

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

Facultad de Ciencias Médicas

UNAN-León



Monografía para optar al título de:

“Doctor en Medicina y Cirugía”

Frecuencia y hallazgos endoscópicos e histopatológicos para Enfermedad Inflamatoria Intestinal en pacientes atendidos en el servicio de endoscopia gastrointestinal del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, León; enero 2017 – diciembre 2022.

Autores:

- Br. Ernesto Aquiles Arguello Miranda
- Br. Fernando José Betanco Padilla
- Br. Deivin Arody Betanco Pastora

Tutor:

- Dr. Cristian Geovanny Pereira Santana
Dpto. de Cirugía General- HEODRA
Alta Especialidad en Endoscopía Gastrointestinal

León, Nicaragua noviembre de 2023

2023: “TODAS Y TODOS JUNTOS VAMOS ADELANTE”

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

Facultad de Ciencias Médicas

UNAN-León



Monografía para optar al título de:

“Doctor en Medicina y Cirugía”

Frecuencia y hallazgos endoscópicos e histopatológicos para Enfermedad Inflamatoria Intestinal en pacientes atendidos en el servicio de endoscopia gastrointestinal del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, León; enero 2017 – diciembre 2022.

Autores:

- Br. Ernesto Aquiles Arguello Miranda
- Br. Fernando José Betanco Padilla
- Br. Deivin Arody Betanco Pastora

Tutor:

- Dr. Cristian Geovanny Pereira Santana
Dpto. de Cirugía General- HEODRA
Alta Especialidad en Endoscopía Gastrointestinal

León, Nicaragua noviembre de 2023

2023: “TODAS Y TODOS JUNTOS VAMOS ADELANTE”

AUTORIZACIÓN DE DEFENSA DE MONOGRAFÍA

Estimadas autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas:

He tutorado durante 2022 y 2023, conforme los procedimientos establecidos en el REGLAMENTO DE FORMAS DE FINALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS al(los) bachiller(es): Ernesto Aquiles Arguello Miranda, Fernando José Betanco Padilla y Deivin Arody Betanco Pastora, quienes han realizado el trabajo titulado: **“Frecuencia y hallazgos endoscópicos e histopatológicos para Enfermedad Inflamatoria Intestinal en pacientes atendidos en el servicio de endoscopia gastrointestinal del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, León; enero 2017 – diciembre 2022.”**, para optar al título de “Doctor en Medicina y Cirugía”. Y considerando que,

1. El informe final ha sido culminado y los autores han tenido una participación responsable en todo el proceso de trabajo que hemos llevado a cabo.
2. Que el documento tiene la estructura y contenido establecidos en el artículo 41. Estructura del informe final correspondiente al capítulo VII DE LA ENTREGA Y EVALUACIÓN DE LOS TRABAJOS MONOGRÁFICOS.
3. Que dicho documento cumple con los criterios científicos metodológicos establecidos en el artículo 71. Los criterios a evaluar en la monografía, del Capítulo VIII. DE LA EVALUACIÓN DE LOS TRABAJOS MONOGRÁFICOS.
4. Doy fe que en el documento se respetan las normas de redacción y ortografía establecidas en el artículo 34, del capítulo VI. DE LAS TUTORÍAS DE TRABAJOS MONOGRÁFICOS.

Por tanto, doy por aprobado el presente informe final y autorizo a los autores a presentarlo y defenderlo en calidad de Monografía para optar al título de Doctor en Medicina y Cirugía.

Este trabajo corresponde a la Línea de Investigación: Enfermedades crónicas no transmisibles

Atentamente,

Dr. Cristian Geovanny Pereira Santana
Dpto. de Cirugía General- HEODRA
Alta Especialidad en Endoscopia Gastrointestinal

CC: Archivo

Dedicatoria

A Dios por guiarnos y darnos la fortaleza para culminar de manera exitosa nuestra carrera y habernos ayudado a seguir adelante en los momentos difíciles.

A nuestros padres, por su comprensión y estímulo constante en estos años, además por brindarnos su apoyo incondicional.

A nuestros familiares y amigos que nos apoyaron a lo largo de nuestra vida universitaria y que nos permitieron llegar a la meta.

Agradecimiento

A Dios por brindarnos sabiduría.

A nuestros padres por habernos brindado su apoyo todos estos años y darnos la fortaleza para lograr culminar nuestra carrera.

A nuestro tutor Dr. Cristian Geovanny Pereira Santana, por la amplitud y profundidad de sus conocimientos profesionales y por su acompañamiento este tiempo en el que hemos realizado la monografía.

A Dra. Indiana Mercedes López Bonilla, por su apoyo en el proceso metodológico de la investigación.

A todas las personas que durante el camino nos apoyaron para ver culminada nuestra investigación.

Resumen

Objetivos: Determinar la frecuencia y los hallazgos endoscópicos e histopatológicos para Enfermedad Inflamatoria Intestinal en pacientes atendidos en el servicio de endoscopia gastrointestinal del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, León; en el periodo enero 2017 – diciembre 2022.

Materiales y métodos: Retrospectivo, descriptivo de corte transversal, incluyendo todos los pacientes con diagnóstico de EII, en el período mencionado, en el HEODRA; seleccionados mediante resultados diagnósticos de biopsia y endoscopia plasmados en expediente clínico. Se realizó análisis descriptivo de la muestra mediante frecuencia y porcentaje para variables categóricas; con medidas de tendencia central y de dispersión cuantitativas. Los Análisis bivariados fueron evaluados mediante Chi cuadrado de Pearson o exacta de Fisher siendo significativo con un valor de $p < 0.05$ y Razón de prevalencia con sus IC 95%.

Resultados: Se registraron 23 casos de EII en el período estudiado, 21 con colitis ulcerosa (CU) y 2 con enfermedad de Crohn (EC), la prevalencia de EII fue 6,6%, con predominio del sexo femenino en edades ≥ 41 años, la extensión principal de la CU fue pancolitis con gravedad leve y en EC fue principalmente extensión colónica e ileocolónica con comportamiento estenosante, ambas con hallazgos endoscópicos de úlcera cubierta de fibrina e histopatológico de infiltrado crónico linfoplasmocitario, manejadas mayoritariamente con tratamiento médico y con principal complicación el cáncer colorrectal.

Conclusiones: Se comparan resultados en relación con otros estudios, encontrándose una prevalencia similar a nivel latinoamericano, la extensión de la CU fue mayor a la reportada en la literatura y podría estar en relación con el retraso diagnóstico y el manejo inadecuado.

Palabras claves: Enfermedad inflamatoria intestinal, hallazgos histopatológicos y endoscópicos, colitis ulcerativa, enfermedad de Crohn.

Índice

| | |
|---|-----------|
| Introducción | 1 |
| Antecedentes | 3 |
| Planteamiento del problema | 5 |
| Justificación | 6 |
| Objetivos | 7 |
| Objetivo General | 7 |
| Objetivos específicos | 7 |
| Marco teórico | 8 |
| 1. Conceptos | 8 |
| 2. Factores de riesgo..... | 8 |
| 3. Manifestaciones clínicas..... | 10 |
| 4. Valoración de la gravedad clínica y de la actividad inflamatoria | 12 |
| 5. Tratamiento médico..... | 17 |
| 6. Indicaciones del tratamiento quirúrgico de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal | 18 |
| 7. Complicaciones | 20 |
| Diseño metodológico | 21 |
| Operacionalización de las variables | 24 |
| Resultados | 33 |
| Discusión | 42 |
| Conclusión | 49 |
| Recomendaciones | 50 |
| Referencias bibliográficas | 51 |
| ANEXOS | 56 |

Introducción:

La Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII) agrupa una serie de trastornos de causa desconocida, donde la colitis ulcerosa (CU) y la enfermedad de Crohn (EC) son sus principales formas, ambos representan la inflamación crónica del tracto gastrointestinal, que muestra heterogeneidad en la carga inflamatoria y sintomática entre pacientes y dentro de los individuos a lo largo del tiempo⁽¹⁾. Una tercera forma es la colitis indeterminada (CI) que presenta características mutuas de CU y EC⁽²⁾.

Según datos de la CDC, en 2015 aproximadamente el 1,3 % de los adultos estadounidenses informaron haber sido diagnosticados con EII, en los cuales la prevalencia difirió por variaciones en las características sociodemográficas⁽³⁾. La incidencia de la EII varía en dependencia de la región, ya que en EEUU es de 6 casos por cada 1000 habitantes a diferencia de Chile que es de 2.2 casos por cada 1000 habitantes⁽⁴⁾.

Los hallazgos endoscópicos respaldan el diagnóstico, y se pueden observar diferencias marcadas como la afección del recto en la CU y las lesiones salteadas de la EC; al igual que lesiones localizadas en íleon terminal, otros hallazgos endoscópicos es la presencia de pseudopólipos y las erosiones superficiales de la mucosa⁽⁵⁾. Por otro lado, los hallazgos histopatológicos son la piedra angular del diagnóstico, y a pesar de tener similitudes, en el 85% de las ocasiones es posible diferenciar entre cada una de las variedades de EII.

A nivel de la región centroamericana no existen muchos estudios que hablen acerca de los datos epidemiológicos de la EII, por tanto, su comportamiento en la población es relativamente incierto, en nuestro país, solo hay registro de un estudio realizado en Managua sobre la variedad de CU, dejando a un lado el resto de las presentaciones clínicas de EII; por tal motivo, es necesario la observación de la enfermedad en nuestra población haciendo uso de las principales herramientas diagnósticas.

Los datos sobre la situación clínico-epidemiológica actual en Nicaragua son escasos, y estos son necesarios para conocer las formas precoces de la enfermedad y determinar la historia natural de esta, teniendo en cuenta nuestras propias variantes

sociodemográficas. Así mismo, otro dato de importancia es el incremento de la incidencia de la EII a nivel latinoamericano, debido al pobre diagnóstico y estadificación de la misma, esto conlleva a un aumento de las complicaciones de la enfermedad siendo el cáncer colorrectal la más grave.

Por otro lado, el conocimiento de los datos de la EII en nuestra población, además de llenar un vacío existente, ayudará para mejorar el seguimiento y controles sucesivos de los pacientes que la padecen, ya que, al ser un problema crónico, amerita un acompañamiento adecuado para disminuir la tasa de recaídas.

Antecedentes

La Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII) es un proceso crónico intestinal de etiología desconocida, esta incluye la Colitis Ulcerosa (CU), Enfermedad de Crohn (EC) y colitis indeterminada, siendo las dos primeras sus principales variantes⁽⁶⁾. La prevalencia en Norteamérica (EEUU y Canadá) de las principales variedades se estiman entre 320 a 511 casos por cada 100,000 habitantes; a nivel latinoamericano existen pocos reportes de prevalencia, trabajos hechos en Brasil, Puerto Rico, Panamá y Argentina indican que la prevalencia de EII va de 20 a 100 casos por cada 100,000 habitantes (Vargas Rómulo, 2010)⁽⁷⁾, en Nicaragua solo existe un estudio con antecedentes similares de estimación en población adulta, el cual solo toma en cuenta a CU; por ello, los pocos estudios de la región latinoamericana, sirven como guía para hipotetizar la distribución de la misma en el país.

En tal sentido, en un estudio realizado en pacientes de la clínica Carilion, Estados Unidos (2017)⁽⁸⁾, de los 177 pacientes diagnosticados con EII, el 62% de la muestra tuvo un diagnóstico de EC, y el porcentaje restante presentaba CU. De igual manera, la distribución de la EC es mayor que la de CU en Europa, e igual que en Canadá, en Asia y Oriente medio, la distribución varía y se torna similar a la de Latinoamérica (Meligrana, 2019)⁽⁹⁾.

En contraste con lo anterior, según un estudio realizado en la provincia de Camagüey, Cuba (2021)⁽¹⁰⁾, se observó que de 100 pacientes diagnosticados con EII, la incidencia de CU (96%) era mayor en comparación con la EC (1%), se valoró la incidencia de colitis indeterminada, que fue la segunda forma con mayor frecuencia (3%) en un período de dos años. De forma similar, un estudio realizado en Colombia (2021)⁽¹¹⁾ para obtener las características de la EII, reveló que de 386 pacientes estudiados, la prevalencia de la CU predominaba sobre la EC con un 72% sobre el 26% respectivamente, a la vez en la muestra se observó que la colitis indeterminada representaba únicamente al 2%, y que las mujeres (53%) eran levemente más afectadas en comparación a los hombres.

Por otro lado, la evolución y las manifestaciones endoscópicas e histopatológicas, son esenciales para determinar el diagnóstico definitivo de EII, en este sentido, los estudios

encontrados en la región latinoamericana son escasos, sin embargo, pueden llegar a dar una idea de su comportamiento en nuestro medio. Un estudio del departamento de gastroenterología de la Pontificia Universidad Católica de Chile (2017)⁽¹²⁾ determinó que para la evaluación objetiva de pacientes con la variedad de CU es necesario contar con variables clínicas y endoscópicas, entre las cuales se incluye el índice de Mayo y la escala de Montreal.

Un estudio realizado por médicos de la fundación Valle de Lili y la universidad ICESI, Cali (2019)⁽¹³⁾, donde se incluyeron 416 pacientes, coincide también, según escala de Montreal, que la mayoría de los casos de CU se clasifican como proctitis ulcerativa, dejando a la pancolitis como la segunda distribución más frecuente; en el caso de EC, en más de la mitad de estos pacientes su presentación fue ileal, seguida por la localizada en el colon. Datos diferentes arrojó también un estudio sobre el comportamiento de la EII en la población ecuatoriana (2020)⁽⁶⁾, en donde de los 206 paciente con EII, el 41% de las CU fueron pancolitis, seguida por una colitis izquierda en el 36% de los casos, para EC el 36% de los casos fue ileocólica, seguida por la localización ileal.

En Nicaragua, el único estudio realizado en el año 2014, en el Hospital Alemán Nicaragüense, demostró que, el 3.47% del total de pacientes atendidos en el servicio de consulta externa, correspondía con un diagnóstico certero de CU; la edad promedio de los pacientes en estudio, fue de 39 años, y el 64% de estos eran pertenecientes al sexo femenino. Utilizando la clasificación de Montreal, se obtuvo que el 40% de los casos presentaron proctitis, 40% pancolitis y el 20% colitis izquierda. (Gómez, 2015)⁽¹⁴⁾. Cabe destacar que, en dicho estudio, no se tomaron en cuenta las demás entidades que comprenden como tal a la EII, sino que, se centra únicamente en la CU.

Planteamiento del problema

La Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII) representa un importante, pero poco estudiado problema de salud pública, dado que se ha visto un aumento de las tasas de mortalidad asociada a la EII principalmente en etapas precoces posterior a su diagnóstico, describiéndose un riesgo de 11,7% en Enfermedad de Crohn (EC) y 7,8% en Colitis Ulcerosa (CU) durante los primeros cinco años del diagnóstico, disminuyendo de manera progresiva, con un adecuado manejo, hasta alcanzar 8,3% en EC y 3,7% en CU luego de 20 años de enfermedad⁽¹⁵⁾. Las causas de mortalidad son múltiples desde complicaciones propias de la enfermedad, hasta secundarias a fármacos o por complicaciones quirúrgicas; tales como: hemorragia digestiva baja masiva, megacolon tóxico, perforaciones, y teniendo un peor pronóstico, el desarrollo de cáncer colorrectal.

Se conoce que la mayor incidencia de EII tiene lugar en las etapas extremas de la vida (menores de 30 años y mayores de 60 años); con una prevalencia a nivel latinoamericano de 20 a 100 casos por cada 100,000 habitantes, según datos del año 2010. Respecto a esto, en los últimos años se ha descrito un aumento de su prevalencia e incidencia en el mundo, principalmente en países industrializados y con ello, se ha observado un incremento en países donde su frecuencia era muy baja.⁽¹⁶⁾

Por tanto, el diagnóstico, manejo y seguimiento oportuno forman la piedra angular que permite disminuir las altas tasas de morbi-mortalidad, que pueden llegar a tener un gran impacto en la calidad de vida del paciente y su familia; al igual que imponen un alto costo para el sistema de salud.

Aun así, en Nicaragua solo se ha publicado un estudio dirigido a la EII, por lo que esto representa un vacío en el conocimiento y comportamiento endoscópico e histológico de dicha patología; aumentando el riesgo de complicaciones por diagnóstico tardíos. Por tal motivo, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la frecuencia y hallazgos endoscópicos e histopatológicos para Enfermedad Inflamatoria Intestinal en pacientes atendidos en el servicio de endoscopia gastrointestinal del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, León; en el periodo enero 2017 – diciembre 2022?

Justificación

La Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII), al ser comparada con los datos estadísticos obtenidos de las poblaciones estudiadas a nivel mundial, es considerada una patología poco frecuente en América Latina⁽¹³⁾, sin embargo, se ha observado un incremento significativo en su incidencia a lo largo de los últimos años⁽¹²⁾, a pesar de esto, la información que se posee sobre su incidencia, factores de riesgo, abordaje y manejo, resulta limitada, puesto que hay pocos estudios realizados a nivel latinoamericano⁽¹³⁾.

Nicaragua, no es la excepción, pues se posee únicamente un antecedente documentado, con un enfoque dirigido a CU, en el Hospital Alemán Nicaragüense; dejando así, un amplio espacio por abarcar, para poder llenar los vacíos existentes en lo que respecta a EII, partiendo desde su prevalencia y hallazgos endoscópicos e histopatológicos. Cabe resaltar, que debido al carácter multifactorial de su etiología y la variabilidad de los factores de riesgo que pueden existir según las características propias de la región y su población ⁽¹¹⁾, es recomendado estudiar la patología en distintas poblaciones, para obtener una visualización propia de la relación entre su comportamiento y las características sociodemográficas de la zona.

La EII afecta la calidad de vida, generando sintomatología variable que compromete la rutina diaria de los pacientes y potencia la aparición de Ca Colorrectal; mediante la comprensión de su comportamiento, se podrá mejorar la atención en su abordaje y tratamiento (del cual no se posee todavía, un esquema normatizado para seguir en las unidades de salud), contribuyendo así al cumplimiento del ODS 3: “Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades”, específicamente en su meta 3.4, enfocada en la prevención y tratamiento de las enfermedades no transmisibles, para reducir las tasas de mortalidad y promover el bienestar poblacional.

Por eso, con la realización de este estudio, se pretende generar una referencia en la prevalencia y caracterización endoscópica e histo-patológica de la EII, para llenar así, el vacío de este conocimiento en la línea de investigación “Enfermedades crónicas no transmisibles”, y dar paso a futuras investigaciones en el país en pro de mejorar la calidad de vida de los pacientes, gracias a una mejor comprensión del comportamiento de la EII, para establecer un diagnóstico certero e iniciar un monitoreo adecuado del mismo.

Objetivos

Objetivo General

Determinar la frecuencia y los hallazgos endoscópicos e histopatológicos para Enfermedad Inflamatoria Intestinal en pacientes atendidos en el servicio de endoscopia gastrointestinal del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, León; en el periodo enero 2017 – diciembre 2022.

Objetivos específicos

1. Describir las características sociodemográficas de la población en estudio.
2. Determinar la prevalencia de Enfermedad Inflamatoria Intestinal en pacientes atendidos en el servicio de cirugía general y endoscopia gastrointestinal.
3. Identificar las manifestaciones clínicas relacionadas a las entidades que comprende la EII.
4. Identificar los hallazgos endoscópicos e histopatológicas presentes en estos casos.
5. Describir el tratamiento y complicaciones de Enfermedad Inflamatoria Intestinal en los pacientes estudiados.

Marco teórico

1. Conceptos

Las enfermedades inflamatorias del intestino comprenden la enfermedad de Crohn (EC), colitis ulcerosa (CU) y colitis indeterminada o inclasificable (CI), estas son enfermedades crónicas mediadas inmunológicamente que surgen como resultado de una respuesta inmunitaria desregulada a un microbioma intestinal normal o alterado en un individuo genéticamente susceptible, no tienen tendencia a la curación y se caracterizan por presentar una evolución difícil de predecir, en la que alternan periodos de mayor y menor intensidad sintomática⁽¹⁷⁾.

La EC es una inflamación crónica que puede afectar a cualquier lugar del tubo digestivo desde la boca hasta el ano, pero con una tendencia por la porción distal del intestino delgado y la porción proximal del intestino grueso⁽¹⁸⁾.

La CU es un trastorno inflamatorio crónico del tubo digestivo que afecta al intestino grueso, empieza en el recto y generalmente se extiende proximalmente de manera continua a través de parte o la totalidad del colon⁽¹⁹⁾.

La CI son los casos de EII en los que no se puede establecer un diagnóstico definitivo de CU o EC con base en la información, ya sea clínica o patológica⁽²⁰⁾.

2. Factores de riesgo

- **Factores no modificables**

Edad: La edad máxima de aparición de la EC generalmente se considera entre los 20 y los 30 años y la de la CU entre los 30 y los 40 años.

Sexo: No se ha observado una diferencia significativa consistente en la incidencia y prevalencia de EC y CU entre hombres y mujeres norteamericanos. Sin embargo, algunas cohortes han indicado un predominio femenino en EC y masculino en CU.

Raza: La EII tiene mayor prevalencia en raza blanca que en afroamericano, sin embargo en afroamericanos, la enfermedad era más agresiva con una edad de inicio más temprana y provocaba más complicaciones con el tiempo⁽²¹⁾.

Genética: Se ha visto la implicación de más de 100 polimorfismos genéticos en pacientes con EII.

- **Factores modificables**

Dieta: Se sugiere una mayor incidencia de EII en quienes consumían mayores cantidades de carbohidratos refinados en sus dietas. Además, se observó que los pacientes recién diagnosticados con EII consumían menos fibra dietética, frutas y verduras crudas en comparación con los controles sanos. Por el contrario, el consumo de té verde disminuyó el riesgo de CU⁽²²⁾.

Obesidad: Se encontró una asociación entre la obesidad y la progresión rápida de la enfermedad (medida clínicamente) en pacientes con EC. Igualmente, los pacientes con sobrepeso u obesos con EC experimentaron una progresión más rápida hacia la primera intervención quirúrgica en comparación con los pacientes con bajo peso.

Tabaquismo: El tabaquismo se ha asociado con un aumento de 2 veces en el riesgo de EC y esta asociación incluye la exposición en la vida temprana, así como el tabaquismo pasivo. El tabaquismo se ha relacionado con una edad de inicio más temprana, una mayor necesidad de inmunosupresión, una enfermedad más agresiva en general, una mayor necesidad de cirugía y un mayor riesgo de recurrencia de la enfermedad después de la resección. Con respecto a la CU, se ha observado que es el abandono del hábito de fumar lo que puede causar una exacerbación⁽¹¹⁾.

Higiene y estilo de vida: Se observó que situaciones cotidianas como vivir cerca de animales de granja, compartir el hogar, tener mascotas y tener 2 o más hermanos, tuvo un papel protector en la EC y CU. Otros investigadores advierten que la vida urbana predispone más a EC que a CU⁽²²⁾.

Microbiota: Se ha demostrado que los pacientes con EII tienen una diversidad reducida de microbiota intestinal. Un estudio reveló que se encontró *Escherichia Coli* adherente invasiva en el íleon del 22 % de los casos con EC frente al 6 % de los controles^(21,22).

Otros factores de riesgo: Otros factores de riesgo son el sedentarismo, ya que personas muy activas físicamente estaban protegidos contra EC pero no contra CU; el

amamantamiento también se ha visto que protege contra la EII, otros factores como parto por cesárea o IMC disminuidos se han asociado con EC pero no con CU⁽²²⁾.

3. Manifestaciones clínicas

- **Colitis Ulcerosa**

El inicio de la enfermedad puede ser lento e insidioso, los síntomas pueden aparecer semanas o meses antes de que el paciente acuda a revisión médica, la complejidad del cuadro depende de la extensión de la enfermedad, es así que, los pacientes con proctitis suelen presentar síntomas locales, mientras que los pacientes con colitis más generalizada pueden presentar: diarrea (32%), pérdida de peso (28%), fiebre (12%), hematoquecia (12%) y dolor abdominal (16%)⁽²⁾⁽¹⁴⁾.

El sangrado en la proctitis puede presentarse separado de las heces o formar hilos, puede acompañarse solo de mucosidad sin heces, presentar sensación de urgencia, sin embargo, si la lesión se extiende al recto, la sangre puede mezclarse con las heces o causar diarrea sanguinolenta. La diarrea suele ser común pero no siempre está presente, y hasta el 30% de los pacientes pueden referir estreñimiento y heces duras.

La motilidad del colon se ve afectada por la inflamación, lo que aumenta la peristalsis. En la enfermedad del lado izquierdo, el tránsito distal es rápido, pero el tránsito proximal se enlentece, lo que produce el estreñimiento típico de la colitis distal. En cuanto al dolor, los pacientes presentan molestias vagas en abdomen bajo, dolor continuo en FID o tipo cólico intermitente antes de la defecación. Dependiendo de la gravedad de la enfermedad, pueden presentarse manifestaciones sistémicas como: náuseas, anorexia vómitos e hipoalbuminemia, secundaria al proceso inflamatorio.

La palpación abdominal puede ser dolorosa sobre la región afectada en algunos casos, los ruidos intestinales son normales y el tacto rectal puede ser sin alteraciones, o la mucosa puede estar edematosa, causando dolor al examen y observando sangre cuando se retira el dedo del examinador. En la colitis fulminante, el abdomen suele estar distendido y rígido, con ausencia de peristaltismo y signos de peritonitis. ⁽²⁾

- **Enfermedad de Crohn**

El dolor abdominal es frecuente (63,5%) y persistente, puede ser intermitente y cólico o persistente e intenso, y se atribuye a inflamación, abscesos y estreñimiento. Los pacientes con síntomas leves pero atípicos pueden experimentar un retraso en el diagnóstico de más de un año. Síntomas como fiebre, pérdida de peso (10,4%) o retraso del crecimiento en niños pueden ser los únicos síntomas presentes en esta patología.

Presentaciones típicas

La afectación ileal a menudo se asocia con afectación del ciego, puede comenzar de forma insidiosa y se presenta en algunos pacientes como obstrucción del intestino delgado. Estos pueden progresar a estenosis fibrótica, con un inicio posterior de dolor cólico intermitente, a veces acompañado de náuseas y vómitos. El examen físico puede revelar matidez o una masa dolorosa en la parte inferior derecha del abdomen durante los episodios obstructivos. En personas con un componente inflamatorio activo, suelen presentar anorexia (1,7%), diarrea (28,7%) o aumento de la frecuencia y pérdida de peso (10,4%).

La afectación del colon puede ser solo en la parte derecha o extenderse distalmente, su síntoma típico es la diarrea, a veces con sangrado visible (7%); la gravedad de los síntomas varía desde un mínimo cambio en las deposiciones hasta una colitis fulminante. El dolor abdominal está más presente que en la colitis ulcerosa y puede haber pérdida de peso ⁽²⁾⁽¹³⁾.

La afectación perianal ocurre concomitantemente con o después del inicio de los síntomas de afectación luminal. En la inspección, pueden encontrarse lesiones cutáneas (maceración, úlceras superficiales y abscesos), lesiones del conducto anal (fisuras, úlceras y estenosis) y fístulas perianales.

4. Valoración de la gravedad clínica y de la actividad inflamatoria

4.1. Criterios para Colitis Ulcerosa

- **Montreal**

Fue publicado por la Organización Mundial de Gastroenterología en 2006, para dar cuenta de la heterogeneidad de los pacientes y proporcionar un lenguaje común para describir la experiencia clínica de los pacientes con EII. ⁽²³⁾

| Clasificación de Montreal de la Colitis ulcerosa | |
|---|--|
| Extensión | E1: Proctitis ulcerosa. Afectación limitada al recto. |
| | E2: Colitis izquierda o distal. Afectación distal al ángulo esplénico. |
| | E3: Colitis ulcerosa extensa / Pancolitis. Afectación proximal al ángulo esplénico. |
| Gravedad (Severity) | S0: Remisión clínica, asintomático. |
| | S1: Leve. Cuatro o menos deposiciones diarias con o sin sangre, ausencia de síntomas sistémicos y marcadores de inflamación normales. |
| | S2: Moderada. Cinco o más deposiciones diarias, pero son mínimos signos de afectación sistémica. |
| | S3: Grave. Al menos seis deposiciones diarias, taquicardias mayores de 90lpm. Temperatura mayor de 37. 5°; hemoglobina menor de 10,5g/100mL y VSG mayor de 30mm/h. |

- **Truelove Witts**

Es un índice cualitativo diseñado para evaluar la respuesta al tratamiento con esteroides, también permite distinguir entre una enfermedad inactiva y un brote leve, moderado y grave. Dado que no valora la extensión de las lesiones, no es aplicable en determinados casos, especialmente en la proctitis, siendo su principal inconveniente⁽²³⁾.

| Índice de Truelove-Witts original | | |
|--|-----------------------|------------------------|
| Variable | Actividad leve | Actividad grave |
| Número de deposiciones | Menor de 4 | Mayor de 6 |

| | | |
|--|------------------|--------------------------------|
| Sangre en las deposiciones | Intermitente | Frecuente |
| Temperatura (°C) | Normal (afebril) | Mayor de 37, 5° |
| Pulso (latidos/minuto) * | Normal | Mayor de 90lpm |
| Hemoglobina | Normal | Menor del 75% del valor normal |
| VSG (mm/1ª hora) | Menor de 30 | Mayor de 30 |
| <p>Brote leve: cuando todas las variables se encuentran en la categoría leve</p> <p>Brote grave: cuando todas las variables se encuentran en la categoría grave</p> <p>Cuando hay variables en ambas categorías, el brote es moderado.</p> <p>*En el momento de la exploración o en 2 de los últimos 4 días.</p> | | |

- **Índice de Mayo**

Es un índice mixto de actividad inflamatoria que reúne parámetros clínicos y endoscópicos obtenidos mediante una recto-sigmoidoscopia. Se construyó inicialmente para su uso en pacientes con actividad leve-moderada y ha sido utilizada en múltiples ensayos clínicos controlados; su puntaje oscila entre 0-12, la respuesta completa se considera cuando se obtiene una puntuación 0 en todos los ítems, aunque esta adaptación puede variar entre un estudio y otro. Ni el índice ni las definiciones de respuesta o remisión han sido validadas. ⁽²³⁾

| Índice de Mayo | | |
|-------------------------------|---|----------------|
| Variable | | Puntaje |
| Frecuencia defecatoria | Normal | 0 |
| | 1-2 deposiciones más de lo habitual | 1 |
| | 3-4 deposiciones más de lo habitual | 2 |
| | Más de 4 deposiciones más de lo habitual | 3 |
| Sangrado rectal | Ninguno | 0 |
| | Hilos hemáticos en heces en menos de la mitad de las deposiciones | 1 |
| | Sangrado visible mezclado con las heces en la mayoría de las deposiciones | 2 |
| | Rectorragia sin heces | 3 |
| | Normal o inactiva | 0 |

| | | |
|--|--|---|
| Apariencia endoscópica de la mucosa | Enfermedad leve (eritema, disminución del patrón vascular, friabilidad leve). | 1 |
| | Enfermedad moderada (eritema marcado, desaparición de patrón vascular, friabilidad, erosiones) | 2 |
| | Enfermedad grave (sangrado espontáneo, ulceración) | 3 |
| Valoración médica | Normal | 0 |
| | Leve | 1 |
| | Moderado | 2 |
| | Grave | 3 |

4.2. Criterios para Enfermedad de Crohn

- **Montreal**

| Clasificación ALB de Montreal para enfermedad de Crohn | |
|--|--|
| A. Edad de comienzo (Age) | A1: Inicio hasta los 16, inclusive. |
| | A2: Inicio entre los 17 y 40 años. |
| | A3: Comienzo por encima de los 40 años. |
| L. Localización (Location) Para definir la afectación de un segmento, no basta el eritema, son necesarias aftas por lo menos | L1: Afecta a íleon distal, incluyendo si se afecta el ciego por continuidad. |
| | L2: Afecta a colon. |
| | L3: Afecta a íleon distal y colon. |
| | L4: Se añade a cualquiera de las anteriores si se afecta tubo digestivo alto (de boca a íleon proximal). |
| B. Comportamiento (Behaviour) Debe de permitirse un período de observación, ya que hay cambios de B1 a B2 o B3 | B1: Comportamiento ni estenosante ni perforante. |
| | B2: Comportamiento estenosante. |
| | B3: Comportamiento perforante (incluye la masa abdominal). |
| | p: Se añade a cualquiera de las anteriores si hay enfermedad perianal. |

4.3 Otros métodos diagnósticos

- **Medidas de parámetros bioquímicos**

Existen dos parámetros utilizados para evaluar la actividad inflamatoria en ambas formas de EII: la proteína C reactiva y la Calprotectina fecal, mostrando los valores de esta última, una correlación razonable con las lesiones mucosas ileocólicas, por lo que, se supone que, a futuro, su monitorización puede sustituir al control endoscópico en determinadas situaciones e incluso servir como valor diana terapéutico; determina un factor predictivo de recurrencia muy importante. La PCR se correlaciona positivamente con la intensidad y extensión de la inflamación, un valor > 45 mg/L es predictivo de necesidad de colectomía en brotes graves de colitis ulcerosa. ⁽⁷⁾

- **Índices histológicos**

La ausencia de lesiones endoscópicas no es representativa de la ausencia histológica de inflamación, por lo cual existe una ligera correlación entre los índices histológicos, clínicos y endoscópicos. La inflamación histológica persistente se ha asociado con mayores tasas de exacerbación, hospitalización, colectomía y riesgo de neoplasias. Esta actividad a nivel histológico está representada por la presencia de neutrófilos en las criptas y luego por erosiones y úlceras.

Los índices de Nancy y Robarts resultan ser los más validados en términos de confiabilidad, validez de contenido, concepto y criterio; sin embargo, ninguno de estos índices actualmente disponibles pudo validarse por completo, ya que aún se requiere un largo proceso de investigación para su plena vigencia.

Índice histológico de Nancy

Se evalúan secuencialmente tres características histológicas (ulceración, infiltrado inflamatorio agudo e infiltrado inflamatorio crónico), definiendo cinco niveles de actividad. El índice se caracteriza por su sencillez y facilidad de uso, así como por la alta concordancia intra e interobservador.

| Índice histológico de Nancy | |
|------------------------------------|--|
| Grado de afección | Hallazgo histológico |
| Grado 4 | Presencia de úlceras en la mucosa. |
| Grado 3 | Infiltrado inflamatorio agudo de moderado a severo. |
| Grado 2 | Infiltrado inflamatorio agudo leve. |
| Grado 1 | Infiltrado inflamatorio crónico de moderado a severo. |
| Grado 0 | Infiltrado inflamatorio crónico leve o ausencia de este. |

La remisión histológica está indicada por la ausencia de actividad aguda (infiltración de neutrófilos o presencia de erosiones/úlceras), correspondiente a un índice ≤ 1 .

Índice histopatológico de Robarts

Tiene similitudes con el índice de Nancy, pero tiene cuatro componentes ya que subdivide el infiltrado inflamatorio agudo según su presencia en el epitelio o lámina propia; cada uno de estos componentes tiene una graduación de 0 a 3. Este índice se puede calcular con la siguiente fórmula:

RHI: $1x$ (infiltrado inflamatorio crónico) + $2x$ (neutrófilos en la lámina propia) + $3x$ (neutrófilos en el epitelio) + $5x$ (erosiones/ulceraciones).

La escala va de 0 (sin actividad histológica) a 33 (actividad intensa). Sus ventajas son su correlación intraobservador casi perfecta y su gran sensibilidad, que permite detectar diferencias entre pequeños grupos de pacientes.

| Índice histopatológico de Robarts | |
|--|--|
| Componente | Puntuación y definición |
| Neutrófilos epiteliales | 0: No 1: $\leq 5\%$ de las criptas afectadas 2: $\leq 50\%$ de las criptas afectadas 3: $> 50\%$ de las criptas afectadas |
| Neutrófilos en lámina propia | 0: No 1: Aumento leve pero inequívoco 2: Aumento moderado |

| | |
|---------------------------------|--|
| | 3: Aumento marcado |
| Infiltrado inflamatorio crónico | 0: No 1: Aumento leve pero inequívoco 2: Aumento moderado 3: Aumento marcado |
| Erosión o ulceración | 0: No erosión, ulceración o tejido de granulación 1: Epitelio en recuperación + infiltrado adyacente 1: Probable erosión. Daño focal 2: Erosión inequívoca 3: Úlcera o tejido de granulación |

Generalmente se acepta como definición de remisión un índice de Robarts ≤ 3 , correspondiente a ausencia de úlceras y de inflamación aguda. ⁽²⁴⁾

5. Tratamiento médico

El tratamiento médico de la EII tiene como objetivo disminuir la inflamación y aliviar los síntomas, y muchos de los fármacos utilizados son los mismos para la CU y EC. ⁽²⁵⁾

| Grupo Farmacológico | Mecanismo de acción | Fármacos |
|--------------------------|---|--|
| Aminosalicilatos | Inhibición de la producción de IL-1, inhibición de TNF- α de la vía lipooxigenasa e inhibición de NF- κ B. ⁽²⁶⁾ | Sulfasalacina Mesalazina |
| Corticoesteroides | Bloquean la fosfolipasa A2, reduciendo la síntesis de prostaglandinas y leucotrienos. ⁽⁵⁾ | Prednisona Budesónida |
| Antibióticos | Ciertas cepas bacterianas pueden ser proinflamatorias (p. ej., Bacteroides) o antiinflamatorias (p. ej., Lactobacillus), lo que ha dado lugar a intentos de modificar la microflora colónica en individuos con EII. ⁽²⁶⁾ | Metronidazol Ciprofloxacina Claritromicina |
| Probióticos | Bloquean: 1) la síntesis de moléculas antibacterianas tales como bacteriocinas, producidas por Lactobacillus; y 2) exclusión | VSL#3 |

| | | |
|------------------------------|---|-------------------------------|
| | competitiva, mediante la inhibición de la adhesión a las células epiteliales del intestinal. ⁽²⁶⁾ | |
| Inmunodepresores | Interfieren con la síntesis de ácido nucleico y por lo tanto reducen la proliferación de células inflamatorias. ⁽²⁵⁾ | Azatioprina Mercaptopurina |
| | Inhiben la dihidrofolato reductasa, bloqueando la síntesis de ADN y causando la muerte celular. ⁽²⁶⁾ | Metotrexato |
| | Inhiben la calcineurina que interfiere con la función de los linfocitos T. ⁽²⁵⁾ | Ciclosporina |
| Compuestos biológicos | Anticuerpo monoclonal dirigido contra el factor de necrosis tumoral α (TNF- α). La TNF- α es una de las principales citoquinas que media la respuesta inmune de los linfocitos TH1 que es característica de la enfermedad de Crohn. ⁽²⁵⁾ | Infliximab Adalimumab |

6. Indicaciones del tratamiento quirúrgico de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal

- **Enfermedad de Crohn**

El número de pacientes que necesitan cirugía está disminuyendo debido a los avances en las terapias médicas. La indicación más frecuente de cirugía es el fracaso del tratamiento médico y la aparición de complicaciones. Más del 50% de los pacientes con EC presentan afectación del íleon terminal, con o sin extensión a colon proximal, y cerca del 70% de ellos requerirán cirugía a lo largo del tiempo.⁽²³⁾

| Indicaciones quirúrgicas generales en la EC⁽²³⁾ |
|--|
| Fracaso del tratamiento médico o intratabilidad: <ul style="list-style-type: none"> – Respuesta inadecuada – Complicaciones farmacológicas – Corticodependencia o Corticorresistencia |

| |
|-------------------------------------|
| Complicaciones específicas: |
| – Obstrucción |
| – Sepsis |
| – Fístula (interna o externa) |
| – Hemorragia masiva |
| – Perforación |
| – Uropatía obstructiva |
| Prevención o tratamiento del cáncer |
| Retraso de crecimiento en niños |

La frecuencia de intervención quirúrgica en los 3 años que siguen al diagnóstico varía entre 25 - 45%. Las intervenciones pueden clasificarse como resecciones con o sin anastomosis e intervenciones de derivación externa o interna ⁽²⁾

- **Colitis Ulcerosa**

Aproximadamente un 25% de pacientes con CU precisarán cirugía durante su evolución y, de estos, el 50% serán intervenidos en los primeros 10 años desde el comienzo de su enfermedad. Gracias al mejor manejo médico y tratamiento farmacológico de estos pacientes, > 90% se intervendrán de modo electivo. La intervención de elección es colectomía con reservorio ileoanal. Una alternativa es colectomía total con ileostomía definitiva. Entre las indicaciones quirúrgicas mencionadas⁽²³⁾:

| Indicaciones quirúrgicas en la CU ⁽²³⁾ |
|--|
| Cirugía electiva o semielectiva (> 90%) |
| • Fracaso tratamiento médico = “enfermedad intratable” |
| – Nunca remisión completa |
| – Efectos secundarios farmacológicos |
| – Corticodependencia-Corticorresistencia |
| – Brotes agudos frecuentes |
| • Displasia, cáncer o cancerofobia |
| • Retraso crecimiento en niños |
| Cirugía urgente (< 10%) (urgencia vital) |
| • Brote grave de colitis sin respuesta médica |
| • Megacolon tóxico |
| • Hemorragia masiva |
| • Perforación |

Existen múltiples opciones quirúrgicas para la CU, como la colectomía subtotal con ileostomía, la colectomía con anastomosis ileorrectal, la proctocolectomía con ileostomía

de Brooke, la proctocolectomía con ileostomía continente, y la proctocolectomía restauradora con anastomosis entre el reservorio ileal y el ano (ARIA). La elección de la operación se basa en la edad y salud general del paciente, el estado de la función anal y la preferencia del paciente por el resultado funcional.⁽²⁾

7. Complicaciones

Solo 15% de los pacientes con Colitis Ulcerosa tienen una enfermedad catastrófica al principio. La hemorragia masiva ocurre con crisis graves de la enfermedad en 1% de los casos. El megacolon tóxico se define como un colon transverso con diámetro >6 cm, con pérdida de las haustras en los pacientes con crisis graves de CU; se produce en 5% de las crisis. La perforación es la complicación local más peligrosa.⁽²⁷⁾

Los pacientes con enfermedad de Crohn pueden presentar fisuras anales, abscesos perianales, hemorragias masivas u obstrucción intestinal en 40% de los pacientes. La perforación aparece en 1 a 2% de los casos, por lo regular en el íleon. En el 10 a 30% de los sujetos con EC, los abscesos intraabdominales y pélvicos surgen en algún momento de la evolución de la enfermedad.⁽²⁷⁾

El riesgo para desarrollar cáncer colorrectal es del 2% en los primeros 10 años de EII, un 8% a los 20 años, 25-35% a los 30 años, y de 65% a los 40 años.⁽²⁸⁾

Diseño metodológico

Tipo de estudio: Descriptivo y de corte transversal.

Área de estudio: Servicio de endoscopia gastrointestinal del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello (HEODRA), en León, Nicaragua. Se escogió debido a que es hospital secundario, regional para occidente.

Periodo de estudio: Enero 2017 a diciembre 2022.

Universo: Pacientes que se realizaron endoscopías bajas con toma de biopsia en el servicio de endoscopías gastrointestinal del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello en el periodo enero 2017 - diciembre 2022.

Población en estudio: Pacientes con diagnóstico y confirmación histopatológica de cualquiera de las presentaciones de Enfermedad Inflamatoria Intestinal que fueron atendidos en el servicio de endoscopías gastrointestinal del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello en el periodo enero 2017 - diciembre 2022.

Criterios de inclusión:

- Contar con biopsias y reportes histopatológicos que confirmen cualquiera de las formas de EII por el departamento de patología, por especímenes tomados durante la colonoscopia o procedimiento quirúrgico.
- Pacientes diagnosticados con EII dentro del periodo enero 2017 - diciembre 2022.

Criterios de exclusión:

- Ausencia de criterios diagnósticos establecidos por las guías internacionales.

Fuente de información: Secundaria, dado que se obtuvieron los datos de filiación, antecedentes y hallazgos endoscópicos e histopatológicos de EII, que corresponden a los objetivos del estudio, directamente del expediente clínico.

Instrumento de recolección de datos: Dividido en 7 secciones (Ver Anexos). En la primera y segunda sección se recogió información sociodemográfica del paciente y antecedentes familiares registrados de EII.

La tercera y cuarta sección, se orientó a las manifestaciones clínicas y recolección de los hallazgos endoscópicos e histológicos en base a la clasificación de Montreal e índice de Truelove-Witt para Colitis Ulcerosa; clasificación ALB-Montreal para Enfermedad de Crohn, e índice de Mayo. Todas estas escalas avaladas por las últimas guías internacionales sobre el diagnóstico y Manejo de EII.

En la quinta y sexta sección, estuvieron dirigidas al tratamiento médico utilizado para la EII, al igual que la necesidad de tratamiento quirúrgico.

La séptima sección, estuvo orientada a describir de forma específica las complicaciones clínicas causadas por la Enfermedad Inflamatoria Intestinal, así como el requerimiento de hospitalizaciones para ser tratadas.

Proceso de recolección de datos:

1. Se redactó una carta para solicitar permiso al subdirector docente y directora general del HEODRA para la realización de dicho estudio.
2. Una vez que se obtuvo el permiso, se procedió a visitar el departamento de endoscopía gastrointestinal y patología para solicitar una lista que contenía el nombre completo y N° de expediente de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.
3. Se hizo una revisión de los expedientes clínicos en estadística del HEODRA, para comprobar el diagnóstico y la existencia de la información necesaria para el estudio, llenándose posteriormente la ficha recolectora de datos con el fin de dar cumplimiento a los objetivos planteados en la investigación, todo esto bajo supervisión del tutor.
4. Para evitar el sesgo de información, se solicitó el apoyo del colectivo de endoscopía y patología, si al momento de revisar los expedientes se consideró necesario preguntar por los datos que faltaban para completar la ficha de recolección de datos.
5. Para evitar el sesgo por falta de sensibilidad del instrumento, la ficha se diseñó con preguntas en su mayoría cerradas, lo cual disminuye posibles confusiones. Para aumentar la sensibilidad de este, también se hizo comparación de las preguntas de medición con la de otros estudios que utilizaron variables similares a este.

Plan de análisis: Una vez recolectada la información, se procedió al análisis de los datos utilizando el programa IBM- Statistical Package for the Social Sciences, SPSS versión 22. Se realizó un análisis descriptivo de la población en estudio mediante frecuencia y porcentaje para variables categóricas; con medidas de tendencia central y de dispersión cuantitativas.

Los Análisis bivariados fueron evaluados mediante Chi cuadrado de Pearson o exacta de Fisher siendo significativo con un valor de $p < 0.05$ y Razón de prevalencia (RP) con sus IC 95%; con la finalidad de buscar relaciones entre los grupos de edad y sexo con la gravedad de la enfermedad según escalas internacionales.

Aspectos éticos: El proyecto de investigación se ajustó a las indicaciones de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (AMM), tomando en cuenta los principios de bioética de no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia. Igualmente, se solicitó permiso, mediante una carta, a las autoridades del HEODRA para el acceso a los registros médicos de los pacientes donde se reunieron las siguientes condiciones:

- **Beneficencia:** a ninguno de los participantes se le afectó su integridad física, psicológica, social y espiritual.
- **Confidencialidad:** todas las respuestas fueron archivadas como anónimas para garantizar que los datos recolectados fuesen utilizados únicamente con fines científicos para esta investigación.

Operacionalización de las variables

| Variable | Definición operacional | Tipo | Indicador | Escala |
|---------------------|--|---------|---|--|
| Sexo | Condición orgánica que distingue a los hombres de las mujeres. | Nominal | Órganos genitales del paciente. Sexo referido en el expediente. | 1: Femenino 2: Masculino |
| Edad | Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la recolección de información. | Nominal | Años cumplidos referidos en el expediente. | 1. Menor o igual a 20 años 2. 21 a 40 años 3. Mayor o igual a 41 años |
| Estado civil | Situación jurídica de la persona en relación a una pareja. | Nominal | Situación jurídica que refiere el paciente. | 1: Soltero 2: Casado 3: Unión libre |
| Procedencia | Lugar de residencia de una persona. | Nominal | Lugar de residencia actual. | 1: Urbano 2: Rural |
| Ocupación | Tipo de trabajo desarrollado por el paciente. | Nominal | Situación de trabajo referida por el paciente. | 1: Ama de casa 2: Docente 3: Ingenierías 4: Otros |
| Escolaridad | Es una distinción dada por alguna institución educativa, generalmente después de la terminación exitosa de algún programa de estudios. | Ordinal | Último año cursado y aprobado que refiere el paciente. | 1: Escolaridad baja (Analfabeta/Primaria incompleta/Primaria completa) 2: Escolaridad media (Secundaria incompleta/Secundaria completa) 3: Escolaridad alta (Técnico |

| | | | | |
|--|---|---------|---|--|
| | | | | superior/Universitario) |
| Antecedentes de EII | Registro de afectación a la salud de algún pariente por alguna forma de EII, hasta el tercer grado de consanguinidad. | Nominal | Familiares con diagnóstico de EII evidenciado en expediente o referido por el paciente. | 1: Sí 2: No |
| Sintomatología más frecuente de EII | Manifestaciones clínicas más frecuentes presentadas por los pacientes que padecen EII. | Nominal | Síntomas frecuentemente reflejados en el expediente o referidos por el paciente. Cada uno de los síntomas toma un valor de Sí o No. | 1: Malestar general 2: Diarrea 3: Pérdida de peso 4: Dolor abdominal 5: Incontinencia fecal 6: Hematoquecia 7: Estreñimiento 8: Fiebre 9: Náuseas 10: Vómitos |
| Otra sintomatología | Presencia de otros síntomas relacionados con EII. | Nominal | Otros síntomas reflejados en el expediente o referido por el paciente. | 1: Sí 2: No |
| Colonoscopia | Método diagnóstico de exploración visual del intestino grueso. | Nominal | Realización de una colonoscopia referida en el expediente o por el propio paciente. | 1: Si 2: No |
| Resultados de colonoscopia | Patrones observados en la mucosa intestinal mediante la | Nominal | Resultados en el reporte de colonoscopia por el médico | 1: Ulceras cubiertas de fibrina 2: Edema |

| | | | | |
|--|---|---------|--|---|
| | realización de una colonoscopia. | | expuesto en el expediente. | 3: Pérdida del patrón vascular 4: Friabilidad 5: Pérdida del patrón mucoso 6: Eritema 7: Inflamación de la mucosa 8: Pseudopólipos 9: Sangrado espontaneo 10: Infiltrado inflamatorio 11: Otros |
| Colitis Ulcerosa | Diagnóstico endoscópico e histopatológico registrado, de colitis ulcerativa. | Nominal | Diagnóstico endoscópico e histopatológico evidenciado en expediente clínico. | 1: Sí 2: No |
| Clasificación de Montreal para Colitis Ulcerosa | Clasificación emitida con la finalidad de conseguir un lenguaje entendible universalmente para describir la experiencia clínica con los pacientes que presenten Colitis Ulcerativa. | Ordinal | Características clínicas evidenciadas en expediente mediante el reporte endoscópico del procedimiento realizado. | Extensión: 1: E1 2: E2 3: E3 |
| | | Ordinal | | Gravedad: 1: S0 2: S1 3: S2 4: S3 |
| Índice de Truelove-Witt | Índice cualitativo creado para valorar la respuesta al tratamiento esteroideo, además, permite diferenciar entre | Ordinal | Características clínicas evidenciadas en expediente mediante el reporte endoscópico del | 1: Leve 2: Moderado 3: Grave |

| | | | | |
|---|--|---------|--|--|
| | enfermedad inactiva y brote leve, moderado y grave. | | procedimiento realizado. | |
| Índice de Mayo de colitis ulcerosa | Es un índice de actividad que incluye parámetros clínicos y endoscópicos obtenidos mediante una recto-sigmoidoscopia para estadificar colitis ulcerosa. | Ordinal | Características clínicas evidenciadas en expediente mediante el reporte endoscópico del procedimiento realizado. | 1: Remisión 2: Enfermedad moderada 3: Enfermedad grave 4: No colitis ulcerosa |
| Enfermedad de Crohn | Diagnóstico endoscópico e histopatológico registrado, de enfermedad de Crohn. | Nominal | Diagnóstico endoscópico e histopatológico evidenciado en expediente clínico. | 1: Sí 2: No |
| Clasificación ALB-Montreal | Clasificación emitida con la finalidad de conseguir un lenguaje entendible universalmente para describir la experiencia clínica con los pacientes que presenten Enfermedad de Crohn. | Ordinal | Características clínicas evidenciadas en expediente mediante el reporte endoscópico del procedimiento realizado. | Edad de comienzo: 1: A1 2: A2 3: A3 |
| | | Ordinal | | Localización 1: L1 2: L2 3: L3 4: L4 |
| | | Ordinal | | Comportamiento: 1: B1 2: B2 3: B3 4: P |
| Biopsia | Examen microscópico | Nominal | Presencia de reporte de patología en | 1: Sí 2: No |

| | realizado para diagnóstico de EII. | | expediente clínico. | |
|------------------------------|--|---------|---|--|
| Resultados de biopsia | Hallazgos microscópicos relacionados a la EII, referidos en las guías internacionales. | Nominal | Resultados del estudio histopatológico evidenciado en el expediente mediante reporte de resultados. | 1: Infiltrado inflamatorio crónico linfoplasmocitario 2: Edema 3: Ulceración superficial 4: Infiltrado inflamatorio agudo 5: Microhemorragia 6: Hemorragia 7: Erosión 8: Abscesos crípticos 9: Microabsceso críptico 10: Formación de agregados linfoides 11: Criptitis 12: Distorsión arquitectural de las criptas |

| | | | | |
|---------------------------|---|---------|---|--|
| | | | | <p>13: Distorsión arquitectural glandular</p> <p>14: Congestión vascular</p> <p>15: Microabscesos</p> <p>16: Placas de Peyer hiperactivas</p> <p>17: Otros</p> |
| Tratamiento médico | Son un conjunto de medios que objetivamente se requiere como un plan terapéutico para curar o aliviar una lesión. | Nominal | Paciente recibe tratamiento farmacológico o quirúrgico referido en el expediente o por el mismo. | <p>1: Si</p> <p>2: No</p> |
| Aminosalicilatos | Medicamentos que contienen 5-ASA, que son utilizados a menudo para el tratamiento de la EII. | Nominal | Ingesta de fármacos pertenecientes a esta familia, evidenciados en expediente clínico o referidos por el paciente para tratamiento de la EII. | <p>1: Sulfasalazina</p> <p>2: Mesalazina</p> |
| Corticoesteroides | Medicamentos antiinflamatorios utilizados a menudo para el tratamiento de la EII. | Nominal | Ingesta de fármacos pertenecientes a esta familia, evidenciados en expediente clínico o referidos por el | <p>1: Prednisona</p> <p>2: Budesonida</p> |

| | | | | |
|---|---|---------|---|--|
| | | | paciente para tratamiento de la EII. | |
| Fármacos inmunodepresores | Fármacos capaces de suprimir la respuesta inmunológica a un estímulo antigénico ya sea producido por un antígeno externo o interno. | Nominal | Ingesta de fármacos pertenecientes a esta familia, evidenciados en expediente clínico o referidos por el paciente para tratamiento de la EII. | 1: Azatioprina 2: Metotrexato 3: Ciclosporina |
| Compuestos biológicos | Sustancia producida con un organismo vivo o sus productos; se usa para prevenir, diagnosticar o tratar ciertas enfermedades. | Nominal | Ingesta de fármacos pertenecientes a esta familia, evidenciados en expediente clínico o referidos por el paciente para tratamiento de la EII. | 1: Infliximab 2: Adalimumab |
| Tratamiento quirúrgico | Sometimiento previo a un plan terapéutico que requirió el uso de la cirugía para curar o aliviar una lesión. | Nominal | Procedimientos quirúrgicos evidenciados en expediente o referidos por el paciente, específicos para tratamiento de la EII. | 1: Sí 2: No |
| Procedimiento quirúrgico realizado | Operación, total o parcial, de lesiones causadas por enfermedades o accidentes, con fines diagnósticos, | Nominal | Tipo de intervención quirúrgica como tratamiento de EII, reflejada en expediente o | 1: Hemicolectomía 2: Anastomosis termino-terminal de colon sigmoides |

| | | | | |
|---|---|---------|---|----------------|
| | de tratamiento o de rehabilitación de secuelas. | | referida por el paciente. | |
| Complicaciones | Resultado desfavorable relacionado a la EII con afectación del estado previo de salud. | Nominal | Complicaciones médicas asociadas a la EII evidenciada en expediente clínico o referido por el paciente. | 1: Sí 2: No |
| Complicación de hemorragia masiva | Cualquier hemorragia que amenaza la vida y requiere transfusión urgente y masiva de hemoderivados por EII. | Nominal | Complicación médica asociada a EII evidenciada en expediente o referida por el paciente. | 1: Si 2: No |
| Complicación de megacolon tóxico | Dilatación aguda no obstructiva del colon, total o segmentaria acompañado de signos de toxicidad sistémica por EII. | Nominal | Complicación médica asociada a EII evidenciada en expediente o referida por el paciente. | 1: Si 2: No |
| Complicación de perforación intestinal | Ruptura a través de todas las capas del intestino por EII. | Nominal | Complicación médica asociada a EII evidenciada en expediente o referida por el paciente. | 1: Si 2: No |

| | | | | |
|---|---|---------|---|----------------|
| Complicación de cáncer colorrectal | Neoformación maligna a nivel de intestino grueso causada por EII. | Nominal | Complicación médica asociada a EII evidenciada en expediente o referida por el paciente. | 1: Si 2: No |
| Otras complicaciones | Otras complicaciones a nivel local o sistémico causadas por EII. | Nominal | Complicación médica asociada a EII evidenciada en expediente o referida por el paciente. | 1: Si 2: No |
| Hospitalizaciones por complicaciones | Ingreso a un hospital para tratamiento de alguna complicación de EII. | Nominal | Ingresos hospitalarios previos, asociados al manejo de complicaciones por EII evidenciados en expediente o referidos por el paciente. | 1: Sí 2: No |

Resultados

Se realizó un estudio en el servicio de Endoscopia Gastrointestinal, del departamento de Cirugía del Hospital Escuela Óscar Danilo Rosales Argüello con una revisión de 348 colonoscopias más biopsias tomadas en el periodo establecido, siendo seleccionados solo aquellos pacientes con diagnóstico de Enfermedad Inflamatoria Intestinal bajo los criterios de inclusión establecidos en el estudio.

En la **Tabla Nº 1**, se describen los datos sociodemográficos que corresponden a una muestra de 23 pacientes atendidos con EII en el servicio de endoscopia gastrointestinal en el HEODRA, León; de los cuales el sexo que predominó fue el femenino con el 61%, pacientes con edades mayores o iguales a 41 años (52%) con un promedio de edad de 44 años (DE= ± 21 años). El 44% de los pacientes eran solteros y el 74% procedían del área urbana. Se observó que el 43% de la población eran ama de casa y que el nivel académico predominante fue la escolaridad baja y alta con un 39% cada uno.

Prevalencia de Enfermedad Inflamatoria Intestinal

En total se encontraron 23 casos de Enfermedad Inflamatoria Intestinal en el periodo enero 2017 – diciembre 2022; con una prevalencia del 6.6%, con diagnóstico de Colitis Ulcerosa (91%) y Enfermedad de Crohn (9%). No se encuentran antecedentes familiares de EII en los pacientes estudiados. **(Ver Figura Nº 1)**

Figura N°1: Esquema de estudio de corte transversal sobre pacientes con EII atendidos en el servicio de endoscopia gastrointestinal del HEODRA.

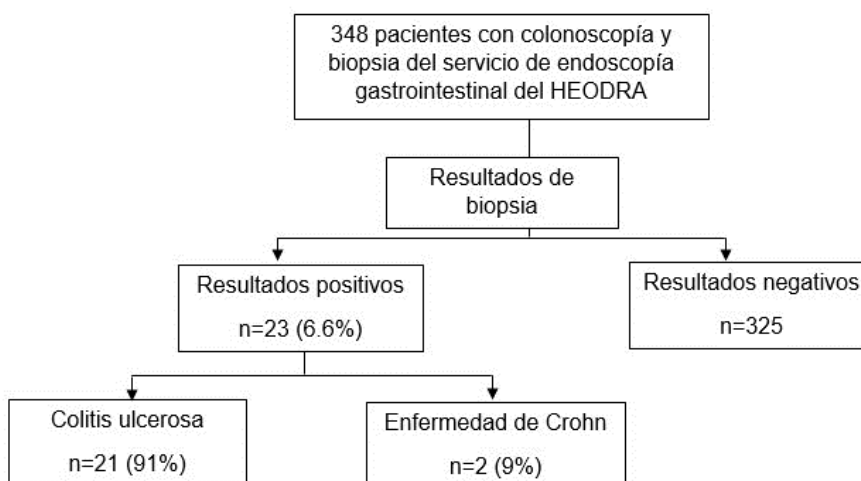


Tabla N° 1. Distribución sociodemográfica de pacientes atendidos con Enfermedad Inflamatoria Intestinal en el servicio de endoscopia gastrointestinal del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, León; en el periodo enero 2017 – diciembre 2022. (N=23)

| | Variable | Frecuencia | % |
|------------------------|-------------------------|-------------------|----------|
| Sexo | Femenino | 14 | 61 |
| | Masculino | 9 | 39 |
| Grupos de edad* | Menor o igual a 20 años | 2 | 9 |
| | 21 - 40 años | 9 | 39 |
| | Mayor o igual a 41 años | 12 | 52 |
| Estado Civil | Soltero | 10 | 44 |
| | Casado | 9 | 39 |
| | Unión libre | 4 | 17 |
| Procedencia | Urbano | 17 | 74 |
| | Rural | 6 | 26 |
| Ocupación | Ama de Casa | 10 | 43 |
| | Ingeniero | 2 | 9 |
| | Docente | 2 | 9 |
| | Personal de Salud | 2 | 9 |
| | Otros** | 7 | 30 |
| Escolaridad | Baja | 9 | 39 |
| | Media | 5 | 22 |
| | Alta | 9 | 39 |

*Media de edad (DE)= 44 (\pm 21)

**Agricultor, comerciante, contador, estudiante, guarda de seguridad, mercadóloga, veterinario

En la **Tabla N° 2** se describen las manifestaciones clínicas presentadas por la muestra a estudio, de los cuales el 70% presentó dolor abdominal; 61% refirió presentar otra sintomatología anexa a la que se presentaba en la encuesta, de los cuales el 30% correspondía a rectorragia.

Tabla N° 2. Manifestaciones clínicas de los pacientes atendidos con Enfermedad Inflamatoria Intestinal en el servicio de endoscopia gastrointestinal del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, León; en el periodo enero 2017 – diciembre 2022. (N=23)

| Manifestaciones clínicas | | | |
|---------------------------------|-------------------|----------|----|
| Variable | Frecuencia | % | |
| Dolor abdominal crónico | 16 | 70 | |
| Malestar general | 12 | 52 | |
| Diarrea crónica | 10 | 44 | |
| Hematoquecia | 6 | 26 | |
| Pérdida de peso | 5 | 22 | |
| Fiebre | 3 | 13 | |
| Náuseas | 3 | 13 | |
| Estreñimiento | 2 | 9 | |
| Vómitos | 2 | 9 | |
| Otra sintomatología | Sí | 14 | 61 |
| | No | 9 | 39 |
| Rectorragia | 7 | 30 | |
| Tenesmo | 3 | 13 | |
| Distensión abdominal | 2 | 9 | |
| Anorexia | 2 | 9 | |

La variante de Enfermedad Inflamatoria Intestinal que más se presentó fue la Colitis ulcerosa en el 91% de la población de estudio. En la **Tabla N° 3**, se describieron los criterios de gravedad clínica y actividad inflamatoria en pacientes con CU que corresponden a 21 pacientes, 67% mujeres con edad mayor o igual a 41 años (48%), de los cuales la pancolitis y la gravedad leve fueron las presentaciones más frecuentes (48% y 52%, respectivamente) según la clasificación de Montreal. El 48% de la población tuvo un índice de Truelove-Witts moderado; con un índice de Mayo del 67% para enfermedad moderada.

Los hallazgos endoscópicos más frecuente en los pacientes con Colitis Ulcerosa fueron las úlceras cubiertas de fibrina y edema con un 50% y 45%, respectivamente. Además, el infiltrado inflamatorio crónico linfoplasmocitario (91%) y el edema (48%) fueron los resultados de biopsia más habituales. **(Ver Tabla N° 4)**

En la **Tabla Nº 5** se observan los datos correspondientes a la clasificación ALB de Montreal para los pacientes con enfermedad de Crohn (N=2), de los cuales todos eran hombres que presentaron un inicio de la enfermedad entre los 17-40 años, 50% de estos presentaron afección a nivel de colon, y afectación a íleon distal y colon; todos los pacientes presentaron un comportamiento estenosante de la enfermedad.

Dentro de los hallazgos endoscópicos encontrados en los pacientes con enfermedad de Crohn, se reportó un 50% para los siguientes resultados: úlceras cubiertas de fibrina, edema, pérdida del patrón vascular, friabilidad, pérdida del patrón mucoso y eritema; por otro lado, para los hallazgos histopatológicos, se obtuvo que todos los pacientes presentaron infiltrado inflamatorio crónico linfoplasmocitario y edema. **(Ver Tabla Nº 6)**

Tabla 3. Criterios de gravedad clínica y actividad inflamatoria en pacientes atendidos con diagnóstico de Colitis Ulcerosa en el servicio de endoscopia gastrointestinal del HEODRA, León; en el periodo enero 2017 – diciembre 2022. (N=21)

| Clasificación Montreal | | Frecuencia | % |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------|----------|
| Extensión | E1: Proctitis ulcerosa. | 2 | 9 |
| | E2: Colitis izquierda | 9 | 43 |
| | E3: Pancolitis | 10 | 48 |
| Gravedad | S0: Remisión clínica | 0 | 0 |
| | S1: Leve | 11 | 52 |
| | S2: Moderada | 6 | 29 |
| | S3: Grave | 4 | 19 |
| Índice de Truelove-Witts | | Frecuencia | % |
| Leve | | 8 | 38 |
| Moderado | | 10 | 48 |
| Grave | | 3 | 14 |
| Índice de Mayo | | Frecuencia | % |
| Remisión | | 1 | 5 |
| Enfermedad Moderada | | 14 | 67 |
| Enfermedad Grave | | 6 | 28 |

Tabla 4. Hallazgos endoscópicos e histopatológicos en pacientes atendidos con diagnóstico de Colitis Ulcerosa en el servicio de endoscopia gastrointestinal del HEODRA, León; en el periodo enero 2017 – diciembre 2022. (N=21)

| Hallazgos endoscópicos* | Frecuencia | % |
|--|-------------------|----------|
| Úlceras cubiertas de fibrina | 10 | 50 |
| Edema | 9 | 45 |
| Pérdida del patrón vascular | 8 | 40 |
| Friabilidad | 8 | 40 |
| Pérdida del patrón mucoso | 6 | 30 |
| Eritema | 6 | 30 |
| Inflamación de la mucosa | 4 | 20 |
| Pseudopólipos | 3 | 15 |
| Sangrado espontáneo | 3 | 15 |
| Infiltrado inflamatorio | 2 | 10 |
| Erosión | 1 | 5 |
| Mucosa eritematosa | 1 | 5 |
| | | |
| Hallazgos histopatológicos | Frecuencia | % |
| Infiltrado inflamatorio crónico linfoplasmocitario | 19 | 91 |
| Edema | 10 | 48 |
| Úlceración superficial | 8 | 38 |
| Infiltrado inflamatorio agudo | 7 | 33 |
| Microhemorragia | 6 | 29 |
| Hemorragia | 5 | 24 |
| Erosión | 5 | 24 |
| Abscesos crípticos | 4 | 19 |
| Microabsceso críptico | 4 | 19 |
| Formación de agregados linfoides | 3 | 14 |
| Criptitis | 3 | 14 |
| Distorsión arquitectural de las criptas | 3 | 14 |
| Distorsión arquitectural glandular | 2 | 9 |
| Congestión vascular | 2 | 9 |
| Microabscesos | 2 | 9 |
| Placas de Peyer hiperactivas | 2 | 9 |
| Otros** | 1 | 5 |

*N= 20 (Paciente sin colonoscopia por hemicolectomía realizada)

**Atrofia glandular; macrófagos cargados con hemosiderina; acortamiento y ensanchamiento de vellosidades intestinales; necrosis superficial; metaplasia de células de Panet; hiperplasia folicular linfoide = 1 (4.8%)

Tabla 5. Clasificación ALB de Montreal en pacientes atendidos con diagnóstico de Enfermedad de Crohn en el servicio de endoscopia gastrointestinal del HEODRA, León; en el periodo enero 2017 – diciembre 2022. (N=2)

| Clasificación ALB - Montreal | | Frecuencia | % |
|------------------------------|--|------------|-----|
| A. Edad de comienzo | A1: Inicio hasta los 16, inclusive. | 0 | 0 |
| | A2: Inicio entre los 17 y 40 años. | 2 | 100 |
| | A3: Comienzo por encima de los 40 años. | 0 | 0 |
| L. Localización | L1: Afecta a íleon distal | 0 | 0 |
| | L2: Afecta a colon | 1 | 50 |
| | L3: Afecta a íleon distal y colon | 1 | 50 |
| | L4: Se añade a cualquiera de las anteriores si se afecta tubo digestivo alto | 0 | 0 |
| B. Comportamiento | B1: Comportamiento ni estenosante ni perforante | 0 | 0 |
| | B2: Comportamiento estenosante | 2 | 100 |
| | B3: Comportamiento perforante | 0 | 0 |
| | p: Se añade a cualquiera de las anteriores si hay enfermedad perianal | 0 | 0 |

Tabla 6. Hallazgos endoscópicos e histopatológicos en pacientes atendidos con diagnóstico de Enfermedad de Crohn en el servicio de endoscopia gastrointestinal del HEODRA, León; en el periodo enero 2017 – diciembre 2022. (N=2)

| Hallazgos endoscópicos | Frecuencia | % |
|--|------------|-----|
| Úlceras cubiertas de fibrina | 1 | 50 |
| Edema | 1 | 50 |
| Pérdida del patrón vascular | 1 | 50 |
| Friabilidad | 1 | 50 |
| Pérdida del patrón mucoso | 1 | 50 |
| Eritema | 1 | 50 |
| Hallazgos histopatológicos | | |
| Hallazgos histopatológicos | Frecuencia | % |
| Infiltrado inflamatorio crónico linfoplasmocitario | 2 | 100 |
| Edema | 2 | 100 |

| | | |
|---------------------------|---|----|
| Ulceración superficial | 1 | 50 |
| Hemorragia | 1 | 50 |
| Erosión | 1 | 50 |
| Granuloma no caseificante | 1 | 50 |
| Fisuras | 1 | 50 |

En la **Tabla N° 7** se describe el tratamiento quirúrgico y farmacológico para EII recibido por los pacientes atendidos en el servicio de endoscopia gastrointestinal del HEODRA; se observó que el 48% de los pacientes recibieron un tratamiento médico; de la población estudiada el 34% fue tratado con aminosalicilatos, de estos el 30% usaron mesalazina; el 35% fue tratada con prednisona; 31% utilizó inmunosupresores, de los cuales 22% fue tratado con metotrexato; y el 13% de la muestra fue tratado con infliximab. Por otro lado, el 13% de los pacientes reportaron un tratamiento quirúrgico; del total de pacientes, al 9% se le realizaron hemicolectomía y anastomosis termino-terminal de colon sigmoides.

Tabla N° 7: Tratamiento farmacológico y quirúrgico recibido por paciente atendidos en el servicio de endoscopia gastrointestinal del HEODRA, León; en el periodo enero 2017 – diciembre 2022. (N=23)

| Tratamiento para EII | | Frecuencia | % |
|---|---------------|------------|----|
| Uso de tratamiento médico* | | 11 | 48 |
| Aminosalicilatos | Sulfasalazina | 1 | 4 |
| | Mesalazina | 7 | 30 |
| Corticoesteroides | Prednisona | 8 | 35 |
| Inmunosupresores | Azatioprina | 2 | 9 |
| | Metotrexato | 5 | 22 |
| Tratamiento biológico | Infliximab | 3 | 13 |
| Tratamiento quirúrgico** | | 3 | 13 |
| Hemicolectomía | | 2 | 9 |
| Anastomosis termino-terminal de colon sigmoides | | 2 | 9 |

*Total de paciente que recibieron al menos 1 tratamiento farmacológico para su forma de EII

** Total de paciente que recibieron al menos 1 tratamiento quirúrgico para su forma de EII

El 48% los pacientes con EII tuvieron alguna complicación; de todos los pacientes con la patología, la complicación más frecuente fue cáncer colorrectal con 13%. Por otro lado, 52% de la población reportaron hospitalizaciones por EII, de todos los pacientes con el diagnóstico, la causa de hospitalización más frecuente fue la crisis de colitis ulcerosa con un 17%. **(Ver tabla N° 8)**

Tabla N° 8: Complicaciones y hospitalizaciones relacionadas con EII en paciente atendidos en el servicio de endoscopia gastrointestinal del HEODRA, León; en el periodo enero 2017 – diciembre 2022. (N=23)

| Complicaciones | | Frecuencia | % |
|------------------------------------|----------------------------------|------------|----|
| Complicaciones por EII | | 11 | 48 |
| Complicaciones presentadas | Cáncer colorrectal | 3 | 13 |
| | Hemorragia masiva | 2 | 9 |
| | Perforación intestinal | 1 | 4 |
| | Brote severo de colitis ulcerosa | 1 | 4 |
| | Otros* | 5 | 21 |
| Hospitalizaciones por EII | | 12 | 52 |
| Causas de hospitalizaciones | Crisis de colitis ulcerosa | 4 | 17 |
| | Anemia | 3 | 13 |
| | Íleo postquirúrgico | 1 | 4 |
| | Otros** | 6 | 26 |

*Anemia normocítica hipocrómica severa, fístula recto-vaginal, obstrucción intestinal, cáncer gástrico, anemia normocítica normocrómica.

** Absceso paraestromal, fístula recto-vaginal, fiebre de origen desconocido, seroma de herida, derrame pleural, hígado polimetastásico.

Los pacientes que presentaron edades mayores de 40 años presentan 5 veces mayor riesgo de presentar una forma leve de CU según la clasificación de Montreal, mientras tanto, los pacientes menores o iguales a 40 años presenta 2 veces mayor riesgo de presentar una enfermedad grave según índice de Mayo. **(Ver tabla N°9)**

Tabla N°9. Grupos de edades y su relación con la gravedad según Índice de Mayo y escala de Montreal para colitis ulcerosa en los pacientes atendidos en el servicio de endoscopía del Hospital Escuela Óscar Danilo Rosales Arguello, León; en el periodo enero 2017 – diciembre 2022. (N=21)

| Variable | Gravedad según escala de Montreal (S1) | | | | Gravedad según Índice de Mayo (Grave) | | | |
|-------------------------------------|--|-------|-------------|----------------------|---------------------------------------|-------|-------------|--------------------|
| | n (%) | Total | P | RP (IC 95%) | n (%) | Total | P | RP (IC 95%) |
| Mayores de 40 años | 9 (42.8) | 10 | 0.02 | 4.95 (1.4 – 17.6) | 0 | 10 | 0.01 | 2.2 (1.1 – 4.2) |
| Menores o iguales de 40 años | 2 (9.56) | 11 | | | 6 (28.57) | 11 | | |

Discusión

Los datos publicados sobre la Enfermedad Inflamatoria Intestinal en Latinoamérica son muy escasos y provienen de estudios realizados destinados a la descripción de las características clínicas y demográficas de los casos de EII debido a la baja prevalencia de casos en esta región; siendo los hallazgos endoscópicos e histopatológicos los menos estudiados.

El estudio consta con un universo de 348 pacientes atendidos en el servicio de endoscopia gastrointestinal con toma de biopsia, de los cuales el 6,6% de estos fueron diagnosticados con EII, lo cual resulta un poco más elevada que el 3,47% obtenido en el estudio realizado en Managua, en el año 2014⁽¹⁴⁾, donde se valoró únicamente una variable de la enfermedad, la CU; por otro lado, un estudio reportado en Ecuador en 2020, presentó una prevalencia de 5,2 casos por cada 100 000 habitantes⁽⁶⁾, estos datos concuerdan dentro de los rangos obtenidos a nivel latinoamericano en países como Brasil, Panamá, Puerto Rico y Argentina, donde los valores oscilan entre 20 a 100 casos por cada 100 000 pobladores, sin embargo, se observa un comportamiento contrario a los valores de prevalencia de países como Estados Unidos y Canadá, donde las cifras alcanzan desde 320 a 511 casos por cada 100 000 habitantes⁽⁷⁾, lo que puede relacionarse con la baja cantidad de estudios dirigidos al enfoque diagnóstico y de seguimiento de la patología en nuestro entorno.

De los 23 casos confirmados con EII, el 91% de estos corresponden a CU, siendo esta la variante más común, los datos se relacionan con valores obtenidos en la región, donde la CU prevalece ante EC, por ejemplo en Ecuador, con una razón 3:1 correspondientemente⁽⁶⁾, de igual forma países como Cuba y Colombia reportaron una prevalencia mayor en CU^(10,11,13); todo esto contrario a regiones geográficas diferentes como Estados Unidos y Europa, donde la EC resulta la variante que más predomina en el diagnóstico de la EII^(8,9).

En este estudio se observó que, en relación con los datos sociodemográficos obtenidos, se encontró un predominio del sexo femenino sobre el masculino del 61%, estos resultados son similares a obtenidos a nivel nacional por Gómez Tapia⁽¹⁴⁾ en donde el sexo con mayor prevalencia era el femenino con 64%; en la región latinoamericana, la

relación hombre-mujer se hace cada vez más estrecha, según Mayorga Garces⁽⁶⁾, las mujeres solo superan a los varones en un 3%, en regiones anglosajonas la distribución es similar a la reportada en este estudio, representando el sexo femenino 59% según Nguyen et al⁽⁸⁾.

Por otro lado, los grupos de edades que mayor padecen EII son los que se encuentran iguales o mayores de 41 años con un 59%, a nivel nacional se encontró que la edad promedio de aparición fue de 39 años, por lo cual los datos obtenidos no fueron reproducibles por este estudio; sin embargo, según Gómez Tapia⁽¹⁴⁾, el grupo de edad de 45-54 años fue el grupo de edad más afectado, el cual, si se incluye en nuestros rangos de edades estudiados. Nuestros resultados contrastan con los obtenidos por Cervantes-Peláez⁽¹⁰⁾ en Cuba, en donde la edad promedio fue de 30-39 años representando un 36.5% de su muestra, en este sentido Nguyen et al⁽⁸⁾, refleja una edad similar que el estudio en Cuba, lo que sugiere una tendencia a la aparición más tardía en nuestra población, posiblemente debido a la falta de acceso o limitantes diagnósticas en el sistema de salud.

Respecto a los antecedentes familiares de EII, ninguno de los pacientes del estudio presenta parientes con un diagnóstico previo de alguna de las variantes de esta entidad, contrario a los resultados obtenidos según Gómez Tapia⁽¹⁴⁾, donde el 12% de los pacientes estudiados presentaba antecedentes familiares de dicha patología; a su vez, un estudio realizado en Cali⁽¹³⁾ en 2020, demostraba que el 3,8% de los pacientes con diagnóstico de CU presentaba antecedentes familiares, de igual forma que lo hicieron un 10,4% de los diagnosticados con EC; cifras similares fueron encontradas en los pacientes con EC del estudio de Alvarado⁽¹⁶⁾, donde un 9,8% de estos refería tener parientes con diagnóstico de EII, sin embargo en CU los resultados aumentaron considerablemente, encontrando antecedentes en un 32,8% de los pacientes; de igual manera, el estudio realizado por Nguyen et al⁽⁸⁾, en 2017 reportaba un 23% y un 12% de pacientes con antecedentes familiares de EC y CU respectivamente. En contraste con los resultados obtenidos de forma independiente para las variantes de EII, también se realizaron estudios donde las cifras fueron obtenidas de forma global, es el caso del estudio realizado por Malik⁽²¹⁾, donde el 15% de la población estudiada presentaba antecedentes

familiares, e igualmente en Camagüey⁽¹⁰⁾, un 48% de los pacientes presentaba un pariente previamente diagnosticado con EII. Es evidente el contraste encontrado entre los resultados de este y los demás estudios, lo que hace pensar que se deba principalmente a la falta de diagnósticos de esta enfermedad por el poco número de casos que se han presentado en el país, en conjunto con el pobre diagnóstico definitivo, por el poco conocimiento que se posee en nuestro medio sobre EII.

Conforme a manifestaciones clínicas de EII, los pacientes del estudio presentan dolor abdominal (70%), malestar general (52%), diarrea crónica (44%) y rectorragia como sintomatología principal, dichos datos se relacionan con el estudio del Hospital Alemán Nicaragüense donde se obtuvieron diarrea y tenesmo (32% respectivamente) como síntomas principales de la CU⁽¹⁴⁾, a su vez, existe relación con datos de países como Cuba y Colombia, donde los más característicos fueron dolor abdominal, diarrea y rectorragia^(10,13), en comparación a datos de Ecuador, existe una discrepancia, pues el síntoma más destacado fue sangrado digestivo, seguido de dolor abdominal en menor porcentaje para CU, y en EC destacaba la diarrea con un 37,2%⁽⁶⁾, valor un poco más aproximado al obtenido durante este estudio; finalmente, la presentación clínica obtenida en Estados Unidos, difiere en gran medida, reportando la hematoquecia como síntoma principal en un 81% para CU y un 31% para EC.

Respecto a la distribución endoscópica según Montreal de la Colitis Ulcerosa, este estudio refleja que la extensión de mayor frecuencia son la pancolitis y colitis izquierda con 48% y 43%, respectivamente. Así mismo se reportó en el estudio de Mayorga Garcés⁶ y García Duperly⁽¹¹⁾ donde la pancolitis se presentó en poco menos de la mitad de los pacientes. Esto contrasta con los hallazgos de los estudios en Camagüey⁽¹⁰⁾ y Cali⁽¹³⁾ donde predominan la Proctitis Ulcerativa. Datos compartidos se presentaron en el estudio de la ciudad de Managua del 2014⁽¹⁴⁾, donde proctitis y pancolitis se presentaron en un 40% de la población en ambos casos. Con respecto a la gravedad de la CU en la consulta inicial, fue leve en la mayoría de los pacientes de este estudio; con similitud a los datos encontrados en el estudio de Cali⁽¹³⁾; y contrarios al estudio de García Duperly⁽¹¹⁾ donde la gravedad severa fue la más frecuente.

Según Índice de Mayo, el presente estudio refleja que la enfermedad moderada se presenta en más de la mitad de los pacientes, de igual manera con un índice de Truelove Witts moderado; a diferencia del estudio del Hospital Alemán Nicaragüense⁽¹⁴⁾, donde se presentó en mayor frecuencia un Índice de Mayo en remisión clínica y una enfermedad leve según la Escala de Truelove-Witt.

Con respecto, a la clasificación ALB según Montreal de Enfermedad de Crohn, la localización ileocolónica y colónica se presentaron en la mitad de los pacientes del estudio; similares datos se obtuvieron en el estudio de Ecuador⁽⁶⁾, donde la localización ileocolónica predominó. Estos hallazgos difieren con los estudios realizados en Bogotá⁽¹¹⁾, Cali⁽¹³⁾ y Virginia⁽⁸⁾; donde la presentación ileal fue la más frecuente. En cuanto al comportamiento de la EC, los dos pacientes en este estudio reflejan un comportamiento estenosante, al igual que los datos encontrados en Bogotá⁽¹¹⁾; no así, en Ecuador⁽⁶⁾ y Cali⁽¹³⁾, en los cuales predominó el patrón no estenosante ni perforante. Cabe mencionar, la ausencia de otros estudios sobre Enfermedad de Crohn en Nicaragua, por lo que no se conoce el comportamiento de dicha patología en nuestro entorno.

Esta diferencia entre los resultados de las escalas e índices de valoración de CU y EC, puede deberse a las limitaciones en el acceso al tratamiento farmacológico y poca continuidad de la población a las citas de seguimiento médico; provocando que la prolongada exposición al proceso inflamatorio potencialice la extensión y severidad de la enfermedad, aumentando así, los riesgos de complicaciones.

Por otra parte, los estudios sobre los hallazgos endoscópicos e histopatológicos son escasos, siendo así, que algunos de los datos encontrados son de investigaciones poco actuales. En este estudio tanto para CU y EC los datos endoscópicos más frecuentes fueron las úlceras cubiertas de fibrina y edema, los cuales se presentaron en el 50% de la población aproximadamente. En el estudio del 2008 de Sihues⁽²⁹⁾, los hallazgos más frecuentes para EC fueron de igual forma las ulceraciones; sin embargo, los datos de CU fueron agrupados, siendo el aumento de la congestión, ulceraciones y friabilidad de la mucosa, los datos más comunes.

En relación con los hallazgos histopatológicos, este estudio reporta al infiltrado inflamatorio crónico linfoplasmocitario como el dato más frecuente en CU y EC, con 91% y 100%, respectivamente. No obstante, en el estudio de Sihues⁽²⁹⁾, el hallazgo más frecuente de los pacientes con CU, reporta a las úlceras y abscesos crípticos (82%); en el caso de EC, los conglomerados de macrófagos fueron los datos más reportados (83%). Por otro lado, según Carrazco-Avino⁽³⁰⁾ los datos que más se reportaron en el caso de colitis ulcerosa, fueron distorsión arquitectural dada por atrofia (100%) y dada por ramificación (57%), lo que contrasta con nuestro estudio donde solo representan el 14% de los hallazgos; en el caso de EC, según un metaanálisis de la sociedad británica de gastroenterología⁽³¹⁾ el hallazgo más frecuente fue granulomas, con una frecuencia de 21-100%, seguido por incremento de la celularidad en lámina propia (72-81%), similar con nuestro estudio donde un paciente se reportó con granulomas (50%) y 2 presentaron infiltrado inflamatorio crónico linfoplasmocitario.

En este estudio se refleja que el 48% de los pacientes reciben tratamiento farmacológico, estos resultados discrepan de los obtenidos por Gómez Tapia⁽¹⁴⁾ en el hospital Alemán Nicaragüense, en donde el porcentaje de pacientes con terapia médica era del 76%, a nivel latinoamericano, según Mayorga Garce⁽⁶⁾ solo el 9.7% de los pacientes diagnosticados con EII no recibieron tratamiento médico. Esta disparidad se debe a la falta de conocimiento de la patología, falta de especialistas en el área y pobre conocimientos de las guías terapéuticas para su manejo. De toda la muestra del estudio el 34% usa aminosalicilatos, de los cuales, el 30% usa mesalazina y el 4% usa sulfasazina, este porcentaje es similar a las usadas por los pacientes del hospital Alemán Nicaragüense⁽¹⁴⁾ donde se usaron en un 36% de los casos, igualmente similares son los datos en otros países de la región como Ecuador, en donde el 40% de los pacientes con CU usaron aminosalicilatos. El uso de corticoides se dio al 35% de los pacientes, en los cuales el corticoide usado fue prednisona, estos datos son dispares con los encontrados en Managua donde solo el 8% de los pacientes recibieron terapia con corticoides; en otros países de la región no se usaron tratamientos con corticoides, posiblemente debido a los efectos adversos provocados por estos. El 31% de la muestra utilizaron Inmunomoduladores, de los cuales el más usado fue el Metotrexato en un 22% y la azatioprina en un 9%, en otro estudio a nivel nacional el uso de inmunosupresores solo

se da en un 8% de los pacientes, en donde se usó azatioprina; a nivel internacional según Mayorga Garces⁽⁶⁾, el 10.3% de los pacientes usaron azatioprina como medida farmacológica. Finalmente, en este estudio solo el 13% usaron Infliximab, en otro estudio a nivel nacional según Gómez Tapia⁽¹⁴⁾, ningún paciente fue tratado con terapia biológica; por otro lado, en estudios en Colombia⁽¹¹⁾ el 10% de los pacientes usaron tratamiento biológico.

Además, solo el 13% de los pacientes recibieron tratamiento quirúrgico, contrastando con el estudio de Managua en donde ningún paciente requirió tratamiento quirúrgico; a nivel internacional en Ecuador solo el 7% requirieron tratamiento quirúrgico; esta discrepancia posiblemente se debe a un aumento en las complicaciones de los pacientes y a la falta de apego al tratamiento, sumando a la falta de diagnóstico temprano de dicha enfermedad.

Dentro del estudio, un 48% de los pacientes presentan complicaciones asociadas a la EII, de las cuales el cáncer colorrectal (13%) y hemorragia masiva (9%) fueron las que se presentaron con mayor frecuencia, dichos datos se relacionan con datos de CU en Colombia, en el cual el cáncer colorrectal estuvo presente en 14,3% de los pacientes, seguido de la displasia de bajo grado (2,2%) y alto grado (0,4%)⁽¹¹⁾; por otro lado, el estudio realizado en Managua, reportó como principal complicación la anemia con un 28% de casos y 48% de los pacientes sin complicaciones, el porcentaje de pacientes que no presentan complicaciones se relaciona con el valor obtenido durante el análisis de datos, sin embargo se difiere en la complicación principal⁽¹⁴⁾.

Con respecto a las hospitalizaciones por EII, el 52% de los pacientes estuvieron hospitalizados a causa de EII, siendo el principal motivo las crisis de CU con 17% de los casos. Esta frecuencia fue similar a otros estudios en la región ya que, según García-Duperly⁽¹¹⁾ el 55% de los pacientes en centros en Colombia tuvieron alguna hospitalización.

Al realizar un estudio, surgen una serie de fortalezas y debilidades que influyen de cierta manera en el desempeño del mismo, de las limitaciones que pudimos encontrar en nuestro estudio, destaca la inexistencia de un protocolo o guía de manejo en Nicaragua

para EII, por lo cual queda un vacío de conocimiento en el gremio médico al momento de utilizar los índices diagnósticos y demás exámenes complementarios que se podrían utilizar, dejando así, expedientes con información limitada, que termina dificultando el seguimiento de los pacientes y la recolección de la información; por lo cual, se intentó reducir esta limitante mediante la realización de cálculos propios de los índices diagnósticos, basados en la literatura consultada y bajo la supervisión de un especialista en el área, disminuyendo así los sesgos de información para el estudio. Además, se utilizaron todos los casos reportados de EII en el periodo de estudio, para así asegurar que la representatividad de la muestra no sufriera de sesgos.

Dentro de las fortalezas de nuestro estudio podemos mencionar que es una investigación innovadora en el país, ya que anteriormente no se habían hecho estudios que abordaran el comportamiento de la EII en nuestra población, igualmente, este dará pautas a otros estudios de mayor profundidad con los datos que obtuvimos sobre la frecuencia y características de la enfermedad. Por otro lado, pone en manifiesto un problema de salud que anteriormente no se tomaba en cuenta, abriendo puertas a la oportunidad de un mejor diagnóstico y manejo de los futuros pacientes. Igualmente, nuestra investigación da puerta abierta a otros estudios a nivel nacional para que generen correlación entre los hallazgos endoscópicos e histopatológicos en diferentes departamentos y así poder observar a futuro el comportamiento de la enfermedad de manera general en el país.

Conclusión

Este estudio retrospectivo describe las características clínicas, endoscópicas e histopatológicas de los pacientes diagnosticados con EII, que han sido identificados y tratados en los últimos 6 años por el servicio de cirugía gastrointestinal del HEODRA.

Se evidenció que el sexo femenino es más propenso al desarrollo de EII, con una edad al diagnóstico igual a 41 años o más, además, la prevalencia calculada reveló que el 6,6% de los pacientes que se realizaron colonoscopia con toma de biopsia tuvieron un diagnóstico de EII; siendo los principales síntomas al momento del diagnóstico el dolor abdominal crónico y la rectorragia.

Dentro de las entidades que conforman a la EII, la CU fue la más frecuente, siendo la pancolitis y la gravedad leve las presentaciones más comunes; la mayoría de los pacientes presentaron un cuadro de actividad moderada respecto al índice de Mayo. Con relación a la EC, las formas ileocólica y colónica, fueron las presentaciones más comunes, con predominio de un patrón estenosante. Al cruce de variable se encontró relación entre pacientes mayores de 40 años y la forma S1 de CU. Tanto en CU como en EC, los datos endoscópicos que predominaron fueron las úlceras cubiertas de fibrina y el edema, con hallazgos histopatológicos de infiltrado crónico linfoplasmocitario predominantes en ambas entidades.

Respecto al manejo, el tratamiento médico fue el más utilizado en comparación al abordaje quirúrgico, cabe resaltar que más de la mitad de la población estudiada no recibió ningún tipo de tratamiento farmacológico, con lo que conllevó a la presentación de ciertas complicaciones, siendo la principal el cáncer colorrectal; y requiriendo hospitalizaciones con motivo de consulta principal, las crisis de CU.

De este modo, concluimos que, los datos reflejados a lo largo del estudio son el resultado de una enfermedad poco conocida que tiende a la cronicidad y cuya prevalencia va en incremento, esto determina un avance progresivo de la patología en los pacientes, de los cuales muchos no poseen un diagnóstico definitivo, y por tanto progresan a complicaciones características de fases avanzadas, todo esto secundario a un déficit en el abordaje diagnóstico y terapéutico por parte del personal médico.

Recomendaciones

1. Promover la redacción e instauración de una normativa para estandarizar el abordaje y manejo terapéutico a nivel nacional de la patología estudiada.
2. Fomentar la formación de un programa de tamizaje colorrectal en pacientes que presenten factores de riesgo o antecedentes familiares de EII, para garantizar un diagnóstico precoz y disminuir la tasa de complicaciones en los pacientes, mediante una formación continua del personal de salud.
3. Brindar charlas a los pacientes con diagnóstico establecido de esta patología, para incentivar al cumplimiento del tratamiento y seguimiento continuo de la atención médica.
4. Realizar estudios analíticos y descriptivos de EII en los demás centros de atención de segundo nivel en el país, para tener una visión más amplia de la prevalencia y comportamiento de la EII en nuestra población.

Referencias bibliográficas

1. Lamb C, Kennedy N, Raine T, Hendy P, Smith P, Limdi J, et al. British Society of Gastroenterology consensus guidelines on the management of inflammatory bowel disease in adults. *Gut* [Internet]. 2019 [cited October 24 2022]; 68(3):s1–106. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31562236/>
2. Feldman M, Friedman L, Brandt L. *Sleisenger y Fordtran: Enfermedades digestivas y hepáticas*. 8º ed. Vol. 2. Madrid, España: Elsevier; 2015. 2889 p
3. Dahlhamer J, Zammitti E, Ward B, Wheaton A, Croft J. Prevalence of inflammatory bowel disease among adults aged ≥18 years - United States, 2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [Internet]. 2016 [cited October 22 2022]; 65(42):1166–9. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/wr/mm6542a3.htm>
4. Daniel C. Baumgart Editor. *Crohn's Disease and Ulcerative Colitis, From Epidemiology and Immunobiology to a Rational Diagnostic and Therapeutic Approach*, Springer Science Business Media, LLC 2012. Library of Congress Control Number: 2011941216 Library of Congress Control Number: 2011941216
5. Townsend C, Beauchamp R, Evers B, Mattox K. *Sabiston: Cirugía general y del aparato digestivo*. 19o ed. Vol. 1. Barcelona, España: Elsevier; 2014. 564 p.
6. Andrade D, Dávila S, Mayorga A, Carrillo J, Ordoñez M, Rodríguez V. Epidemiología y comportamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal en la población ecuatoriana. *Acta Gastroenterológica Latinoamericana* [Internet]. 2020 [citado el 2 de julio de 2022]; 50(1):20-27. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199362767004>
7. Vargas R. Epidemiología de la enfermedad inflamatoria intestinal: ¿por qué las diferencias entre norteamérica y latinoamérica? *Rev Colomb Gastroenterol*

- [Internet]. 2010 [citado el 2 de julio de 2022]; 25(2):103–5. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v25n2/v25n2a01.pdf>
8. Nguyen V, Jiang D, Hoffman S, Guntaka S, Mays J, 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* [Internet]. 2017 [cited June 04 2022]; 23(10):1825–31. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28885229/>
 9. Meligrana N, Quera R, Figueroa C, Ibáñez P, Lubascher J, Kronberg U, et al. Factores ambientales en el desarrollo y evolución de la enfermedad inflamatoria intestinal. *Rev Med Chil* [Internet]. 2019 [citado 04 Jun 2022];147(2):212–20. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-
 10. Cervantes D, Rojas Y, Osorio A, Alpizar O, Reyes A, Smith E. Comportamiento de las enfermedades inflamatorias del intestino en el Servicio Provincial de Coloproctología de Camagüey. *AMC* [Internet]. 2021 Ago [citado 04 Jun 2022]; 25(4): e8000. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552021000400010&lng=es. Epub 01-Ago-2021.
 11. García R, López R, Londoño E, Rey M, Padrón J, Medellín A, et al. Characteristics of Inflammatory Bowel Disease Compared to Other National Centers in Colombia. *Rev. colomb. Gastroenterol.* [Internet]. 2022 Mar [cited 2022 June 04]; 37(1): 48-56. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572022000100048&lng=en. Epub May 19, 2022. <https://doi.org/10.22516/25007440.752>
 12. Hernández C, Ibáñez P, Molina M, Klaassen J, Valenzuela A, Candia R, et al. Diagnóstico y manejo de colitis ulcerosa grave: Una mirada actualizada. *Rev. méd.*

Chile [Internet]. 2017 Ene [citado 02 Jul 2022]; 145(1): 75-84. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003498872017000100013&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000100013>

13. Rojas C, Sánchez S, Rojas N, Sepúlveda M, García J, Jiménez D, et al. Descripción clínico-epidemiológica de pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal en una clínica de cuarto nivel en Cali. Rev. colomb. Gastroenterol. [Internet]. 2020 June [citado 04 Jun 2022] ; 35(2): 166-173. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572020000200166&lng=en. <https://doi.org/10.22516/25007440.409>.
14. Gómez T. Colitis ulcerosa cronica inespecifica, en pacientes de la consulta externa del Hospital Aleman Nicaragüense entre Junio 2013 a Julio 2014. [Trabajo de grado de especialización]. Managua, Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2015. 134 p. Disponible: <https://repositorio.unan.edu.ni/6379/>
15. Jiménez A, Simian D, Quera R. Mortalidad en enfermedad inflamatoria intestinal. Gastroenterol latinoam [Internet]. 2017 [citado el 10 de septiembre de 2022]; 28:231–7. Recuperado de: <https://gastrolat.org/DOI/PDF/10.0716/gastrolat2017n4000.03.pdf>
16. Alvarado Y, Salazar M, Díaz J, Navarro J, Furet E. Factores de riesgo asociados a la enfermedad inflamatoria intestinal en ancianos. MEDISAN [Internet]. 2020 [citado el 2 de julio de 2022]; 24(1):88-100. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368462717009>.
17. Cohen RD. Inflammatory bowel disease: Diagnosis and therapeutics. 3a ed. Cham, Suiza: Springer International Publishing; 2017.

18. Baumgart DC, Sandborn WJ. Crohn's disease. *Lancet* [Internet]. 2012 [cited 2022 Aug 10]; 380(9853):1590–605. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(12\)60026-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)60026-9/fulltext)
19. Ordás I, Eckmann L, Talamini M, Baumgart D, Sandborn W. Ulcerative colitis. *Lancet* [Internet]. 2012 [cited 2022 Aug 10]; 380(9853):1606–19. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(12\)60150-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)60150-0/fulltext)
20. Odze RD. Pathology of indeterminate colitis. *J Clin Gastroenterol* [Internet]. 2004 [cited 2022 Aug 10]; 38(5 Suppl 1): S36-40. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15115930/>
21. Malik TA. Inflammatory bowel disease: Historical perspective, epidemiology, and risk factors. *Surg Clin North Am* [Internet]. 2015 [cited 2022 Aug 10]; 95(6):1105–22, v. Available from: <https://cbc.org.br/wp-content/uploads/2016/01/122015SCNAin.pdf>
22. Piovani D, Danese S, Peyrin L, Nikolopoulos G, Lytras T, Bonovas S. Environmental risk factors for inflammatory bowel diseases: An umbrella review of meta-analyses. *Gastroenterology* [Internet]. 2019 [cited 2022 Aug 10]; 157(3):647-659.e4. Available from: [https://www.gastrojournal.org/article/S0016-5085\(19\)36709-5/pdf](https://www.gastrojournal.org/article/S0016-5085(19)36709-5/pdf)
23. Alós R, Bastida G, Beltrán B, Cañete F, Hinojosal J, Nos P. Conducta de actuación en la Enfermedad inflamatoria crónica intestinal: Manual práctico. 7º ed. Madrid, España: Laboratorios Ferring; 2019. 285 p.
24. Barreiro M, Carmona A, Carpio D, Crespo B, Diz-Lois M, Echarri A. Colitis Ulcerosa: Nuevos retos, nuevos tratamientos. 1º ed. Madrid, España: Aula Médica. 2020. 189 p.

25. Brunnicardi C, Andersen D, Billiar T, Dunn D, Hunter J, Matthews J, et al. Schwartz: Principios de cirugía. 10º ed. México: McGraw-Hill; 2015. 2069 p.
26. Brunton L, Chabner B, Knollmann B. Goodman & Gilman: Las bases farmacológicas de la terapéutica. 12º ed. Vol. 1. México: McGraw-Hill; 2012. 2035 p.
27. Kasper DL, Hauser S, Jameson L, Fauci A, Longo D. Harrison: Principios de Medicina Interna. 19º Ed. Vol. 2. México: McGraw-Hill; 2016. 2770 p.
28. Gassull M, Gomollón F, Hinojosa J. Enfermedad Inflamatoria Intestinal. 3º Ed. Madrid, España: GETECCU; 2007. 664 p.
29. Sihues E, Añez M, Lizarzabal M, Rangel R, Fernández J, Romero G, et al. Características epidemiológicas, endoscópicas e histológicas de pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal. Gen [Internet]. 2008 [citado el 28 de mayo de 2023];62(2):100–5. Disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-35032008000200005
30. Carrasco G. Histología en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Revista médica clínica Las Condes [Internet]. el 1 de julio de 2019 [citado el 28 de mayo de 2023];30(4):283–98. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300586>
31. Jenkins D, Balsitis M, Dixon MF, Gilmour HM, Shepherd NA, Theodossi A, et al. Guidelines for the initial biopsy diagnosis of suspected chronic idiopathic inflammatory bowel disease. The British Society of Gastroenterology Initiative. J Clin Pathol [Internet]. 1997;50(2):93–105. Available from: <https://jcp.bmj.com/content/50/2/93>

ANEXOS

Anexo N° 1: Ficha de recolección de datos

N° de Ficha: _____

| I. Datos Sociodemográficos | | | | | |
|---|---|--|-----------|-------------------------|---|
| N° Expediente | | | | Teléfono | |
| Sexo | M _____ F _____ | Edad | _____ | Estado Civil | Soltero _____ Casado _____ Unión libre _____ |
| Procedencia | Urbano _____ Rural _____ | | Ocupación | | |
| Escolaridad | Analfabeta _____ Primaria Incompleta _____ Primaria Completa _____ Secundaria Incompleta _____ Secundaria Completa _____ Técnico Superior _____ Universitario _____ | | | | |
| II. Antecedentes Familiares de EII | | | | Si _____ () No _____ | |
| III. Manifestaciones clínicas | | | | | |
| Malestar general _____ Diarrea crónica _____ Pérdida de peso _____ Dolor abdominal crónico _____ Incontinencia fecal _____ Hematoquecia _____ Estreñimiento _____ Fiebre _____ Náuseas _____ Vómitos _____ Otras _____ (¿Cuál? _____) | | | | | |
| IV. Resultados de Exámenes Complementarios | | | | | |
| Endoscopia | Colitis Ulcerosa Si _____ No _____ | | | | |
| | Clasificación de Montreal para Colitis Ulcerosa | Extensión: E1 _____ E2 _____ E3 _____ Gravedad: S0 _____ S1 _____ S2 _____ S3 _____ | | Índice de Truelove-Witt | Leve _____ Moderado _____ Grave _____ |
| | Enfermedad de Crohn Si _____ No _____ | | | Índice de Mayo | Remisión _____ Enf. Moderada _____ Enf. Grave _____ |
| | Clasificación ALB-Montreal | Edad de comienzo A1 _____ A2 _____ A3 _____ Localización: L1 _____ L2 _____ L3 _____ L4 _____ Comportamiento: B1 _____ B2 _____ B3 _____ P _____ | | | |
| Biopsia | Si _____ No _____ Hallazgos _____ | | | | |

| V. Tratamiento Médico | | | |
|---|--|---|---|
| Aminosalicilatos Si _____ No _____ | Sulfasalacina _____ Mesalazina _____ Otro _____ (¿Cuál? _____) | Probióticos | Si _____ No _____ (¿Cuál? _____) |
| Corticoesteroides Si _____ No _____ | Prednisona _____ Budesónida _____ Otro _____ (¿Cuál? _____) | Fármacos inmunodepresores Si _____ No _____ | Azatioprina _____ Metotrexato _____ Ciclosporina _____ Otro _____ (¿Cuál? _____) |
| Antibióticos | Si _____ No _____ (¿Cuál? _____) | Compuestos biológicos Si _____ No _____ | Infliximab _____ Adalimumab _____ Otro _____ (¿Cuál? _____) |
| VI. Tratamiento quirúrgico | | VII. Complicaciones y Hospitalizaciones por EII | |
| Si _____ No _____ Procedimiento _____ | | Complicaciones: Si _____ No _____ Hemorragia Masiva _____ Megacolon tóxico _____ Perforación Intestinal _____ Ca Colorrectal _____ Otro _____ ¿Cuál? _____ Hospitalizaciones: Si _____ No _____ Motivo _____ | |

Anexo Nº 2: Índices para valorar la gravedad clínica y actividad inflamatoria

| Clasificación de Montreal de la Colitis ulcerosa | |
|--|---|
| Extensión | E1: Proctitis ulcerosa. Afectación limitada al recto. |
| | E2: Colitis izquierda o distal. Afectación distal al ángulo esplénico. |
| | E3: Colitis ulcerosa extensa / Pancolitis. Afectación proximal al ángulo esplénico. |
| Gravedad (Severity) | S0: Remisión clínica, asintomático. |
| | S1: Leve. Cuatro o menos deposiciones diarias con o sin sangre, ausencia de síntomas sistémicos y marcadores de inflamación normales. |
| | S2: Moderada. Cinco o más deposiciones diarias, pero son mínimos signos de afectación sistémica. |
| | S3: Grave. Al menos seis deposiciones diarias, taquicardias mayores de 90lpm. Temperatura mayor de 37.5°; hemoglobina menor de 10,5g/100mL y VSG mayor de 30mm/h. |

| Índice de Truelove-Witts original | | |
|--|------------------|--------------------------------|
| Variable | Actividad leve | Actividad grave |
| Número de deposiciones | Menor de 4 | Mayor de 6 |
| Sangre en las deposiciones | Intermitente | Frecuente |
| Temperatura (°C) | Normal (afebril) | Mayor de 37,5° |
| Pulso (latidos/minuto) * | Normal | Mayor de 90lpm |
| Hemoglobina | Normal | Menor del 75% del valor normal |
| VSG (mm/1ª hora) | Menor de 30 | Mayor de 30 |
| <p>Brote leve: cuando todas las variables se encuentran en la categoría leve</p> <p>Brote grave: cuando todas las variables se encuentran en la categoría grave</p> <p>Cuando hay variables en ambas categorías, el brote es moderado.</p> <p>*En el momento de la exploración o en 2 de los últimos 4 días.</p> | | |

| Índice de Mayo para Colitis Ulcerosa | | |
|--|---|--------|
| Variables | | Puntos |
| Frecuencia defecatoria | Normal | 0 |
| | 1-2 deposiciones más de lo habitual | 1 |
| | 3-4 deposiciones al día más de lo habitual | 2 |
| | > de 4 deposiciones más de lo habitual | 3 |
| Sangrado rectal | Ninguno | 0 |
| | Hilos hemáticos en heces en menos de la mitad de las deposiciones | 1 |
| | Sangrado visible mezclado con las heces en la mayoría de las deposiciones | 2 |
| | Rectorragia sin heces | 3 |
| Apariencia endoscópica de la mucosa | Normal o inactiva | 0 |
| | Enfermedad leve (eritema, disminución del patrón vascular, friabilidad leve) | 1 |
| | Enfermedad moderada (eritema marcado, desaparición patrón vascular, friabilidad, erosiones) | 2 |
| | Enfermedad grave (sangrado espontáneo, ulceración) | 3 |
| Valoración Médica | Normal | 0 |
| | Leve | 1 |
| | Moderado | 2 |
| | Grave | 3 |

Puntuación: Menor a 2: Remisión, 3-8: Enfermedad Moderada, Mayor a 9: Enfermedad Grave

| Clasificación ALB de Montreal para enfermedad de Crohn | |
|--|--|
| A. Edad de comienzo (Age) | A1: Inicio hasta los 16, inclusive. |
| | A2: Inicio entre los 17 y 40 años. |
| | A3: Comienzo por encima de los 40 años. |
| L. Localización (Location) Para definir la afectación de un segmento, no basta el eritema, son necesarias aftas por lo menos | L1: Afecta a íleon distal, incluyendo si se afecta el ciego por continuidad. |
| | L2: Afecta a colon. |
| | L3: Afecta a íleon distal y colon. |
| | L4: Se añade a cualquiera de las anteriores si se afecta tubo digestivo alto (de boca a íleon proximal). |
| B. Comportamiento (Behaviour) Debe de permitirse un período de observación, ya que hay cambios de B1 a B2 o B3 | B1: Comportamiento ni estenosante ni perforante. |
| | B2: Comportamiento estenosante. |
| | B3: Comportamiento perforante (incluye la masa abdominal). |
| | p: Se añade a cualquiera de las anteriores si hay enfermedad perianal. |



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, LEÓN
FUNDADA EN 1812

Facultad de Ciencias Médicas
Departamento de Cirugía



unesco
Red Mundial de Ciudades
del Aprendizaje

2022: "En Unidad Para Afianzar Victorias"

León, 06 de octubre del 2022.

Br. Ernesto Aquiles Arguello Miranda
Br. Fernando José Betanco Padilla
Br. Deivin Arody Betanco Pastora
Estudiantes V año de medicina
Sus manos

Estimados Bachilleres:

Atendiendo solicitud de su parte con respecto a la asignación de tutor para protocolo de investigación titulado "**Hallazgos endoscópicos e histopatológicos para enfermedad inflamatoria intestinal en pacientes atendidos en el servicio de Endoscopia Gastrointestinal del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello, León; Enero 2019-Junio 2022**".

Le informo que el Dr. Cristian Pereira, es el tutor asignado para que se coordinen con el día y horario de atención para orientar todo lo relacionado a protocolo.

Sin más que agregar, les saludo.

Atentamente,

Dr. Julián Omar Corrales Pérez
Especialista en
Cirugía y laparoscopia
HEODRA COD. 17087

Dr. Julián Corrales Pérez
Jefe de Dpto. Cirugía-HEODRA
UNAN-León

C.c. Archivo.-

Dr. Cristian Pereira
Especialista en
Gastroenterología y Endoscopia
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
POSTGRADO LAPAROSCOPIA AVANZADA
ESPECIALISTA CIRUGÍA GENERAL
COD. MINSA 18714



Gobierno de Reconciliación
Y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

2023
TOPOS JUNTOS
Vamos Adelante!

**CONSEJO DE DESARROLLO CIENTÍFICO FORMACIÓN Y DESARROLLO DE
RECURSOS HUMANOS**

HOSPITAL ESCUELA DR. OSCAR DANILO ROSALES ARGUELLO

León, 18 de Enero del 2023

Br. Ernesto Aquiles Argüello Miranda.
Br. Fernando José Betanco Padilla.
Br. Deivin Arody Betanco Pastora.


Investigadores

Estimados investigadores:

Reciban Fraternos saludos.

A través de la presente le remito protocolo de investigación, Titulado: **"FRECUENCIA Y HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS E HISTOPATOLÓGICOS PARA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL DEL HOSPITAL ESCUELA OSCAR DANILO ROSALES ARGÜELLO, LEÓN ENERO 2019-DICIEMBRE 2022 "**. El cual fue avalado por el Dr. Ernesto Salamanca, Médico de Base, del departamento de Cirugía General y **si cumple** con las líneas de investigación del servicio de Cirugía General. Por lo cual puede seguir su trámite correspondiente. Y se autoriza acceder a los expediente y resultado de biopsia en patología para recopilar la información.

Sin más a que hacer referencia me despido de usted (es), deseándole éxito.


Dr. Carlos López Carrillo
Coordinador Consejo de Desarrollo Científico
HEODRA



Cc:

- Archivo

León, 16 de octubre de 2023

Dr. Francisco Fletes

Secretario académico Facultad de ciencias médicas

UNAN-León

Presente

Estimado Dr:

Reciba un cordial saludo de nuestra parte, por medio de la presente nosotros los estudiantes Ernesto Aquiles Arguello Miranda, con número de carnet 18-11515-0; Fernando José Betanco Padilla, con número de carnet 18-00737-0 y Deivin Arody Betanco Pastora, con número de carnet 18-00103-0, de VI año de la carrera de medicina, nos dirigimos a usted para solicitar el retiro del "tutor metodológico" de nuestro protocolo de tesis de grado, ya que nuestra antigua tutora Dra. Indiana Mercedes López Bonilla, ya no es docente activa de la universidad.

Por otro lado también solicitamos el cambio de título de nuestro protocolo de tesis, ya que este se inscribió con el título "**Frecuencia y hallazgos endoscópicos e histopatológicos para Enfermedad Inflamatoria Intestinal en pacientes atendidos en el servicio de endoscopia gastrointestinal del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello, León; Enero 2019 - Diciembre 2022**" y debido a la extensión en el tiempo de la recolección de datos para el estudio, solicitamos el cambio por el nuevo título de: "**Frecuencia y hallazgos endoscópicos e histopatológicos para Enfermedad Inflamatoria Intestinal en pacientes atendidos en el servicio de endoscopia gastrointestinal del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello, León; Enero 2017 - Diciembre 2022**"

Sin más que agregar, agradecidos por el tiempo brindado, nos despedimos cordialmente.

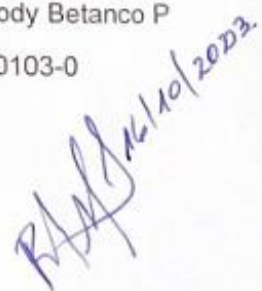
Atentamente:


Br. Ernesto Aquiles Arguello M
18-11515-0


Br. Fernando José Betanco P
18-00737-0


Br. Deivin Arody Betanco P
18-00103-0


Dr. Cristian Geovanny Pereira S
Dpto. de Cirugia general


RAA 16/10/2023



Enabling research by sharing knowledge

Hereby Certifies that

**ERNESTO AQUILES
ARGUELLO MIRANDA**

has completed the e-learning course

**ESSENTIAL ELEMENTS OF
ETHICS**

with a score of

100%

on

23/05/2022

This e-learning course has been formally recognised for its quality and content by the following organisations and institutions



**MULTI-REGIONAL
CLINICAL TRIALS**

THE MRCT CENTER AT
BRIGHTON AND WOMEN'S HOSPITAL
AND HARVARD

Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number 32339294-1ece-4672-b6a4-2792d491c799 Version number 0



Hereby Certifies that
**FERNANDO JOSÉ BETANCO
PADILLA**

has completed the e-learning course
**ESSENTIAL ELEMENTS OF
ETHICS**

with a score of

99%

on

30/05/2022

This e-learning course has been formally recognised for its quality and content by the following organisations and institutions



**MULTI-REGIONAL
CLINICAL TRIALS**
THE MRCT CENTER of
BRIGHAM AND WOMEN'S HOSPITAL
and HARVARD

Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number 4385af0a-e314-4eed-b156-8353668a16cd Version number 1



Hereby Certifies that

**DEIVIN ARODY BETANCO
PASTORA**

has completed the e-learning course

**ESSENTIAL ELEMENTS OF
ETHICS**

with a score of

100%

on

10/06/2022

This e-learning course has been formally recognised for its quality and content by the following organisations and institutions



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning
Certificate Number 82b68947-fe65-4aeb-9c4f-604443dd4559 Version number 0

Cronograma de Actividades

| Nº | Actividades | Jul 2022 | Agt 2022 | Sept 2022 | Oct 2022 | Nov 2022 | Dic 2022 | En 2023 | Febr 2023 | Mzo 2023 | Abr 2023 | My 2023 | Jun 2023 | Jul 2023 | Agt 2023 | Sept 2023 | Oct 2023 |
|----|---|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|---------|-----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| 1 | Selección del tema y tutor | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Revisión bibliográfica | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Redacción del planteamiento del problema | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Antecedes y justificación | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Elaboración de objetivos | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Marco teórico | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Redacción del diseño metodológico | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Elaboración de la ficha de recolección de datos | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Presentación del protocolo de tesis | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Recolección de datos | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Análisis y Discusión de resultados | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Redacción de conclusión y recomendaciones | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Correcciones y elaboración de informe final | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Presentación final | | | | | | | | | | | | | | | | |