direct*. [Online] 2019 junio; 30. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S071686401930077X>



María Fernanda Perguachi Calle portador(a) de la cédula de ciudadanía N.º 0302136205. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación "Actualización en el tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal. Revisión sistemática" de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 31 de octubre de 2023

F. 

María Fernanda Perguachi Calle

C.I. 0302136205

