



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

## **FACULTAD DE SALUD PÚBLICA**

### **CARRERA DE MEDICINA**

#### **“COLITIS ULCERATIVA”**

#### **TRABAJO DE TITULACIÓN**

#### **TIPO: ANÁLISIS DE CASOS**

Presentado para optar el grado académico de:

### **MÉDICO GENERAL**

#### **AUTOR**

**CARLOS SANTIAGO ESTRADA GUERRERO**

Riobamba – Ecuador

2019



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

## **FACULTAD DE SALUD PÚBLICA**

### **CARRERA DE MEDICINA**

#### **“COLITIS ULCERATIVA”**

#### **TRABAJO DE TITULACIÓN**

#### **TIPO: ANÁLISIS DE CASOS**

Presentado para optar el grado académico de:

#### **MÉDICO GENERAL**

**AUTOR: CARLOS SANTIAGO ESTRADA GUERRERO**

**DIRECTORA: DRA. SILVIA ARACELLY PROAÑO LUCERO**

Riobamba – Ecuador

2019

**2019, Carlos Santiago Estrada Guerrero**

Se permite la difusión completa o parcial, con propósitos académicos, por diversos medios o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, pero debe reconocerse los Derechos de Autor.

Yo, Carlos Santiago Estrada Guerrero, declaro que el presente trabajo de titulación tipo Análisis de Casos es de mi autoría y los resultados del mismo son fidedignos. El conjunto de palabras (texto) en este documento que proceden de otras fuentes están adecuadamente citadas y referenciadas.

Como autor (a) asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación; El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, Octubre de 2019

Carlos Santiago Estrada Guerrero  
1718561762

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE SALUD PÚBLICA**  
**CARRERA DE MEDICINA**

El Tribunal de trabajo de titulación certifica que: El trabajo de titulación: Tipo: Análisis de casos, **COLITIS ULCERATIVA**, realizado por el señor: **CARLOS SANTIAGO ESTRADA GUERRERO** , ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del trabajo de titulación, El mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Dr. Alejandro de Jesús Bermúdez Garcell PRESIDENTE DEL TRIBUNAL	_____	_____
Dra. Silvia Aracelly Proaño Lucero DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	_____	_____
Dra. Nilvia Bienvenida Serrano Gámez MIEMBRO DEL TRIBUNAL	_____	_____

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN .....	x
ABSTRACT.....	xi
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Definición.....	2
1.2. Epidemiología .....	3
1.3. Fisiopatología.....	4
1.4. Manifestaciones Clínicas .....	5
1.4.1. Manifestaciones Extraintestinales .....	5
1.5. Diagnóstico .....	9
1.5.1. Marcadores Serológicos .....	13
1.5.2. Cuestionario de 32 ítems (IBDQ-32).....	13
1.6. Tratamiento .....	14
1.6.1. Manejo Nutricional.....	14
1.6.2. Tratamiento farmacológico.....	15
1.6.3. Tratamiento de Proctitis Ulcerosa.....	15
1.6.4. Tratamientos biológicos .....	29
1.6.5. Nuevos Tratamientos en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal .....	30
1.7. Diarrea crónica.....	31
1.7.1. Clasificación de la Diarrea Crónica.....	31
1.7.2. Diarrea Crónica Funcional.....	37
1.7.3. Diagnósticos diferenciales de Diarrea Crónica.....	38
1.8. Enfermedad Diverticular del Colon .....	39
1.8.1. Manifestaciones clínicas de la enfermedad diverticular .....	39
1.8.2. Colitis Isquémica (CI) .....	40
1.8.3. Cáncer Colorrectal.....	41
1.8.4. Diarrea Crónica causada por Giardia Lamblia .....	42
Diarrea Crónica Inflamatoria .....	44

CAPÍTULO II .....	48
2. PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO.....	48
2.1. Anamnesis.....	48
2.1.1. Antecedentes patológicos personales .....	48
2.1.2. Antecedentes quirúrgicos .....	48
2.1.3. Alergias.....	48
2.1.4. Antecedentes Patológicos Familiares .....	48
2.1.5. Hábitos.....	48
2.1.6. Motivo de consulta .....	49
2.1.7. Enfermedad Actual .....	49
2.1.8. Revisión del estado actual de aparatos y sistemas .....	49
2.2. Examen Físico.....	50
2.3. Impresión Diagnóstica .....	50
2.4. Exámenes Complementarios.....	51
2.5. Análisis.....	56
2.6. Diagnóstico Definitivo .....	56
2.7. Tratamiento .....	56
2.8. Evolución Intrahospitalaria .....	57
2.9. Seguimiento por consulta externa.....	58
CAPÍTULO III.....	59
3. DISCUSION.....	59
CONCLUSIONES .....	61
BIBLIOGRAFÍA .....	1
ANEXOS .....	6
CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE .....	6

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1-1:</b> Algoritmo de tratamiento de Proctitis .....	16
<b>Ilustración 2-1:</b> Algoritmo de tratamiento de Colitis izquierda .....	18
<b>Ilustración 3-1:</b> Algoritmo Terapéutico en Colitis No Grave .....	20
<b>Ilustración 4-1:</b> Colitis Extensa No Grave (2): Evaluación al 4° mes .....	21
<b>Ilustración 5-1:</b> Algoritmo de tratamiento de Crisis Grave de CU .....	23
<b>Ilustración 61-2:</b> Radiografía de Tórax 04/04/2019 .....	53
<b>Ilustración 72-2:</b> Endoscopia Digestiva Alta realizada en Solca Chimborazo el 10/04/2019 ...	54
<b>Ilustración 83-2:</b> Colonoscopia (Solca Chimborazo) 10/04/2019 .....	54



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1-1:</b> Exámenes mínimos a realizar en pacientes con crisis Grave de Colitis Ulcerosa (CU)	10
<b>Tabla 2-1:</b> Índice de Gravedad de la Clínica de Mayo	11
<b>Tabla 3-1:</b> Índice de Gravedad de Truelove-Witts modificado	12
<b>Tabla 4-1:</b> Clasificación de Montreal de la colitis ulcerosa(Monrroy B. 2016)	12
<b>Tabla 5-1:</b> Esquema de tratamiento de CU con corticoides y reducción progresiva de dosificación	17
<b>Tabla 6-1:</b> Índice de Travis (Oxford) para estimar el riesgo de córtico-refratariedad y la necesidad de colectomía	24
<b>Tabla 7-1:</b> Diarrea Crónica Orgánica manifestaciones clínicas y analítica	32
<b>Tabla 8-1:</b> Diarrea Crónica Inflamatoria etiología infecciosa	33
<b>Tabla 9-1:</b> Proctitis de transmisión sexual detección	34
<b>Tabla 10-1:</b> Regla 4 de 5 en el diagnóstico de enfermedad celiaca	35
<b>Tabla 114-2:</b> Diferencial de Diarrea Crónica Orgánica y Diarrea Crónica Funcional	43
<b>Tabla 12</b> Diferencial de Diarrea Crónica Acuosa (Secretora), Diarrea Crónica Inflamatoria y Diarrea Crónica con Esteatorrea (Osmótica)	44
<b>Tabla 136-2:</b> Diferencial de Diarrea Crónica y causas	45
<b>Tabla 147-2:</b> Diferencial de Diarrea Crónica y causas continuación (1)	46
<b>Tabla 157-3:</b> Diferencial de Diarrea Crónica y causas continuación (2)	47
<b>Tabla 168-2:</b> Biometría Hemática de ingreso	51
<b>Tabla 179-2:</b> Valores de PCR al ingreso	51
<b>Tabla 1810-2:</b> Valor de Electrolitos al ingreso	51
<b>Tabla 1911-2:</b> Química sanguínea y Perfil Hepático de ingreso	52
<b>Tabla 2012-2:</b> Tiempos de Coagulación al ingreso	52

## ÌNDICE DE ANEXOS

**Anexo A:** Consentimiento Informado del paciente

**Anexo B:** Imagen de Colonoscopia realizada durante la hospitalización del paciente

**Anexo C:** Cuestionario IBQ 32 para evaluar la calidad de vida en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal

**Anexo D:** Autorización emitida por Hospital General IESS Riobamba para realizar el trabajo de titulación modalidad caso clínico con el tema Colitis Ulcerativa.

## **ABREVIATURAS**

**EII:** Enfermedad Inflamatoria Intestinal

**CU:** Colitis Ulcerativa

**EC:** Enfermedad de Crohn

**NK:** Natural Killer cells

**EMO:** Elemental y Microscópico De Orina

**HCTO:** Hematocrito

**HGB:** Hemoglobina

**TP:** Tiopurínicos

**CF:** Calprotectina fecal

## RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue realizar el análisis de un paciente masculino de 40 años de edad, quien acude al Hospital General IESS Riobamba, por presentar cuadro clínico de 2 semanas de evolución caracterizado por presentar 9 deposiciones líquidas amarillo rojizas de poca cantidad, acompañado de dolor abdominal tipo cólico en fosa iliaca izquierda e hipogastrio, ante la presencia de diarrea crónica en una persona se debe pensar en enfermedad inflamatoria intestinal (EC o CU). Además el paciente refiere no acudir rápidamente a ser evaluado debido a que sentía vergüenza por las molestias que presentaba de forma reiterada, médico decide su ingreso en este mencionado hospital por aproximadamente 23 días para brindarle tratamiento intrahospitalario, durante la estadía en esta casa de salud fue evaluado por muchas especialidades como Gastroenterología, Nutrición, Medicina Interna, asimismo se realizó estudios complementarios diagnósticos requeridos, como colonoscopia en la cual se evidenció la presencia de ulceración, pólipos y estenosis a nivel de la unión recto sigma, exámenes de laboratorio reportaron leucocitos dentro de parámetros normales, electrolitos dentro de la normalidad, valores de hemoglobina disminuidos con un valor de 11,5 g/dl, PCR elevado, con los resultados de dichos estudios se confirma el diagnóstico de colitis ulcerativa, y se inicia el tratamiento a base de corticoides, obteniendo mejoría clínica. Al momento paciente refiere continuar administrándose esquema terapéutico mencionado anteriormente, aunque aún persiste con las molestias, pero refiere decremento de los mismos en relación a su ingreso. La colitis ulcerativa es una enfermedad de la que aún se desconoce su etiología, es incurable y requiere cumplir de forma disciplinada el control y la terapéutica instaurada por el médico, para evitar la exacerbación de la misma (crisis) y de esta forma mejorar la calidad de vida en el aspecto familiar, laboral y social del paciente.

**Palabras clave:** <COLITIS ULCERATIVA>, <COLONOSCOPIA>, <EXACERBACIÓN>, <CORTICOIDES>, <BIOLÓGICOS>.

ESPOCH - DBRAI  
PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS  
BIBLIOGRÁFICO Y DOCUMENTAL  
16 SEP 2019  
REVISIÓN DE RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA  
Per: J. Zúñiga Mora: 16/10

## ABSTRACT

The objective of this research was to perform a 40-year-old male patient analysis, who attends the Ecuadorian Social Insurance Institute IESS General Hospital in Riobamba, for showing a clinical chart within 2 weeks of evolution characterized by presenting 9 small reddish-yellow liquid stools, accompanied by a Colic type abdominal pain located in the left iliac fossa and hypogastrium, in the presence of chronic diarrhea in a person should be considered inflammatory bowel disease (CD or UC). In addition, the patient says he did not go quickly to be evaluated because he felt ashamed of his discomforts and inconveniences he presented repeatedly, the doctor comes to the decision to admit him in the hospital for approximately 23 days to provide in-hospital treatment, during his stay in this health home he was evaluated by many specialties such as Gastroenterology, Nutrition, Internal Medicine, additional diagnostic studies were also required, such as colonoscopy in which the presence of ulceration, polyps, and stenosis at the level of the right sigma junction was evidenced, laboratory tests reported leukocytes within normal parameters, electrolytes within normal standards, decreased hemoglobin values with a 11.5 g / dl value, high CRP, with the results of these studies the diagnosis of ulcerative colitis is confirmed, and treatment based on corticosteroids, obtaining clinical improvement. At the time the patient is referred to continue administering the therapeutic scheme mentioned above, although it still persists with the discomfort, but refers to their decrease in relation to admission. Ulcerative colitis is a disease of which its etiology is still unknown, it is incurable and requires disciplined compliance with the control and therapy established by the doctor, to avoid exacerbation of the same (crisis) and thus improve the life quality in the family, work and social aspects of the patient.

**KEY WORDS:** <ULCERATIVE COLITIS>, <COLONOSCOPY>, <EXACERBATION>, <CORTICOSTEROIDS>, <BIOLOGICAL>.



# CAPÍTULO I

## 1. INTRODUCCIÓN

La colitis ulcerativa (ulcerosa) conforma una de las dos entidades que componen la enfermedad inflamatoria intestinal (EII) esta se caracteriza por presentar una inflamación crónica, de etiología aún desconocida pero se cree que es multifactorial debido a la confluencia de factores genéticos, ambientales. Esta enfermedad se localiza exclusivamente afectando al intestino grueso, implicando de forma continua la mucosa del recto y extensiones variables del colon. («c\_ulcerosa.pdf» 2016)

La colitis ulcerosa es más frecuente que la enfermedad de Crohn, y puede presentarse a cualquier edad pero su prevalencia es muy alta entre los 15 – 30 años de edad, afecta cualquier género sin distinción. («c\_ulcerosa.pdf» 2016)

Las manifestaciones clínicas que produce esta patología se correlacionan y depende la extensión del colon que está afectado. Inicialmente va afectando el recto luego progresa y va afectando al colon descendente, colon transverso y colon ascendente para conformar la pancolitis, generalmente produce deposiciones diarreicas de evolución crónica acompañadas de deposiciones sanguinolentas, dolor abdominal, pérdida de peso, astenia. Según la extensión de la afectación del colon se clasifica en:

Enfermedad leve en la cual se habla de proctitis (afectación del recto) y colitis distal (afectación del colon distal (sigmoide) en la cual se evidencia sangrado rectal intermitente, moco y presencia de menos de 4 deposiciones al día. Enfermedad moderada que se refiere a colitis izquierda es decir la afectación del colon descendente en cual se identifica un sangrado rectal mayor con anemia leve, dolor abdominal, febrícula y más de 10 deposiciones en el día. Enfermedad severa se identifica una pancolitis en la cual está afectado todo el colon hasta el ciego, tiene la misma sintomatología que la enfermedad moderada pero se adiciona cólicos abdominales, fiebre en torno a 39,5°C, pérdida de peso y sangrado rectal que precisa a menudo soporte hemoterápico además puede existir presencia de complicaciones como megacolon y perforación colonica. («colitisulcerosa.pdf» 2016)

En el diagnóstico de esta patología, además de las manifestaciones clínicas se lo realiza con exámenes complementarios como biometría hemática, química sanguínea, PCR, radiografía simple de abdomen, colonoscopia, calprotectina fecal.

El tratamiento va enfocado según la extensión de afectación colónica y su respuesta a la administración de fármacos, la primera elección es el uso de 5-aminosalicilatos (5-ASA) supositorio 0.5 a 1gr. Si el paciente responde clínicamente (10–14 días) se mantiene por 12 meses.

En colitis izquierda se recomienda 5-ASA oral 3-4 gr /día o asociada a terapia tópica Si hay respuesta clínica a la 1–2 semanas se sugiere mantener con la misma terapia de inducción y seguimiento clínico y con CF cada 4 meses por 1 año y luego 2 veces por año.

En la crisis Grave de la colitis ulcerativa requiere ingreso y manejo hospitalario multidisciplinario, administración de hidrocortisona 100 mg IV cada 8 horas se evalúa a los 3 días de instalada la terapia y si hay respuesta se pasa a vía oral y se descende progresivamente los corticoides y se mantiene terapia con tiopurínicos. Si no hay respuesta a opciones anteriores se inicia manejo con infliximab en dosis de inducción de 5 mg/kg (0-2-6 semanas) o ciclosporina endovenosa 2 mg/kg/día. La colitis ulcerativa es una enfermedad poco frecuente pero muy compleja que afecta la vida social y familiar de la persona que la padece y que requiere una vigilancia y manejo adecuado, para controlar y así disminuir las complicaciones de esta enfermedad.

Por todo lo anteriormente mencionado decidí presentar el siguiente caso clínico expuesto más adelante.

### **1.1. Definición**

Las definiciones iniciales de colitis ulcerosa datan del año 1800, a nivel mundial la colitis ulcerosa es la forma más común de la inflamación intestinal.

La colitis ulcerativa (ulcerosa) conforma un fragmento de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII) esta se caracteriza por presentar una inflamación crónica remitente y recurrente, de etiología aún desconocida. Esta enfermedad es incurable y se localiza exclusivamente afectando al intestino grueso, implicando de forma continua la mucosa del recto y extensiones variables del colon. (Arévalo 2016)

La extensión de esta patología se puede dividir en distal o extensa. La forma distal se refiere a la afectación del recto (proctitis) o al recto y sigmoides (proctosigmoiditis).

La forma extensa implica el compromiso (afectación) del colón descendente (colón izquierdo hasta el ángulo esplénico), la extendida alcanza el ángulo hepático y la pancolitis (en la cual está comprometido todo el colon), realizando relación en porcentaje tenemos lo siguiente; El 95% de los pacientes tienen afección del recto, el 50% del recto y sigmoides, el 30% colitis izquierda y el 20% pancolitis. (Fernández y Monroy 2006a)

## **1.2. Epidemiología**

La colitis ulcerativa es más frecuente que la enfermedad de Crohn, aunque existen pocos casos de esta patología se ha convertido en un problema de salud muy grave para las personas que la padecen debido a los períodos de exacerbación muy recurrentes que produce la misma, se estima que se presenta con una incidencia de 1,2 – 2,3 casos por cada 10.000 habitantes/año en E.E.U.U. y una prevalencia de 50 a 80 por cada 100000 habitantes.(Baños 2016)

Latinoamérica se reporta una incidencia de 4,4 casos por 100.000 habitantes y una prevalencia de 22,6 casos por cada 100.000 habitantes

Puede afectar a personas de cualquier género, edad (incluso niños), aunque su pico de prevalencia con lleva afectación de individuos entre 15 y 30 años.

Estudios demuestran mayor prevalencia de esta patología en la población judía en relación con población negra e hispana.

La Etiología de esta patología aún no es precisada científicamente (es aún desconocida) pero se estima que se produce por la confluencia de factores genéticos, ambientales, dietéticos y otros. En relación al factor genético, familiares de primer grado de personas que presentan colitis ulcerativa tiene una probabilidad entre 3 y 20 veces superior que la población general de padecer esta patología, se piensa que los genes DR2, DR9 y DRB1 participan en la aparición de esta enfermedad, aunque aún está en estudios esta asociación. Diversos estudios todavía aún no han demostrado la asociación de posibles genes responsables de la herencia de la EII.

Factores ambientales en los cuales estudios retrospectivos demuestran una alta incidencia de niños intolerantes a la leche de vaca y que posteriormente presentan la enfermedad de colitis ulcerativa.

Factores Dietéticos el consumo de margarina aumenta la probabilidad de padecer colitis ulcerativa. Además la alimentación de ácidos grasos polinsaturados omega 3 es de gran utilidad en el tratamiento de Colitis ulcerativa.(«colitisulcerosa.pdf» 2016)



Las personas que presentan afección con CU, donde hay compromiso exclusivamente del colon y recto, hasta 25% tendrá una crisis grave que requiere hospitalización, se puede encontrar estos casos al inicio o en cualquier instancia de la evolución de la patología. De los pacientes con crisis grave, 20 a 30% no responderá al uso de tratamiento farmacológico con corticoides intravenosos y de ellos, 80% requerirá colectomía.

La mortalidad a corto plazo de la crisis grave de CU es ~ 1%. Por lo tanto, estos pacientes deben recibir tratamiento oportuno y enfáticamente, con el objetivo de evitar complicaciones y reducir la necesidad de colectomía.

### **1.3. Fisiopatología**

En la Colitis ulcerativa se produce una respuesta inmunológica inapropiada a la flora normal intestinal con o sin la presencia de componentes autoinmunitarios, esto produce alteración del equilibrio interno (homeostasis) debido a la asociación de factores ambientales y genéticos (JAK2 – 9p24, entre otros), como consecuencia a lo anterior se va a presentar pérdida de la regulación de la respuesta inflamatoria de forma crónica.

Tiene un papel muy importante en el mecanismo de desarrollo de esta patología el rol de la flora bacteriana local ya que una vez producida la ruptura del balance homeostático entre el sistema inmune de la mucosa del colon y la flora bacteriana local se produce una respuesta inadecuada del sistema inmune contra las bacterias comensales no patogénicas del colon.

A nivel de la lámina propia del colon se localizan la presencia de gran cantidad de células dendríticas y macrófagos, los cuales tienen la función de presentar antígenos a los linfocitos T y B. La actividad de células dendríticas está aumentada y el número de células circulantes se correlacionan con la actividad de la enfermedad lo que indicaría un rol importante en el inicio y perpetuación de la inflamación. Las células dendríticas expresan receptores de reconocimiento microbiano incluyendo los TLR (Toll-like receptors), una vez activados estos receptores estimulan respuestas inmunes innatas y adaptativas que llevan a la acción del factor de transcripción nuclear kappa beta (NF -  $\kappa$ B) el cual regula funciones pro inflamatorias y supervivencia celular en macrófagos y células T. («c\_ulcerosa.pdf» 2016)

Estos sucesos anteriores ocasionan que exista una respuesta anormal TH2 y se activen mayor cantidad de células “NK” que liberan IL 13 que produce efectos citotóxicos en el epitelio

provocando apoptosis a este nivel y mayor permeabilidad de las bacterias locales y se produce la cascada inflamatoria.

A nivel macroscópico, los acontecimientos anteriormente descritos producen cambios patológicos que evolucionan a medida que avanza y se mantiene la inflamación. Al comienzo de estos cambios se observan e identifican lesiones ulcerosas de la mucosa y abscesos en las criptas. En un período posterior se forman pseudopólipos (islas de mucosa normal rodeadas de úlceras profundas) y edema de la mucosa. En un estadio más avanzado se observa una mucosa displásica y aplanada que puede provocar neoplasias a la zona afectada. («colitisulcerosa.pdf» 2016)

#### **1.4. Manifestaciones Clínicas**

La CU es una patología de evolución crónica que se presenta con brotes (crisis) y períodos de remisión. Los brotes (crisis) se caracterizan por presencia de rectorragia, elevación de la frecuencia y disminución de la consistencia de las deposiciones (heces con mucosidad) además de cólicos abdominales en hipogastrio, compromiso del estado general, urgencia e incontinencia fecal, baja de peso (en casos severos), en ocasiones la diarrea inflamatoria y la hemorragia son tan intermitentes y leves, que el paciente no busca atención médica de manera inmediata. Existen también manifestaciones extraintestinales (articulares, oftalmológicas, dermatológicas, hepatoiliar y vasculares entre otras).(Figuroa et al. 2018a)

En los pacientes que padecen de colitis ulcerosa también presentan disminución de ingesta (anorexia), aumento de requerimientos calóricos-proteicos (inflamación, complicaciones infecciosas y/o tratamiento esteroideal) o malabsorción por lo que se requiere evaluación y tratamiento nutricional adecuado.

##### ***1.4.1. Manifestaciones Extraintestinales***

Aproximadamente un tercio de los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal presenta por lo menos una afección extra intestinal.

###### ***1.4.1.1. Dermatológicas***

**Eritema Nudoso (EN)** se presentan aproximadamente en el 10% de las personas que padecen colitis ulcerosa, las lesiones a nivel cutáneo aparecen al iniciar la sintomatología intestinal, frecuentemente el paciente presenta, además, artritis periférica.

Las lesiones del eritema nudoso se caracterizan por presentar nódulos de coloración roja, aumentados de temperatura (calientes y tensos), que aproximadamente miden entre 1 a 5 cm de diámetro y se encuentran en la cara anterior de las extremidades inferiores, los tobillos, las pantorrillas, los muslos y los brazos. El tratamiento a realizarse es el de la enfermedad subyacente. (Kasper et al. 2016)

**La piodermia gangrenosa (PG)** se evidencia en 1 a 12% de las personas que están afectados por la enfermedad de colitis ulcerosa.

La PG puede aparecer mucho tiempo antes del inicio de la sintomatología intestinal, tiene una evolución independiente de la enfermedad intestinal, regularmente se asocia con enfermedad grave. Las lesiones emergen en la cara dorsal de los pies y las piernas, además pueden surgir en brazos, tórax y cara. Las lesiones de la PG pueden ser únicas o múltiples e inicia en algunos casos pueden llegar a medir hasta 30 cm, estas lesiones inician como una pústula que se expanden de forma concéntrica para producir depresiones con rapidez en la piel sana. Luego se producen ulceraciones de dichas lesiones, se evidencian en estas, bordes violáceos rodeados de un anillo de eritema. En el medio de la lesión se encuentra tejido necrótico con sangre y exudado.

Las lesiones de la mucosa bucal son inusuales en pacientes que padecen UC, y se basan en estomatitis aftosa y lesiones en “empedrado” de la mucosa bucal.

#### *1.4.1.2. Reumatológicas*

**La artritis periférica** se presenta en un 15 – 20 % en personas que sufren de enfermedad inflamatoria intestinal más frecuente en la enfermedad de Crohn, estas afecciones son asimétricas, poli articulares, migratorias y afectan con mucha frecuencia articulaciones grandes de extremidades superiores e inferiores. El tratamiento está destinado a disminuir la inflamación intestinal. En personas enfermas con UC grave, la resección del colon afectado (colectomía) con frecuencia cura la artritis. (Kasper et al. 2016)

**Espondilitis Anquilosante (AS)** se presenta en un 10 % de personas con enfermedad inflamatoria intestinal ocurre más en personas afectas con EC que en personas afectas con UC. La actividad de la (AS) no guarda relación con la del intestino y no disminuye con la administración de glucocorticoides o la colectomía. Generalmente afecta a la columna y región pélvica, produciendo dolor lumbar difuso, dolor en nalgas y rigidez matutina, además es de evolución continua y progresiva por lo que produce afecciones permanentes y deformidades del esqueleto. El

tratamiento contra TNF disminuye la inflamación raquídea y mejora el estado funcional además de la calidad de vida.

**La sacroileítis** produce una afectación simétrica, se da con igual prevalencia tanto en la UC que en la EC, frecuentemente no produce síntomas, además no presenta asociación con la actividad intestinal y no siempre avanza a AS. (Kasper et al. 2016)

#### *1.4.1.3. Oculares*

Las afecciones oculares en personas con enfermedad inflamatoria intestinal se da entre el 1 al 10 %. Las afecciones oculares más frecuentes son conjuntivitis, uveítis, iritis anterior y episcleritis. La Uveítis se produce tanto en la Colitis ulcerosa como en la EC. Sus síntomas se caracterizan por dolor ocular, fotofobia, visión borrosa y cefalea. El manejo temprano con glucocorticoides generalizados evita la formación de cicatrices y el deterioro de la visión (Cabré et al. 2016).

#### *1.4.1.4. Hepatobiliares*

La esteatosis hepática, se identifica en el 50 % de las biopsias hepáticas anormales de personas que padecen de enfermedad inflamatoria intestinal tanto EC y UC, esto se produce como resultado de la combinación de una enfermedad crónica debilitante, desnutrición y tratamiento con glucocorticoides, por lo que los pacientes además presentan hepatomegalia.

**La Colangitis Esclerosante Primaria (PSC)** es una patología que se relaciona con mucha frecuencia en personas que padecen de colitis ulcerativa, esta afección produce inflamación y fibrosis de conductos biliares intrahepáticos y extrahepáticos y consecuentemente desencadenan cirrosis de origen biliar e insuficiencia hepática, esta patología puede identificarse antes o incluso después de la proctocolectomía. Las manifestaciones clínicas incluyen fatiga, ictericia, dolor abdominal, fiebre, anorexia y malestar general. Para el diagnóstico se utiliza colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) y colangiopancreatografía con resonancia magnética (MRCP) con estas técnicas se puede identificar múltiples estenosis en conductos biliares que alternan con segmentos relativamente normales.

El ácido biliar ursodesoxicólico (ursodiol) administrado a dosis altas (25 a 30 mg/kg/día) ha demostrado la posibilidad de disminuir el riesgo de displasia colorrectal y cáncer en personas con UC y PSC aunque la mejoría histológica ha sido mínima. Además, colocar endoprótesis por endoscopia puede ofrecer alivio y paliación en casos de colestasis secundaria a obstrucción de conductos biliares. Los individuos con enfermedad sintomática muestran cirrosis e insuficiencia

hepática en un periodo de cinco a 10 años y al final necesitan trasplante de hígado. (Kasper et al. 2016)

Los enfermos con PSC tienen un riesgo permanente que varía entre 10 a 15% de presentar colangiocarcinoma y en ellos es imposible el trasplante de hígado.

#### *1.4.1.5. Urológicas*

Las afecciones a nivel genitourinario más frecuentes son cálculos, obstrucción ureteral y fístulas. La presencia de nefrolitiasis se produce en (10 a 20%) y son más frecuentes en pacientes con EC luego de la extirpación del intestino delgado.

En pacientes con disfunción del íleon, los ácidos grasos no absorbidos se unen al calcio y dejan libre el oxalato, este pasa al colon, donde se absorbe con facilidad, en especial cuando hay una inflamación de la mucosa. (MENDOZA y LANA 2015)

#### *1.4.1.6. Osteopatías Metabólicas*

La disminución de la masa ósea ocurre entre un 3 % al 30 % en personas que padecen de enfermedad intestinal inflamatoria. El riesgo aumenta con el consumo de glucocorticoides, ciclosporina, metotrexato y nutrición parenteral total, además de la presencia de absorción deficiente y la inflamación mediada por IL-1, IL-6, TNF y otros mediadores inflamatorios también contribuyen a una baja densidad ósea. (MENDOZA y LANA 2015)

Se ha evidenciado un aumento en la incidencia de fracturas de columna vertebral, cadera, costillas y muñecas: en la colitis ulcerosa aproximadamente en el 45 % y en la enfermedad de Crohn en el 36 %, se puede producir una fractura osteoporótica en el 1 % por persona por año.

Aproximadamente hasta 20% de la masa ósea puede perderse por año con el empleo crónico de glucocorticoides. El efecto depende de la dosis.

La osteonecrosis se presenta generalmente a los 6 meses de haber comenzado con la administración de glucocorticoides, afecta de forma predominante las caderas en relación a las rodillas y hombros en una serie 4,3 %, el diagnóstico se lo realiza con gammagrafía óseas o IRM y el tratamiento se basa en analgesia, descompresión medular, osteotomía y reemplazo articular.

#### *1.4.1.7. Trastornos Tromboembólicos*

Las personas que presentan enfermedad intestinal inflamatoria tienen mayor riesgo de sufrir trombosis venosa y arterial aunque su enfermedad este inactiva, debido a la presencia de estado de hipercoagulabilidad conformada por: anomalías de la interacción plaquetaria – endotelial, alteraciones del sistema de coagulación normal por auto anticuerpos, deterioro de la fibrinólisis, hiperhomocisteinemia, predisposición genética (Quispe-Mauricio et al. 2016).

#### *1.4.1.8. Otros Trastornos*

Las afecciones más usuales a nivel de la región cardiopulmonar son miocarditis, endocarditis, pleuropericarditis y neumopatía intersticial, además pueden existir otras patologías como amiloidosis secundaria o reactiva, nefropatía, pancreatitis.

### **1.5. Diagnóstico**

Para el comienzo de la evaluación y durante el curso de la enfermedad se debe considerar la participación de un equipo multidisciplinario como gastroenterólogos, coloproctólogos, enfermeras, radiólogos, anatomopatólogos y otras especialidades como psicólogos, nutriólogos y nutricionistas, kinesiólogos, reumatólogos, dermatólogos, infectólogos, entre otros. Para realizar un manejo integral del paciente.

Debido a que no existe una “prueba de oro” para el diagnóstico definitivo de la colitis ulcerativa; por lo que, se debe basar para el diagnóstico la relación de historia médica, evaluación clínica, exámenes de laboratorio y criterios endoscópicos e histológicos. Siempre debe descartarse un origen infeccioso. (Maroto y Hinojosa 2005)

La calprotectina es una proteína que se encuentra en los leucocitos polimorfonucleares, monocitos y macrófagos reactivos, su incremento es ocasionado por un aumento en la permeabilidad de la mucosa, que induce la migración de células inflamatorias hacia la luz intestinal. Diversos estudios han demostrado que la calprotectina solo sus valores están incrementados en diferentes enfermedades de carácter infamatorio con afectación intestinal y neoplásica. (Yamamoto-Furusho et al. 2017, p. 2)

Al ingreso del paciente a hospitalización se debe realizar radiografía simple de abdomen para identificar las complicaciones como íleo, megacolon y perforación. El hallazgo de íleo o dilatación del colon (diámetro de colon transversal  $\geq 5,5$  cm) se asocia a mayores tasas de Colectomía.

**La Íleo - Colonoscopia con obtención de biopsias** es la prueba diagnóstica más importante ya que permite identificar la extensión, actividad, severidad de la enfermedad, monitorizar la respuesta a terapéuticas instauradas y vigilar la presencia temprana y oportuna de displasia/neoplasia en las estructuras anatómicas afectadas, este examen debe realizarse en pacientes con enfermedad activa, con toma de biopsias múltiples de 6 segmentos, (íleo terminal, colon ascendente, colon transverso, y colon descendente, colon sigmoideo, y recto). Las biopsias se toman de al menos 2 muestras de cada segmento, incluyendo segmentos macroscópicamente normales. [\(Figuroa et al. 2018b\)](#)

Los hallazgos endoscópicos se caracterizan por que se evidencia inflamación simétrica y continua que comienza en el recto, se extiende en sentido proximal sin interrupción a lo largo de la mucosa, se evidencia eritema, pérdida de patrón vascular fino, granulación de la mucosa friabilidad y edema. Al presentarse inflamación más grave, la mucosa puede estar cubierta por un exudado mucopurulento amarillo acompañado de úlceras mucosas. [\(Figuroa et al. 2018b\)](#)

En pacientes con enfermedad de evolución crónica se puede apreciar pólipos hasta en un 20 % de los casos pediculados y de tamaño variable.

La colitis ulcerativa se caracteriza a nivel histopatológico por evidenciarse: inflamación difusa en todos los segmentos, apariencia pseudovellosoitaria, distorsión arquitectural intensa y depleción mucinosa extensa y metaplasia de células de Paneth en colon distal al ángulo esplénico. [\(Danese 2018\)](#)

Otro examen complementario para poder realizar el diagnóstico y seguimiento de esta patología tenemos a la Enterografía por tomografía y/o resonancia magnética en la Colitis Ulcerativa se puede evidenciar, al recto presentar disminución de su luz, engrosamiento mural, crecimiento de la grasa perirrectal. El realce heterogéneo y el engrosamiento de la pared superior a 3 mm son hallazgos frecuentes. Los cambios asociados a evolución crónica de esta enfermedad son la pérdida de las aústras, bordes lisos, estenosis, rigidez e infiltración. [\(Figuroa et al. 2018b\)](#)

**Tabla 1-1:** Exámenes mínimos a realizar en pacientes con crisis Grave de Colitis Ulcerosa (CU)

<b>Hemograma completo y VHS</b>
<b>PCR</b>
<b>Creatinina</b>
<b>Electrolitos plasmáticos ( Na<sup>+</sup> , K<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, Mg<sup>++</sup> )</b>

<b>Albúmina y Pre albúmina</b>
<b>Glicemia</b>
<b>Pruebas Hepáticas</b>
<b>Estudio de Clostridium difficile en deposiciones</b>

VHS: velocidad de eritrosedimentación, PCR: Proteína C reactiva.

Además se debe realizar exámenes paraclínicos microbiológicos de elección, para Clostridium difficile por su alta sensibilidad, son aquellos basados en técnicas de amplificación de ácidos nucleicos en deposiciones, para Entamoeba Histolytica se debe realizar coprocultivo y eventualmente parasitológico seriado de deposiciones, sobre todo ante el inicio abrupto de diarrea, vómitos o fiebre alta, antecedentes de contactos o viajes. (MOREIRA ALONSO 2016, p. 3)

Para CMV se debe realizar inmunohistoquímica o RCP en biopsias de mucosa colónica obtenidas en la rectosigmoidoscopia.

La crisis grave de CU es una emergencia médica y su adecuado manejo se inicia con una evaluación clínica minuciosa en la cual se debe considerar el estado general y hemodinámico del paciente, e identificar de forma temprana las complicaciones como íleo, megacolon, perforación, hemorragia masiva o shock (Monroy B. 2016).

Existen índices de gravedad de la colitis ulcerosa que permiten valorar e identificar objetivamente la actividad de la CU. Estos índices son (Hernández-Rocha et al. 2017)

**Tabla 2-1: Índice de Gravedad de la Clínica de Mayo**

	<b>0 Punto</b>	<b>1 Punto</b>	<b>2 Puntos</b>	<b>3 Puntos</b>
<b>Frecuencia de Deposiciones</b>	Normal (lo habitual para el paciente)	1 a 2 deposiciones > a lo normal	3 a 4 deposiciones > a lo normal	>4 deposiciones sobre lo normal
<b>Sangrado</b>	Sin sangrado	Sangrado visible en menos de 50% de las deposiciones	Sangrado visible en 50% o más de las deposiciones	Sólo sangre
<b>Apariencia Endoscópica de la mucosa</b>	Normal o enfermedad inactiva	Eritema, disminución patrón vascular y friabilidad leve	Eritema marcado, ausencia de patrón vascular, friabilidad y erosiones	Sangrado espontáneo o úlceras.
<b>Evaluación Global</b>	Normal	Leve	Moderado	Grave

Remisión: ≤ 2 puntos sin ningún subscore >1; Leve 3 a 4 puntos, Moderada 5 a 8 puntos; Grave: 9 a 12 puntos.



**Tabla 3-1:** Índice de Gravedad de Truelove-Witts modificado

	<b>1 Punto</b>	<b>2 Puntos</b>	<b>3 Puntos</b>
<b>n deposiciones/día</b>	< 4	4 a 6	>6
<b>Sangre en deposiciones</b>		+	++/+++
<b>Temperatura axilar (°C)</b>	< 37	37 – 38	>38
<b>Frecuencia Cardíaca</b>	< 80	80 a 100	>100
<b>Hemoglobina (g/dl)</b>			
- Hombres	>14	14 a 10	<10
- Mujeres	>12	12 a 10	<10
<b>Leucocitos/ul</b>	<10.000	10.000 a 13.000	>13.000
<b>VHS (mm/h)</b>	<15	15 a 30	>30
<b>Albuminemia (g/dl)</b>	>3,2	3,2 a 3,0	< 3,0
<b>Potasio (meq/L)</b>	>3,8	3,8 a 3	< 3

Inactivo: Menos de 11 puntos, Leve: 11 a 15 puntos, Moderado: 16 a 21 puntos, Grave 22 a 27 puntos VHS: velocidad de eritrosedimentación

**Tabla 4-1:** Clasificación de Montreal de la colitis ulcerosa(Monroy B. 2016).

<b>Extensión (E)</b>
<b>E1) Proctitis ulcerosa: afección limitada al recto (el límite superior de la inflamación no supera la unión rectosigmoidea).</b>
<b>E2) Colitis izquierda (o colitis distal): afección limitada al colon izquierdo (el límite superior de la inflamación no supera el ángulo esplénico).</b>
<b>E3) Colitis extensa (pancolitis): afección que se extiende más allá del ángulo esplénico.</b>
<b>Gravedad (S)</b>
<b>S0) Colitis en remisión (Colitis silente): no hay síntomas de la enfermedad.</b>
<b>S1) Colitis leve: cuatro o menos deposiciones al día con sangre, sin fiebre, leucocitosis, taquicardia, anemia ni aumento de la VSG (Velocidad de sedimentación).</b>
<b>S2) Colitis moderada: criterios intermedios entre leve y grave, siempre con signos de afección sistémica leves.</b>
<b>S3) Colitis grave: seis o más deposiciones diarias con sangre, fiebre, leucocitosis, taquicardia, anemia y aumento de la VSG, a menudo con signos de afección (“toxicidad”) sistémica grave</b>

### **1.5.1. Marcadores Serológicos**

Los Anticuerpos anti – citoplasma de neutrófilos (ANCA) se encuentran aproximadamente en el 20 al 85 % de pacientes enfermos con colitis ulcerativa, específicamente con un patrón perinuclear o atípico (pANCA). Los valores de ANCA se expresan en relación a su dilución (titulación) considerando valores positivos aquellos iguales o mayores a 1:40 (Pizarro 2017).

Los antisaccharomyces cerevisiae (ASCA) son anticuerpos dirigidos contra una levadura y que pueden ser de tipo IgG e IgA, estos están presentes en la enfermedad de Crohn. Se consideran valores de referencia los siguientes ASCA IgG e IgA: entre 0,0 y 20 UI: negativo, entre 20,1 y 24,9 UI: limítrofe y valores mayores de 25 UI se consideran positivos. (Pizarro 2017).

La ausencia de ASCA, asociada a la presencia de serología positiva para ANCA en personas enfermas con EII orienta al diagnóstico de colitis ulcerativa.

La sensibilidad de estos marcadores serológicos es baja, pero debido a que tiene alta especificidad puede apoyar en el diagnóstico de EC y CU de forma más o menos segura cuando el resultado es positivo. La medición al mismo tiempo de ambos anticuerpos (ASCA y pANCA) ayuda de cierta forma a distinguir entre CU y EC. (Vegara et. al, 2006)

EL fenotipo ASCA (+) / p – ANCA (-) es característico de la enfermedad de Crohn mientras que el fenotipo ASCA (-) / p – ANCA (+) es característico de la colitis ulcerativa. (Barahona-Garrido et. al, 2009)

### **1.5.2. Cuestionario de 32 ítems (IBDQ-32)**

Además existen documentos establecidos destinados a medir la calidad de vida de las personas que padecen enfermedad intestinal inflamatoria, uno de los cuestionarios más utilizados es el cuestionario de calidad de vida de 32 ítems (IBDQ-32) de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal este cuestionario de 32 preguntas evalúa el grado de afección que causa esta enfermedad en cuatro dimensiones: síntomas digestivos, síntomas sistémicos, función emocional y función social (Cortés et al. 2016)

De este modo se conoce que al existir una peor calidad de vida las personas acuden con más frecuencia al profesional de salud. La contestación de cada ítem se califica en una escala de 7 puntos, en la cual el valor máximo es 7 en cada representa y representa a la mejor percepción de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y el valor de 1 representa la peor percepción de

esta. Los rangos de los resultados se encuentran entre el menor 32 y el mayor 224, considerándose las puntuaciones: 32 – 95 poseen una baja calidad de vida, 96 – 159 poseen una moderada calidad de vida, 160 – 224 tiene una alta calidad de vida. (Cortés et al. 2016)

La puntuación en cada dimensión corresponde a lo siguiente: a los **síntomas digestivos** le corresponden 10 preguntas, la afectación es alta si el resultado de la suma de puntos de cada pregunta se encuentra entre los rangos de 10 a 29, media 30 a 49 y baja 50 a 70, en relación a los **síntomas sistémicos** en la cual se incluyen 5 preguntas, la afectación es alta si los resultados se encuentran entre 5 a 14, media de 15 a 24 y baja de 25 a 35 puntos, los **síntomas emocionales** lo conforman 12 preguntas en la cual la afectación es alta de 12 a 35, media 36 a 59 y baja 60 a 84 puntos, y **en lo Social** con 5 preguntas afectación alta de 5 a 14, media 25 a 24 y baja 25 a 35 puntos.

Este cuestionario tiene la capacidad de diferenciar en pacientes que padecen de enfermedad intestinal inflamatoria, si están en un brote o remisión de su patología, aplicarlo al inicio y durante el tratamiento orienta a identificar si la evolución clínica es correcta o no y su relación con la calidad de vida que posee el paciente, y así evaluar la conducta terapéutica si fuese necesario.

## **1.6. Tratamiento**

Actualmente existe suficiente evidencia científica para asegurar que el empleo oportuno de medidas terapéuticas para un adecuado control de esta patología. Las medidas terapéuticas tenemos a las siguientes.

### ***1.6.1. Manejo Nutricional***

El manejo nutricional es muy importante en pacientes que padecen de colitis ulcerativa para identificar y calcular la cuantificación de ingesta calórico-proteica, antropometría que incluye peso, talla, índice de masa corporal (IMC), pliegue tricipital y circunferencia muscular braquial. Otros parámetros a tomar en cuenta son porcentaje de pérdida de peso, dinamometría y calorimetría indirecta, si es posible, para ajustar requerimientos calóricos. La nutrición adecuada por vía enteral es la de elección a menos que exista contraindicaciones

Al ingreso se requiere régimen de ayuno por 24 h y, según evolución clínica, se progresa desde dieta líquida estricta a régimen sin residuos, incorporando suplementos orales (600 Kcal/día en adición a la dieta). Si existe intolerancia, se inicia nutrición enteral continua con fórmula polimérica. Si no es posible la instalación de sonda enteral o estuviera contraindicada se inicia nutrición parenteral. (klasser et all)

### **1.6.2. Tratamiento farmacológico**

Para lograr una mejor comprensión de la colitis ulcerativa es necesario entender algunos términos utilizados en el lenguaje médico (Davila 2015) :

**Remisión:** es la ausencia completa de la sintomatología, asociada además a la cicatrización de la mucosa intestinal.

**Respuesta:** Es la presencia de una importante mejoría clínica y/o endoscópica (en la que existe decremento de la gravedad de la enfermedad por ejemplo en un inicio la patología se encontraba en un estadio grave y luego se encuentra en un estadio moderado) sin llegar a la remisión.

**Recidiva:** Es la presencia de un nuevo brote en un enfermo de colitis ulcerativa tras haberse producido anteriormente una remisión luego de la terapéutica médica o de forma espontánea.

**Cortico dependencia:** Es la incapacidad de reducir la dosis de la terapéutica instaurada en base a corticoides por debajo de 10 mg/día de prednisona (o equivalente) luego de recibir 3 meses de tratamiento de corticoides o a su vez cuando existe recidiva en los primeros 3 meses de haber suspendido el tratamiento a base de corticoide.

**Corticorresistencia:** Es la falta de respuesta clínica tras la administración de una terapéutica en base a corticoides colocada a dosis adecuadas por vía endovenosa por 7 días (Ureña 2017a).

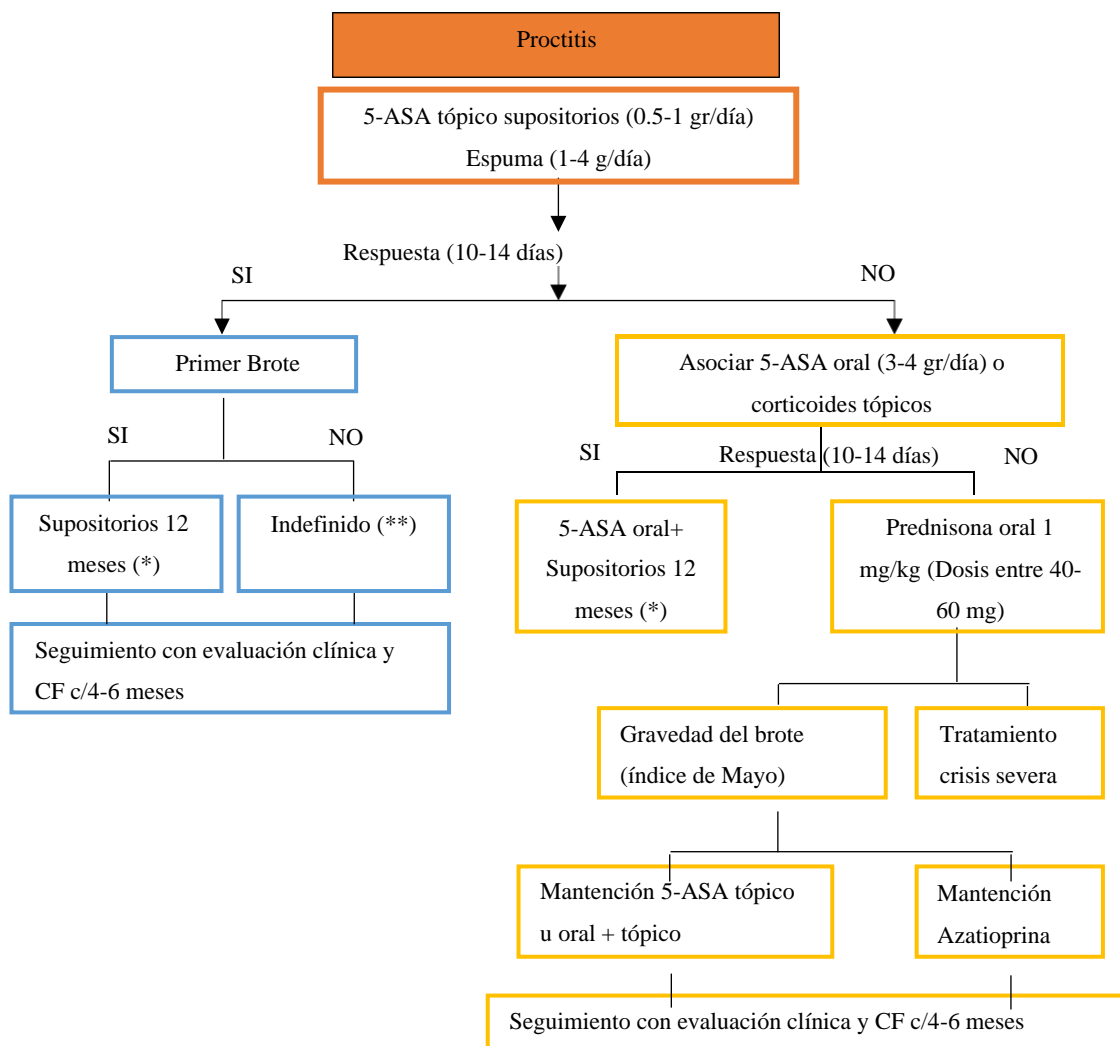
### **1.6.3. Tratamiento de Proctitis Ulcerosa**

En pacientes que presenta proctitis ulcerosa se utiliza como primera elección la administración de 5 – aminosalicilatos (5-ASA) tópicos por vía rectal ya que proporcionan una respuesta más rápida a la terapéutica instaurada. Los enemas o supositorios 5 – ASA producen la remisión en valores mayores al 90% de los enfermos con proctitis o proctosigmoiditis de leve a moderada, los enemas de mesalazina producen tasa de remisión de hasta el 93%, y la realización de enemas pueden llegar hasta el colon sigmoide proximal y la flexura esplénica del colon en casi todos los pacientes que pueden retenerlos, los preparados de espuma llegan hasta el colon sigmoide en su parte media y los supositorios llegan hasta los 8 cm distales del recto, la mejoría clínica y disminución del sangrado se evidencia en pocos días. Si hay respuesta clínica a los (10-14 días) ante esta terapéutica y es el debut de la enfermedad, se recomienda mantener el tratamiento con supositorios al menos por 12 meses, a las ocho semanas de cumplir el tratamiento se puede evaluar la reducción de la dosis en función de su respuesta ante esta terapéutica, si el enfermo ha presentado más brotes se mantiene la terapia tópica de forma indefinida, además se realiza seguimiento tomando en cuenta la presencia de manifestaciones clínicas y midiendo los valores de calprotectina fecal cada 4 meses (Hernández-Rocha et al. 2017) .

Si el tratamiento instaurado en un inicio no es efectivo a lo anterior se puede asociar 5-ASA orales o corticoides tópicos y reevaluar la sintomatología a los 10-14 días, si hay una buena respuesta se debe mantener por al menos doce meses, si no es adecuada la respuesta se debe iniciar corticoides orales en dosis de 1mg/kg y evaluar la sintomatología a la semana. Si existe adecuada respuesta y la crisis fue leve a moderada se podría mantener con 5 – ASA tópico o terapia asociada y retirar los corticoides de manera progresiva. En cambio si la crisis es moderada a grave se debería continuar el tratamiento con tiopurínicos. El seguimiento se lo realiza evaluando la clínica y la medición de valores de calprotectina fecal cada 4 meses (Walfish , y Ching Companioni 2018).

Si la crisis no responde a la administración de corticoides orales debe tomarse una conducta terapéutica como si fuera una crisis grave (severa).

Se recomienda seguir el siguiente algoritmo:



(\*) La dosis inicial después de 8 semanas puede ser reducida en función de respuesta clínica y CF (<200 µg/g) a noche por medio o 3 veces por semana. Considerar la suspensión de terapia si hay respuesta clínica, de CF, de colonoscopia e histológica después del primer año de tratamiento. Si suspende la terapia si hay respuesta clínica, de CF, de colonoscopia e histológica. Si suspende, requiere monitoreo clínico y CF cada 4 meses al menos por un año. Luego al menos 2 veces al año.

(\*\*) Considerar la suspensión de terapia si hay respuesta clínica, de CF, de colonoscopia e histológica. Si suspende, requiere monitoreo clínico y CF cada 4 meses al menos por un año. Luego al menos 2 veces al año.

**Tabla 5-1:** Esquema de tratamiento de CU con corticoides y reducción progresiva de dosificación

<b>Dosis de Prednisona al día</b>	<b>Pauta de descenso de dosis</b>
60 mg al día	1° semana
50 mg al día	2° semana
40 mg al día	3° semana
35 mg al día	4° semana
30 mg al día	5° semana
25 mg al día	6° semana
20 mg al día	7° semana
17.5 mg al día	8° semana
15 mg al día	9° semana
12.5 mg al día	10° semana
10 mg al día	11° semana
7.5 mg al día	12° semana
5 mg al día	13° semana
2.5 mg al día	14° semana

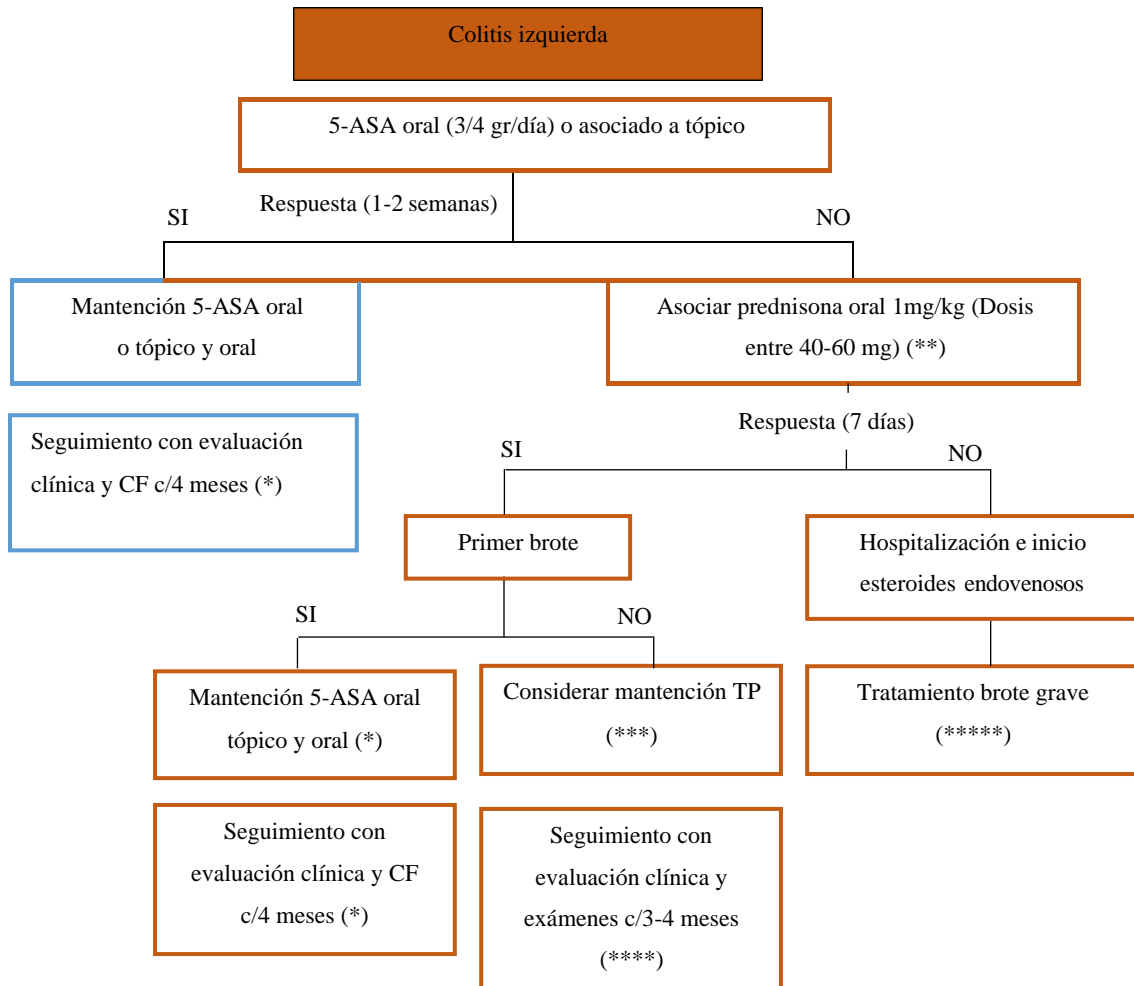
#### *1.6.3.1. Tratamiento de Colitis Izquierda*

La terapia de primera elección en enfermos con colitis ulcerosa que presentan brotes de leve a moderado es el uso de Mesalazina (aminosalicilatos) (Yamamoto-Furusho et al. 2017).

Se inicia la terapéutica con 5- ASA oral o asociada a terapia tópica, en personas que presentan sintomatología rectal, si hay favorable respuesta clínica a este manejo a la 1 o 2 semana se debe mantener la misma terapia y seguimiento clínico con calprotectina fecal (CF) cada 4 meses. Si no hay respuesta favorable se debe iniciar terapia con corticoides orales a 1 mg/kg o budesonida (esta tiene menos efectos adversos que prednisona se recomienda utilizar en cuadros no graves), se debe evaluar la respuesta clínica a los 7 días de instaurada la terapia. Si hay respuesta adecuada y es un primer brote se debe retirar el corticoide de forma progresiva según esquema anteriormente mencionado, y la terapéutica de mantención se lo realizara con 5 – ASA oral o terapia asociada. Si no es el primer brote se debe considerar lo siguiente: Si el brote anterior ocurrió < 12 meses se debe considerar terapia de mantención con tiopurínicos, en el otro caso si el brote anterior ocurrió > 12 meses se podría considerar la terapia de mantención con 5 – ASA. (Figuerola et al. 2018b)

Si la persona enferma no responde con la terapéutica detallada anteriormente se debe manejar como una crisis severa (Yamamoto-Furusho et al. 2017)..

Para los pacientes que presentan colitis izquierda se recomienda seguir el siguiente algoritmo:



(\*) Monitoreo clínico y de CF cada 4 meses al menos por un año. Luego al menos 2 veces al año.

(\*\*) Se puede considerar el uso de Budesonida MMX, el cual puede ser una alternativa en cuadros no graves, con la ventaja de tener menos efectos adversos que prednisona.

(\*\*\*) En el caso de que el brote anterior haya sido hace menos de 12 meses, estando con terapia con 5-ASA adecuada, no existiendo abandono de tratamiento ni infección, considerar el uso de TP (o de estar disponible vedolizumab). Si el brote previo fue hace más de 12 meses se podría plantear como terapia de mantención los 5-ASA.

(\*\*\*\*) Se debe controlar con hemograma y pruebas hepáticas cada 3 meses.

(\*\*\*\*\*) Aquel paciente con necesidad de hospitalización y corticoides endovenosos, considerar en su mantención el uso de TP como monoterapia, uso de anti-TNF o la combinación de ambos. De estar disponible vedolizumab.

Evaluar riesgo/beneficio/costo y acceso a terapia.

### **Ilustración 2-1:** Algoritmo de tratamiento de Colitis izquierda

**Fuente:** Figueroa, C., Lubascher, J., Ibáñez, P., Quera, R., Kronberg, U., Simian, D., & Flores, L. (2018).

#### *1.6.3.2. Tratamiento de Colitis Extensa No Grave 1*

El tratamiento inicial se debe realizar con 5 – ASA oral en dosis de 3 – 4,5 gr/día y requiere evaluación de la sintomatología en 7 – 14 días, si hay respuesta favorable la terapéutica de mantención se le dejara en igual dosis y se evaluara la respuesta de sintomatología a los 3 - 4 meses con subíndice clínico de Mayo y calprotectina fecal (CF). Si existe respuesta clínica adecuada se debe continuar manejo según esquema de tratamiento de colitis extensa 2 (Yamamoto-Furusho et al. 2017)..

Si no hay respuesta clínica ante esquema terapéutico usado en base a 5 – ASA oral en dosis óptimas a los 4 meses, se debe realizar colonoscopia con toma de varias biopsias para identificar la gravedad de la actividad inflamatoria intestinal.

Si no hay respuesta clínica a la terapéutica instaurada en base a 5 – ASA oral se debe anexar a la terapéutica corticoide oral en dosis de 1 mg/kg y evaluar la sintomatología a los 7 días de tratamiento con este último fármaco (Yamamoto-Furusho et al. 2017)..

Si no hay respuesta clínica se sugiere utilizar corticoides sistémicos.

Si existe adecuada respuesta sintomatológica y es el primer brote se debe retirar el corticoide de forma progresiva según esquema anteriormente indicado y la terapia de mantención se realizara en base a 5 – ASA oral o terapia asociada. Si no es el primer brote se debe analizar lo siguiente: Si el brote anterior fue hace menos de 12 meses se debe considerar terapia de mantención con tiopurínicos, si el brote anterior fue hace más de 12 meses se debe considerar terapia de mantención con los 5 - ASA. Todo paciente que se encuentre en esta situación se le debe realizar una colonoscopia con biopsia a los 6 meses para evaluar la curación de la mucosa (Masachs, Casellas y Malagelada 2007). Si no responde a terapéutica con corticoides a los 7 días se sugiere hospitalizar y realizar manejo de crisis grave.

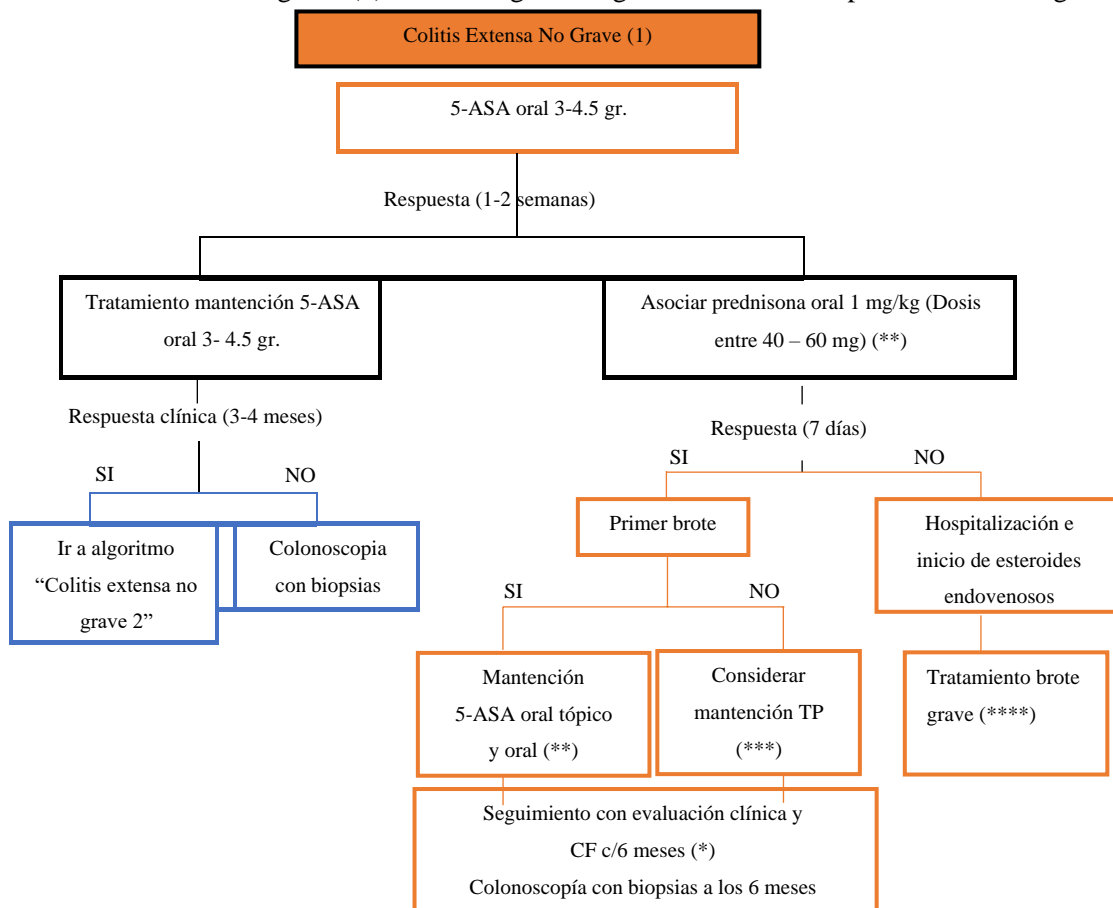
### *1.6.3.3. Tratamiento de Colitis Extensa No Grave 2*

El objetivo principal es lograr la curación de la mucosa. Es por esto que en pacientes que tienen adecuada respuesta sintomatológica a 5 – ASA oral deben ser seguidos con CF cada 4 meses. Si la CF es > 200 ug/g y continúa con alguna sintomatología el paciente se debe ajustar la terapia farmacológica, si estaba con esquema en base a 5 – ASA se puede incrementar la dosis hasta 4.5 gr/día y analizar la agregación de 5 – ASA tópico. Esta modificación debe ser evaluada a las 2 semanas, si existe respuesta favorable se debe mantener conducta terapéutica y seguimiento anteriormente mencionado. En el caso de no existir respuesta adecuada se debe realizar colonoscopia y considerar el cambio a tiopurínicos y/o anti – TNF (Hernández-Rocha et al. 2017).



Si el enfermo estaba siguiendo esquema terapéutico con tiopurínicos, se debe ajustar la dosis mediante la medición de metabolitos y considerar adicionar 5 – ASA en dosis máxima, se debe evaluar a las 4 semanas, si hay respuesta mantener la terapia y seguimiento, si no hay favorable respuesta realizar colonoscopia y según hallazgos considerar administrar anti – TNF (Hernández-Rocha et al. 2017). Si el paciente estaba siguiendo esquema terapéutico en base a anti – TNF y presenta un brote, se de realizar una colonoscopia para descartar sobreinfección por citomegalovirus (CMV) y medir niveles de anti – TNF y anticuerpos, se debe ajustar dosis según resultados o cambiar de anti – TNF (Hernández-Rocha et al. 2017)..

En Colitis Extensa No grave (1) se debe seguir el siguiente tratamiento planteado en el algoritmo:



(\*) Se puede considerar el uso de Budesonida MMX, el cual puede ser una alternativa en cuadros no graves, con la ventaja de tener menos efectos adversos que prednisona.

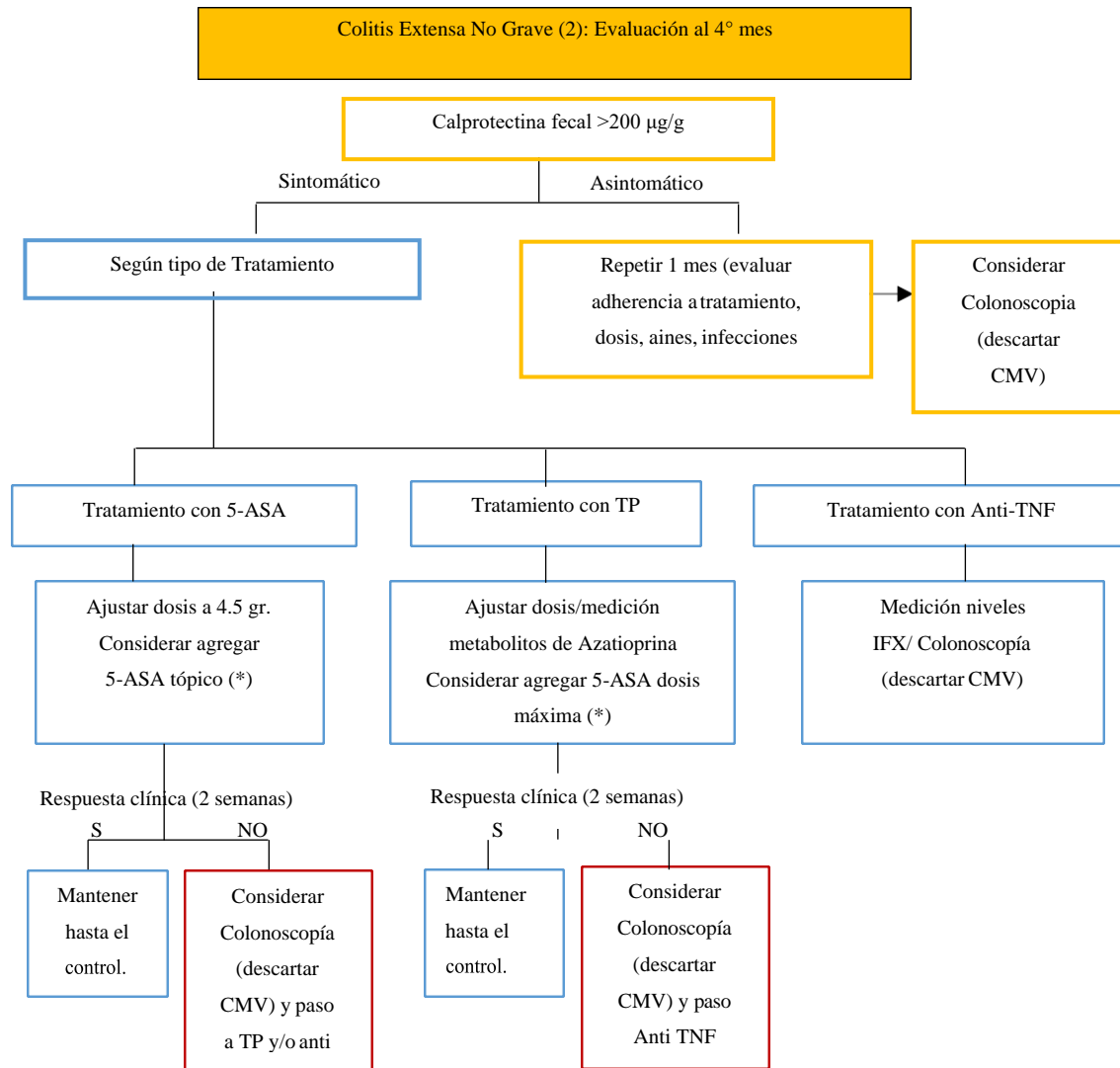
(\*\*) Monitoreo clínico y de CF cada 4 meses al menos por un año. Luego al menos 2 veces al año. (\*\*\*) En el caso de que el brote anterior haya sido hace menos de 12 meses, estando con terapia con 5-ASA adecuada, no existiendo abandono de tratamiento ni infección, considerar el uso de TP (o de estar disponible vedolizumab). Si el brote previo fue hace más de 12 meses se podría plantear como terapia de mantención los 5-ASA.

(\*\*\*\*) Aquel paciente con necesidad de hospitalización y corticoides endovenosos considerar en su mantención el uso de TP como monoterapia, uso de anti-TNF o la combinación de ambos, de estar disponible vedolizumab. Evaluar riesgo/beneficio/costo y acceso a terapia.

5-ASA: 5-amonisalilatos; CF: calprotectina fecal; TP: Tiopurínicos

200 ug /g, se sugiere descartar otros factores como: adherencia al tratamiento, dosis adecuadas, uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINES), infecciones agregadas y se debe repetir en un mes la CF, si aún esta incrementada se debe realizar colonoscopia aún si el paciente no presenta sintomatología (Hernández-Rocha et al. 2017)..

En Colitis Extensa No grave (2) se debe seguir el siguiente tratamiento planteado en el algoritmo



(\*) Frente a cualquier cambio de estrategia, incluyendo ajuste de dosis, se sugiere evaluación clínica y CF al mes (objetivo CF <200 µg/g.).

5-ASA: 5-amonisalícilatos; CMV: citomegalovirus; TP: Tiopurínicos; CF: calprotectina fecal; IFX: infliximab.

#### **Ilustración 4-1:** Colitis Extensa No Grave (2): Evaluación al 4º mes

**Fuente:** Figueroa, C., Lubascher, J., Ibáñez, P., Quera, R., Kronberg, U., Simian, D., & Flores, L. (2018).

#### *1.6.3.4. Tratamiento de Crisis Grave de Colitis Ulcerosa*

La crisis grave de la colitis ulcerosa debe ser manejada con el paciente hospitalizado y evaluado por un equipo multidisciplinario conformado por: gastroenterólogo, coloproctólogo, nutriólogo y enfermera.

Inicialmente se debe descartar la presencia de megacolon tóxico e infección por *Clostridium difficile* (por PCR en deposiciones), e infección por Citomegalovirus mediante PCR en biopsias endoscópicas, en pacientes que han estado utilizando corticoides o inmunomoduladores previo a la crisis (Kasper et al. 2016).

Desde el ingreso del paciente a la unidad hospitalaria se le debe realizar exámenes paraclínicos para descartar patologías y por la posibilidad de agregar esquema terapéutico biológico.

Las pruebas que se deben realizar son: tuberculosis con radiografía de tórax, exámenes de sangre como VIH, anticore total para virus de hepatitis B, antígeno de superficie VHB y anticuerpo de antiviral hepatitis C. También el paciente debe ser vacunado contra la influenza, neumococo, hepatitis A y B, si no han sido expuestos previamente (Kasper et al. 2016)..

Se debe administrar profilaxis de trombosis venosa profunda según unidad hospitalaria, además se debe indicar la ejecución de una colonoscopia para evaluar la gravedad endoscópica e histopatológica.

El tratamiento de la crisis grave se inicia con la administración de corticoides vía intravenosa como la hidrocortisona 100 mg cada 8 horas o solumedrol 20 mg cada 8 horas y se debe evaluar la respuesta al tercer día. Si hay respuesta se puede cambiar a vía oral y luego se debe iniciar la discontinuidad progresiva de corticoides según esquema anteriormente mencionado, y la terapia de mantención debe ser con tiopurínicos (Kasper et al. 2016)..

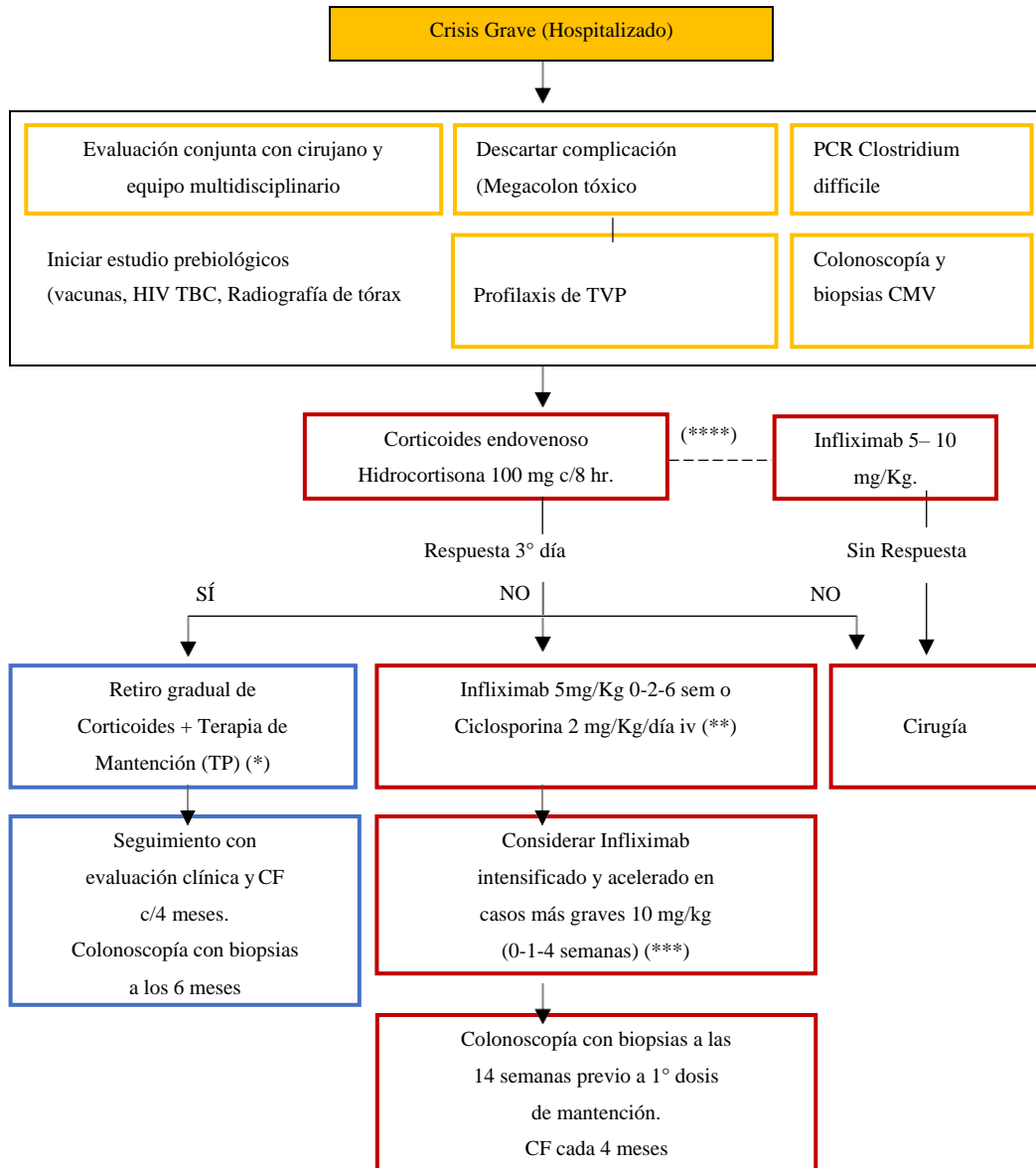
En pacientes que debutan con crisis grave y diagnosticados recientemente y que no han recibido tratamiento previo se puede considerar la terapia de mantenimiento con 5 – ASA oral si la respuesta a esteroides es precoz.

Si la terapia con corticoides no ejerce una respuesta adecuada, se debe iniciar la terapia biológica con administración de Infiximab (IFX) en dosis de inducción de 5 mg/kg (0-2-6 semanas) o ciclosporina endovenosa 2 mg/kg/día. La elección de estas opciones se basara según el antecedente de uso previo de tiopurínicos o no (Kasper et al. 2016)..

En personas que presentan hipoalbuminemia, PCR elevada o anemia se puede considerar la terapéutica intensificada con dosis de infliximab de 10 mg/kg a las 0-1-4 semanas. En pacientes

que están siguiendo esquema terapéutico con dosis adecuadas en base a tiopurínicos y presentan una crisis grave, se recomienda iniciar administración de infliximab como primera terapia (evitando el uso prolongado de corticoides) (Kasper et al. 2016)..

Algoritmo de Tratamiento de Crisis Grave de la colitis ulcerativa:



(\*) En paciente que debuta su enfermedad, podría eventualmente ir a 5-ASA de mantención, si presenta riesgo a TP.

(\*\*) En pacientes previamente vírgenes a TP, considerar ciclosporina. Considerar según disponibilidad el uso de vedolizumab

(\*\*\*) Pacientes con hipoalbuminemia, PCR elevada, anemia. Evaluar respuesta clínica después de cada dosis

(\*\*\*\*) En paciente inmunorefractario optimizada, 5-ASA dosis adecuadas, que desarrolla crisis grave, infliximab en dosis según condición clínica

### Ilustración 5-1: Algoritmo de tratamiento de Crisis Grave de CU

Fuente: Figueroa, C., Lubascher, J., Ibáñez, P., Quera, R., Kronberg, U., Simian, D., & Flores, L. (2018).

### 1.6.3.5. Tratamiento de Colitis Ulcerativa Grave

El Tratamiento de primera línea es el uso de corticoides debido a que producen la disminución de la morbilidad y mortalidad, estudios recomiendan la administración de hidrocortisona 100 mg cada 8 horas vía intravenosa.

Se debe evaluar al séptimo día la terapia anteriormente descrita si el paciente no ha respondido a la terapéutica se considera cortico refractario, sin embargo este plazo se ha disminuido a 3 días para catalogarlo de la misma manera, y así disminuir la exposición a corticoides en pacientes candidatos a colectomía.(Hernández-Rocha et al. 2016)

Existen criterios para estimar el índice de cortico refractariedad al tratamiento los más utilizados es el de Oxford y de Ho.

La utilización de ambos criterios debe formar parte del manejo de la CUG, ya que permite identificar qué pacientes podrían presentar una evolución más desfavorable. (Kasper et al. 2016).

Estos índices consideran que estos criterios deben ser utilizados como guía y no de manera absoluta, siendo necesaria una evaluación de otras variables o factores pronósticos.(«gastrolat2017n200011.pdf» 2016)

**Tabla 6-1:** Índice de Travis (Oxford) para estimar el riesgo de córtico-refractariedad y la necesidad de colectomía

Evaluación día 3-5	Riesgo
>. 8 deposiciones en 24 h	Valor predictivo positivo de necesidad de colectomía: 85 %
3-8 deposiciones en 24 h + proteína C reactiva > 45 mg/ml	

**Tabla 6-2:** Índice de Ho para predecir el riesgo de cortico-refractariedad

Evaluación día 3-5	Puntaje
<b>n de deposiciones en 24 h</b>	
< 4	0
4 – 6	1
7 – 9	2
>.9	4
Dilatación de colon: Presente	4
Hipoalbuminemia < 3,0 g/dL	1

Puntaje total 0-1: riesgo bajo de córtico-refractariedad (11%).

Puntaje total 2-3: riesgo intermedio de córtico-refractariedad (45%).

Puntaje total  $\geq 4$  (máximo 9): riesgo elevado de córtico-refractariedad (85%).

**Fuente:** Gastrolat (2017)

#### *1.6.3.6. El Tratamiento de Segunda línea para la Colitis Ulcerativa Grave*

Las opciones en pacientes cortico-refractarios son ciclosporina o terapias biológicas como Infliximab que se debería instaurar esta terapéutica en unidades de salud especializadas y expertos en la realización de esta terapéutica.

La ciclosporina es una buena alternativa tras el fallo de la terapia con corticoides y se recomienda comenzar administrando dosis de 2 mg/kg/día endovenoso y ajustarla según niveles plasmáticos, logrando concentraciones de 100-200 ng/ml por 7 días y luego cambiar a terapia oral en dosis de 5 mg/kg/día por un mes.(Hernández-Rocha et al. 2016)

En pacientes que han recibido tratamiento con tiopurínicos (Azatioprina o 6-mercaptopurina), la opción más recomendable es el inicio de tratamiento con Infliximab en inducción con 5 mg/kg a las 0, 2 y 6 semanas.(Hernández-Rocha et al. 2016)

Si el tratamiento de segunda línea para la colitis ulcerativa grave fracasaría en el control de la patología o si existe contraindicación a su uso, la cirugía realizada por cirujanos con experiencia es la opción para la resolución de la enfermedad (Kasper et al. 2016)..

#### *1.6.3.7. Tratamiento Quirúrgico (Tercera Línea)*

Se debe optar por este tipo de tratamiento en pacientes que se les ha administrado:

La terapéutica de segunda línea para la colitis ulcerativa y la patología no ha respondido, además se debe considerar esta opción en los siguientes casos presencia de megacolon tóxico, perforación del colon y hemorragia masiva (Hernández-Rocha et al. 2017).

Es necesario identificar tempranamente a pacientes que no van a responder adecuadamente al tratamiento médico para proseguir a la conducta quirúrgica y así disminuir las condiciones de desnutrición, inmunosupresión, morbilidad y mortalidad postoperatorias.(Hernández-Rocha et al. 2016)

Una vez que se ha tomado la decisión de someter al paciente a una cirugía de urgencia, la colectomía total con ileostomía terminal es el procedimiento de elección, la cirugía laparoscópica realizada por personal de cirujanos bien entrenados en centro especializados ha demostrado menor tasa de complicaciones en relación a la cirugía abierta (20% vs 57%). (Hernández-Rocha et al. 2016) (Hernández-Rocha et al. 2017).

#### *1.6.3.8. Fármacos utilizados en el Tratamiento de Colitis ulcerativa*

Aminosalicilatos (5 - ASA) Antiulcerosos

**La sulfasalazina** (pro fármaco) fue sintetizada a partir de la combinación de un compuesto de la familia de la aspirina (5 aminosalicílico) y un antibiótico (sulfapiridina), la sulfasalazina es el primer compuesto oral de este grupo producido para la terapéutica de la colitis ulcerosa se administra con las comidas para evitar efectos secundarios. La sulfasalazina después de su ingestión oral se fracciona por bacterias situadas en el colon en un fragmento farmacológicamente activo 5 - ASA (mesalazina) y otro fragmento farmacológicamente inactivo la sulfapiridina actúa como transportador y logra concentraciones óptimas en el colon de 5 – ASA necesarias para cumplir su efecto terapéutico además es la que (produce efectos secundarios como cefalea, náusea, fatiga, dispepsia y exantema), además puede provocar reacciones alérgicas que consisten en exantema fiebre hepatitis, neumonitis, anemia hemolítica, oligospermia entre otros. Además puede producir nefrotoxicidad (Hernández-Rocha et al. 2017)..

La mesalamina produce inhibición de la producción de IL-1 e inhibición del TNF-alfa de la vía de la lipooxigenasa; depuración de radicales libres y oxidantes e inhibición del NF- kB, un factor de transcripción fundamental para la producción de mediadores inflamatorios. (Davila 2018)

Los 5 – ASA durante la terapéutica se utiliza tanto para inducir como para mantener remisión de la enfermedad anteriormente mencionada.

En la proctitis leve a moderada como terapéutica de primera elección es el uso de supositorios de 5 – ASA en dosis de 1 g al día para inducir remisión clínica, el supositorio se lo debe retener por lo menos 3 horas. La realización de enemas son efectivos en la proctitis activa y la colitis ulcerosa distal y se deben utilizar enemas de mesalamina (4g/60 ml) a la hora de acostarse y se debe retener por lo menos 8 horas (Walfish , y Ching Companioni 2018).

En colitis ulcerosa leve a moderada activa en cualquier extensión más allá de proctitis se utiliza la combinación de 5 – ASA oral en dosis que varían entre 2 a 4.5 g al día y terapéutica tópica con mesalazina en dosis de 1 a 4 g al día, para así inducir remisión (Walfish , y Ching Companioni 2018)..

#### *1.6.3.9. Mesalazina*

La mesalazina o 5 – amino salicílico conocido también como Mesalamina es un fármaco de la familia de los salicilatos que administrado por si solo vía oral es inactivo, ya que se degradaría en a nivel estomacal por la presencia del pH gástrico y no alcanzaría el colon para ejercer su efecto a este nivel. Por esto se ha desarrollado cubiertas especiales para que la mesalazina alcance a ejercer su efecto farmacológico a nivel del colon (Lozoya Angulo et al. 2017).

#### *1.6.3.10. Corticoesteroides*

Los corticoesteroides son fármacos antiinflamatorios que se utiliza en la terapéutica de la colitis ulcerativa. Estos fármaco se utilizan cuando el tratamiento con compuestos 5 – ASA no han realizado efecto, cuando existe actividad moderada a severa, se administran estos medicamentos para obtener inducción (Lozoya Angulo et al. 2017)..

Las dosis recomendadas de prednisona oral se encuentran entre 40 mg a 60 mg al día (es decir una vez al día) al obtener respuesta clínica que ocurre entre los 5 días o más se debe retirar este fármaco de forma progresiva.

En colitis ulcerativa grave se utiliza corticoides por vía endovenosa como hidrocortisona 100mg iv cada 6 horas o también se puede utilizar metilprednisolona a 60 mg iv día, al tercer día de la terapéutica instaurada se evalúa la respuesta sintomatológica si persiste, se debe considerar como fracaso.

Los enemas con glucocorticoides se utilizan en personas que tienen afectado el recto y el hemicolon izquierdo si se administra de forma correcta puede llegar a este último segmento. Para la realización del enema se lo realiza con hidrocortisona (100 mg/60 ml), un frasco cada noche por dos o tres semanas.

La budesonida es un esteroide sintético es una buena opción ya que tiene efectos secundarios sistémicos mínimos en comparación con la prednisona debido a que a que tiene un metabolismo hepático de primer paso para convertir el fármaco en moléculas inactivas. La dosis óptima de



budesonida es de 9 mg al día por vía oral como terapéutica alternativa para la remisión (Lozoya Angulo et al. 2017)..

#### *1.6.3.11. Inmunomoduladores*

Los derivados de las tiopurinas son inmunodepresores y tenemos a la Azatioprina y 6-Mercaptopurina se han utilizado en la terapéutica para el mantenimiento de la remisión de la colitis ulcerativa refractaria al manejo con 5 – ASA y corticosteroides o dependientes a estos últimos. Estos anti metabolitos de la tiopurina alteran la biosíntesis de purinas e inhiben la proliferación celular. Los dos son pro fármacos, la Azatioprina es convertida en mercaptopurina, luego esta última es metabolizada en a nucleótidos de 6 – tioguanina que es la fracción activa. La dosificación eficaz de Azatioprina y 6-mercaptopurina varían entre 1.5 mg/kg al día y 2 a 2,5 mg/kg al día, la respuesta clínica se evidencia generalmente a los 3 o 4 meses. (Davila 2018)

Los efectos secundarios que producen estos fármacos son, los más frecuentes vómitos y náuseas pancreatitis que ocurre en aproximadamente en el 5 %, fiebre, exantema y artralgias (Lozoya Angulo et al. 2017)..

El efecto adverso principal en relación con la dosis es supresión de la médula ósea y se debe hacer vigilancia de las células sanguíneas cada 3 meses, además de riesgo de infección.

#### *1.6.3.12. Ciclosporina*

Es un compuesto farmacológico inhibidor de la calcineurina, tiene propiedades inmunodepresoras que se utiliza muy a menudo después de trasplantes de órganos.

Este fármaco evita la expansión clonal de subconjuntos de células T. Es muy útil en la terapéutica de la colitis ulcerosa grave en la que no hay respuesta adecuada a los corticoides.

La ciclosporina se administra vía intravenosa a dosis de 2 mg/kg/día y los niveles de este fármaco en sangre con esta dosis debe ser de 150 – 250 ng/ml, o se puede administrar a dosis de 4 mg/kg/día y los niveles sanguíneos deben ser de 300 – 400 ng/ml. (Davila 2018)

Se reduce la dosis al 50% si la creatinina aumenta en un 30 %, o si el clearance de creatinina cae al 20 %.

El tacrolimus tiene un efecto similar al componente farmacológico anteriormente mencionado.

#### **1.6.4. Tratamientos biológicos**

##### **1.6.4.1. Infliximab**

Antes de instaurar la terapia biológica se debe realizar exámenes paraclínicos para descartar existencia de enfermedades previas que puedan afectar la salud del paciente una vez iniciada la terapéutica biológica. Además se debe considerar que la terapia biológica tiene un costo importante (Lozoya Angulo et al. 2017)..

El Infliximab es una inmunoglobulina que se une al TNF-  $\alpha$  y lo neutraliza. El TNF-  $\alpha$  es una de las principales citocinas que sirve de mediadora en la respuesta inmunitaria, este se expresa en niveles muy elevados en la mucosa del colon de pacientes con colitis ulcerativa, se evidencia elevados valores de TNF-  $\alpha$  en heces y orina de personas enfermas de colitis ulcerativa.

El infliximab se administra al inicio de la terapéutica a dosis de 5mg/kg a las 2, 6 y luego cada 8 semanas. (Davila 2018)

La combinación de la administración de infliximab con Azatioprina ha demostrado ser más eficaz que solo la monoterapia con infliximab en la remisión y cicatrización de la mucosa en individuos resistentes a esteroides (Lozoya Angulo et al. 2017)..

La administración intravenosa de infliximab puede ocasionar reacciones agudas como fiebre, escalofríos urticaria, shock anafiláctico.

La presencia de anticuerpos contra infliximab puede reducir la eficacia clínica, por lo que para reducir al mínimo la aparición de estos anticuerpos, se ha propuesto incrementar la dosis de infliximab o disminuir el intervalo entre las infusiones. (Davila 2018)

##### **1.6.4.2. Adalimumab**

Es un compuesto farmacológico que se une al TNF con gran afinidad, y evita su interacción con los receptores de la superficie celular p55 y p75. El esquema terapéutico es el siguiente se

administra 160 mg SC en 1 día (u 80 mg en 2 días continuos) seguido de una dosis de 80 mg al día 15 y 2 semanas después se administra una dosis de 40 mg (Lozoya Angulo et al. 2017)..

Las principales reacciones adversas se presentaron por la presencia de inmunosupresión y existieron infecciones graves como neumonía, artritis séptica, celulitis, erisipela, pielonefritis, diverticulitis (Lozoya Angulo et al. 2017). (Davila 2018)

#### *1.6.4.3. Golimumab*

Es un compuesto farmacológico anti TNF que tiene afinidad por el receptor transmembrana de forma similar que infliximab (Ginard et al. 2015).

El esquema de administración recomendado es el siguiente 200 mg SC en la semana 0 seguido de 100 mg en la segunda semana, después se instaura terapia de mantenimiento de 100 mg una vez cada 4 semanas. Los eventos adversos son similares a los anteriores compuestos biológicos.

#### *1.6.5. Nuevos Tratamientos en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal*

##### *1.6.5.1. Inhibidores de las moléculas de Adhesión celular*

#### **Vedolizumab**

Es un componente farmacológico perteneciente a un anticuerpo monoclonal humanizado que evita de forma selecta la migración de los linfocitos al intestino es decir presenta acción selectiva por el intestino, se utiliza en enfermedad inflamatoria de moderada a grave, que no responde a la terapéutica anteriormente mencionada (Ginard et al. 2015)..

El esquema terapéutico es mediante infusión intravenosa de 300 mg en la semana 0, 2, 6 para posteriormente administrar cada 8 semanas a partir de entonces. (Davila 2018)

Es infrecuente que se formen anticuerpos contra vedolizumab.

#### **Inhibidores de Citocinas Inflamatorias**

##### **Ustekinumab**

Es un compuesto farmacológico anticuerpo monoclonal que se une a la subunidad p40 de la IL 12 y 23, lo que evita la interacción del receptor de IL 12 (12RB1) que se encuentran en las células T y B, células natural Killer, macrófagos y células dendríticas (Ginard et al. 2015)..

Este componente farmacológico se considera de segunda línea después de usar los anti TNF. Para la terapia de inducción la dosis es basada en el peso del paciente, se administra vía intravenosa y para la dosis de mantenimiento es de 90 mg vía subcutánea cada 8 semanas. (Davila 2018)

Otras Terapéuticas para el manejo de Colitis Ulcerativa

### **Trasplante de Microbiota Fecal**

En esta terapia aunque aún sigue siendo desconocido los mecanismos de su adecuado efecto, esta terapéutica puede restaurar la microbiota intestinal protectora que estaba alterada (disbiosis). Es muy eficaz en personas que tengan infección recurrente por Clostridium Difficile. Estudios clínicos apoyan la terapéutica en base a trasplante de microbiota fecal en la enfermedad inflamatoria. (Cabré et al. 2016)

La presencia de diarrea de evolución crónica en la colitis ulcerativa es muy frecuente por lo que es necesario conocer información acerca de este síntoma capital.

#### **1.7. Diarrea crónica**

Se refiere a la disminución de la consistencia de la materia fecal (es decir son blandas o líquidas), aumento en el número de las deposiciones (3 o más en el día), las deposiciones producen malestar abdominal y este cuadro clínico está presente por más de 2 semanas de duración. Además, se considera diarrea a la presencia de un volumen de heces mayor a 200 g/día de consistencia líquida o blanda. (Fernández-Bañares, 2016)

##### **1.7.1. Clasificación de la Diarrea Crónica**

Existen datos de los antecedentes del paciente que nos ayudan a identificar si estamos ante la presencia de una diarrea orgánica o funcional, entre estos datos tenemos a los siguientes: antecedente o historia familiar de enfermedad inflamatoria intestinal, enfermedad celíaca, hospitalizaciones previas, viajes pasados recientes, prácticas sexuales, antecedente de diabetes mellitus, patologías del tejido conectivo, patologías de la glándula tiroides, alcoholismo, consumo

de medicamentos (laxantes, antibióticos, terapias antineoplásicas), presencia de sintomatología como dolor abdominal, fiebre, pérdida de peso > 5 kg, deposiciones con sangre y moco.

#### 1.7.1.1. *Diarrea Crónica Orgánica*

Al sospecharse de diarrea crónica orgánica se debe realizar la búsqueda de manifestaciones clínicas y la presencia de alteraciones analíticas como las siguientes:

**Tabla 7-1:** Diarrea Crónica Orgánica manifestaciones clínicas y analítica

<b>Tabla 7</b> Diarrea crónica: síntomas, signos y alteraciones analíticas sugestivas de causa orgánica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Presencia de sangre en heces</li><li>• Aparición de fiebre</li><li>• Pérdida reciente de peso (&gt; 5 kg) (en ausencia de síndrome depresivo concomitante)</li><li>• Inicio reciente de los síntomas o cambio en las características previas de estos.</li><li>• Aparición en edades avanzadas (<math>\geq 50</math> años)</li><li>• Historia familiar de cáncer o pólipos colorrectales</li><li>• Existencia de diarrea nocturna</li><li>• Diarrea que persiste después del ayuno</li><li>• Heces muy abundantes o esteatorreicas</li><li>• Peso de heces de 24 h &gt; 400 g/día</li><li>• Anomalías en la exploración física (palidez cutánea, hepatoesplenomegalia, adenopatías, masa abdominal, etc.)</li><li>• Presencia de anemia, macrocitosis, hipoprotrombinemia, hipoalbuminemia u otras alteraciones analíticas (p. ej., aumento de la VSG o de la proteína C reactiva).</li><li>• Análisis de heces con sangre oculta positiva, calprotectina fecal elevada</li></ul>

Fuente: (Fernández-Bañares, 2016)

Ante la existencia de sintomatología de alarma o alteraciones en exámenes paraclínicos de índole general apuntan hacia la presencia de una patología orgánica. En la existencia de estos casos se puede considerar a la diarrea crónica como inflamatoria, diarrea con mal absorción (esteatorrea) y diarrea acuosa. (Fernández-Bañares, 2016)

#### 1.7.1.2. *Diarrea Crónica Inflamatoria*

La diarrea crónica inflamatoria se caracteriza por presentar lo siguiente: a) expulsión de sangre o pus en el contenido fecal esto es debido a inflamación y daño en la pared intestinal; b) Se asocia a sintomatología sistémica (presencia de fiebre persistente, pérdida de peso) o manifestaciones extraintestinales (principalmente dermatológicas, articulares y oculares), y c) Además existe incremento de los valores de reactantes de fase aguda (proteína c reactiva, velocidad de

sedimentación globular, cifra de plaquetas) o de calprotectina fecal > 150 mg/kg en recolección de muestras separadas en el tiempo.

En la diarrea crónica inflamatoria el estudio de elección para realizar la evaluación de la mucosa intestinal es la colonoscopia, cuando la colonoscopia sea incompleta o cuando sea normal (incluyendo o no ileoscopia), se sugiere evaluar el intestino delgado con otros exámenes imagenológicos. Entre otros exámenes imagenológicos tenemos a la enterografía por RM es la de elección por brindar precisión diagnóstica y no irradia al paciente en relación con la enterografía por TC. Otra alternativa es la realización de ecografía transabdominal con o sin empleo de contraste intravenoso; esta tiene similar precisión diagnóstica a los estudios anteriormente mencionados, aunque es un estudio operador dependiente lo que constituye una desventaja. (Fernández-Bañares, 2016)

Dependiendo de los resultados de la exploración puede estar indicado la realización de otros exámenes como: enteroscopia, cápsula endoscópica o gammagrafías específicas. (Fernández-Bañares, 2016)

La diarrea crónica inflamatoria de etiología infecciosa es poco frecuente fuera del paciente inmunodeprimido, las causas principales son las siguientes (Fernández-Bañares, 2016):

**Tabla 8-1:** Diarrea Crónica Inflamatoria etiología infecciosa

Tabla 8 Agentes causantes de diarrea crónica infecciosa		
Bacteriana (poco frecuente)	Protozoos	Virus (inmunodeprimidos)
Salmonella	Giardia	Norovirus
Shigella	Cryptosporidium	Citomegalovirus
Yersinia	Blastocystis	
Campylobacter	hominis	
Aeromonas	Entamoeba	
Escherichia coli	Histolytica	
(enteroinvasiva)	Diantomoeba	
Clostridium difficile	Helmintos	
	(Strongyloides)	
<b>a</b> Los coprocultivos solo están indicados en pacientes inmunodeprimidos o que reciben tratamiento con inmunosupresores.		

Fuente: (Fernández-Bañares, 2016)

Los coprocultivos solo se realizan en personas inmunodeprimidas, y de forma estándar se realiza estudios en búsqueda de identificar salmonella, Shigella, Yersinia y Campylobacter. (Fernández-Bañares, 2016)

Para determinar la existencia de infección por Clostridium difficile se realiza mediante detección de toxina en heces, cultivo y otras. Se basa el diagnóstico al realizar 2 o 3 pruebas escalonadas. (Fernández-Bañares, 2016)

Para el diagnóstico de parásitos se realiza la toma de muestras frescas y de 2 días alternos. Además de la observación directa en el microscopio de huevos, quistes o trofozoitos. (Fernández-Bañares, 2016)

Las infecciones de transmisión sexual pueden producir un síndrome rectal caracterizado por tenesmo, incontinencia y esputos rectales que simula lesiones inflamatorias. (Fernández-Bañares, 2016)

**Tabla 9-1:** Proctitis de transmisión sexual detección

<b>Tabla 9 Diagnóstico de proctitis de transmisión sexual</b>	
<b>Etiología</b>	<b>Técnica diagnóstica de elección</b>
<b>Gonorrea</b>	Cultivo de muestra extraída mediante biopsia
<b>Linfogranuloma venéreo</b>	PCR en tejido permite identificar los serotipos, pero disponibilidad limitada, serología permite el diagnóstico en pacientes con clínica y endoscopia compatible, pero dada la alta prevalencia de infección por Chlamydia en pacientes sexualmente activos no es específica de infección aguda.
<b>Sífilis</b>	Visualización de treponemas en microscopia de «campo oscuro» del exudado rectal es poco sensible pero muy específica (válida en estadio precoz infección). Tests serológicos positivos a partir de la 2da-3ra semana de la Primoinfección.
<b>Herpes Simple</b>	PCR biopsias de las úlceras

**Fuente:** (Fernández-Bañares, 2016)

### 1.7.1.3. *Diarrea Crónica por malabsorción (esteatorrea)*

Este tipo de diarrea crónica se produce por la perturbación en la absorción mucosa de los micronutrientes. (Fernández-Bañares, 2016)

En este caso se debe distinguir entre: diarrea por enteropatía, diarrea por sobre crecimiento bacteriano y diarrea por pancreatopatía. (Fernández-Bañares, 2016)

#### 1.7.1.4. Diarrea por enteropatía

Este tipo de diarrea crónica se produce debido a la existencia de lesión a nivel de los enterocitos y secundariamente a esto se presenta mal absorción de micronutrientes. (Fernández-Bañares, 2016)

La enfermedad celíaca produce con mucha frecuencia atrofia de vellosidades, para lograr el diagnóstico se realiza biopsia duodenal (6 muestras: 2 de bulbo duodenal y 4 de duodeno distal) o a su vez ayuda a la identificación de enteropatía indistintamente de su etiología. (Fernández-Bañares, 2016)

En la amiloidosis y la enfermedad de Whipple, el análisis duodenal confirma el diagnóstico debido a que en el resultado histopatológico tiene características específicas de estas patologías. En la enfermedad celíaca el estudio histopatológico es inespecífico y es por eso que se utiliza reglas diagnósticas como << la regla 4 de 5 >>. La presunción de diarrea crónica por enteropatía requiere de realización de biopsia intestinal para identificar el diagnóstico o para categorizar la lesión. (Fernández-Bañares, 2016)

**Tabla 10-1:** Regla 4 de 5 en el diagnóstico de enfermedad celiaca

<b>Tabla 10 Regla «4 de 5» para el diagnóstico de enfermedad celíaca, considerada el patrón oro</b>
1. Síntomas típicos (p. ej., diarrea, retraso de crecimiento, anemia...)
2. Positividad de autoanticuerpos de clase A a títulos elevados (se acepta IgG si déficit de IgA, los Ac IgG Anti-péptidos gliadina deamidada añaden mayor valor al diagnóstico)
3. Positividad de los genotipos HLA-DQ2 y/o HLA-DQ8
4. Enteropatía en la biopsia intestinal (incluye desde Marsh 1- con serología positiva o asociada a depósitos subepiteliales de IgA - a Marsh 3)
5. Respuesta clínica y serológica a la dieta sin gluten (respuesta histológica en pacientes seronegativos).
<b>Fuente:</b> modificado de Catassi y Fasano (27)

#### 1.7.1.5. Diarrea por sobrecrecimiento bacteriano (SCB)



En este tipo de diarrea crónica existe malabsorción de nutrientes como grasas e hidratos de carbono. Además, existen cambios microambientales determinados por elevación del pH, disminución del tránsito intestinal, cambios en número y calidad en las bacterias existentes en el intestino. Debido a estas condiciones la flora intestinal habitual es reemplazada por flora tipo cólico (coliformes y anaerobios: Bacteroides y Clostridium). (Fernández-Bañares, 2016)

Numerosas enfermedades pueden producir sobrecrecimiento bacteriano, se puede presumir la existencia de esta ante la presencia de motilidad anormal, por alteración estructural (estenosis, by-pass, etc.) o funcional (seudoobstrucción, enteropatía diabética, etc.). La elevación del pH en el duodeno o yeyuno proximal (tratamiento con IBP, gastritis atrófica, exéresis gástrica) eleva las probabilidades de sobrecrecimiento bacteriano por ausencia de la función bacteriostática del ácido clorhídrico. (Fernández-Bañares, 2016)

Para el diagnóstico el patrón de oro es el examen llamado aspirado duodenal / yeyunal pero no se puede realizar en la práctica clínica rutinaria por su complejidad, otra alternativa es la prueba del aliento D xilosa con C 14. (Fernández-Bañares, 2016)

#### *1.7.1.6. Diarrea Crónica por insuficiencia pancreática exocrina*

La deficiencia de enzimas pancreáticas produce malabsorción de nutrientes (especialmente alimentos de contenido graso) en consecuencia se produce reducción de la consistencia de la materia fecal y su incremento del volumen diario. La diarrea secundaria a patología pancreática no es voluminosa, es de características aceitosas y disminuye con el ayuno. (Fernández-Bañares, 2016)

La etiología pancreática más frecuente es la pancreatitis crónica, continuada por fibrosis quística y el cáncer de páncreas. Tenemos las siguientes pruebas para determinar la existencia de insuficiencia pancreática como causa de diarrea crónica. (Fernández-Bañares, 2016)

**Determinación de la concentración de elastasa pancreática fecal** es el test más utilizado por ser sencilla, económica y sirve para determinar insuficiencia pancreática. La presencia de valores > a 200 ug/g de heces son catalogados como normales, valores entre 100 y 200 ug/g indican posible pancreatopatía y los valores < 100 ug/g indican insuficiencia pancreática grave. Estos últimos valores pueden asociarse a la presencia de diarrea crónica sin otra especificación de otros factores. (Fernández-Bañares, 2016)

**Grasa total en heces y coeficiente de absorción de grasa** en este test se le da al paciente una dieta de 100 g de grasa / día desde 2 días anteriores al inicio de la recolección luego se cuantifica

la grasa total en heces durante 72 horas. Si en la cuantificación de la grasa total en heces existe > 7 g/día indica esteatorrea. (Fernández-Bañares, 2016)

**Respuesta al tratamiento con enzimas pancreáticas** esta prueba se utiliza cuando hay fuerte evidencia de insuficiencia pancreática y otros exámenes no son concluyentes para el diagnóstico, es decir este test se usa para confirmar el diagnóstico. (Fernández-Bañares, 2016)

### ***1.7.2. Diarrea Crónica Funcional***

En las personas que padecen de diarrea crónica de causa funcional, estas presentan deposiciones líquidas o blandas sin sangre de manera continua o recurrente que se presentan aproximadamente desde hace 4 semanas atrás sin una causa orgánica aparente, con alternancia entre deposiciones normales y deposiciones diarreicas o como diarrea persistente con variabilidad en la frecuencia. Debido a que los pacientes reducen el consumo de alimentos mediante dietas restrictivas, estos presentan pérdida de peso secundaria a esta conducta. (Fernández-Bañares, 2016)

Hay patologías de base orgánica que pueden simular una diarrea funcional y tenemos a las siguientes (Fernández-Bañares, 2016):

#### ***1.7.2.1. Colitis Microscópica***

Está constituida de 2 entidades: la colitis colágena (CC) y la colitis linfocítica (CL), estas aunque son muy poco frecuentes, se manifiestan por la presencia de a) deposiciones líquidas acuosas sin sangre, de curso crónico o intermitente b) En el examen de colonoscopia a nivel macroscópico es de aspecto normal o casi normal y) hallazgos histopatológicos característicos, generalmente estas entidades afectan frecuentemente a mujeres de 60 años de edad o de mayor edad. Para la detección de esta patología se realiza mediante 2 tomas de biopsia de cada segmento de por lo menos el colon derecho, colon transverso y colon izquierdo en recipientes separados que es de aparente aspecto normal a través de la colonoscopia. (Fernández-Bañares, 2016)

#### ***1.7.2.2. Diarrea crónica por ácidos biliares***

Cuando existe una concentración de ácidos biliares elevados en el colon se produce un incremento en el transporte de agua y electrolitos a la luz intestinal y a su vez de la motilidad colónica, de esta manera se produce la diarrea. Las manifestaciones clínicas presentes pueden ser deposiciones crónicas líquidas acuosas y secretoras acompañadas de distensión y dolor abdominal, urgencia,

incontinencia, defecación nocturna y es excepcional que se presente esteatorrea. (Fernández-Bañares, 2016)

La malabsorción de ácidos biliares (MAB) es una etiología muy frecuente que produce diarrea crónica. La MAB tipo 2, primaria o idiopática es cuando se evidencia un íleon anatómicamente normal. La MAB tipo 1 o secundaria, se presenta al existir una enfermedad (enfermedad de Crohn, enteritis radica y colitis microscópica, pancreatitis crónica entre otras) o resección ileal o al uso de fármacos como AINES, colchicina entre otros. (Fernández-Bañares, 2016)

La prueba utilizada para el diagnóstico es el test de SeHCAT, en la cual consiste en la retención abdominal de un ácido biliar marcado con selenio, al ser este administrado por vía oral. La retención del marcador < 10 % al séptimo día tiene una sensibilidad de (80 - 90%) y especificidad de (70 - 100%). Para realizar el tratamiento es recomendable el uso quelantes de ácidos biliares (colestiramina) administrados a dosificación baja. (Fernández-Bañares, 2016)

### ***1.7.3. Diagnósticos diferenciales de Diarrea Crónica***

#### ***1.7.3.1. Enfermedad de Crohn (EC)***

La enfermedad de Crohn es una patología que compone parte de la enfermedad intestinal inflamatoria, es incurable y puede comprometer cualquier parte del intestino, pero con mucha frecuencia afecta al íleon, hasta hace mucho tiempo era considerada una patología rara pero ha ido en ascenso los números de casos hasta la actualidad, la EC afecta en el grupo de edad comprendido entre los 15 a 30 años de edad aunque puede presentarse a cualquier edad. (Gomollón et. al., 2016)

La EC de Crohn es de etiología compleja en las que interactúan factores genéticos y ambientales. En relación al componente genético se las mutaciones del gen NOD2/CARD15 son específicas de la EC, en el factor ambiental intervienen la flora intestinal que produce lesiones intestinales, el tabaquismo aumenta la incidencia y perjudica aún más la evolución de la EC. (Gomollón et. al., 2016)

Las manifestaciones clínicas que produce son diarrea y dolor abdominal tipo cólico de localización frecuentemente en fosa iliaca derecha y que puede aliviarse tras la expulsión de gases además puede presentar fiebre, pérdida de peso, anorexia, fisuras, fistulas, abscesos, estenosis anales, después la diarrea está ausente y se presenta estreñimiento por la formación de estenosis

en el intestino como consecuencia de la inflamación crónica, presencia de fistulas entero cutáneas, entero vesicales. (Gomollón et. al., 2016)

La enfermedad de Crohn puede producir complicaciones extraintestinales como ureterohidronefrosis no calculosa, litiasis biliar, nefrolitiasis, obstrucción intestinal, colangitis esclerosante primaria entre otras. Para la realización del diagnóstico de EC se correlacionan las manifestaciones clínicas en conjunto con exámenes complementarios como colonoscopia en la que se evidencia lesiones en forma de empedrado por laceraciones longitudinales y transversales, puede observarse además estenosis, endoscopia digestiva alta, capsula endoscópica, exámenes de laboratorio, en la radiografía se evidencia el signo de la cuerda que se produce por la presencia de áreas largas de inflamación y fibrosis circunferenciales que causan estrechamiento de la luz. La enterografía por resonancia magnética es de primera elección para evaluar las lesiones y las probables complicaciones en el tramo intestinal afectado. (Gomollón et. al., 2016)

## **1.8. Enfermedad Diverticular del Colon**

Los divertículos son herniaciones en forma de saco que se producen la mucosa y submucosa a través de la capa muscular del colon, pueden alcanzar dimensiones entre 5 – 10 mm incluso 20 mm, la enfermedad puede cursar de forma asintomática o de forma complicada como diverticulitis, hemorragia digestiva baja y perforación. (Parra, 2016)

La patología diverticular colonica es la enfermedad más frecuente en el Occidente, afecta aproximadamente al 50 % de personas mayores de 50 años, más frecuente en las mujeres y el segmento más frecuentemente afectado es el colon izquierdo. Se considera que una dieta baja en fibra, sedentarismo y obesidad contribuye a la aparición de esta patología, conjuntamente asociada con la edad. (Parra, 2016)

### ***1.8.1. Manifestaciones clínicas de la enfermedad diverticular***

#### ***1.8.1.1. Diverticulosis no complicada***

La mayoría de pacientes que poseen divertículos en el colon no presentan síntomas aproximadamente representan el 75% -80%. En cambio que otros pacientes pueden presentar sintomatología como dolor abdominal en hipogastrio que incrementa con las comidas y se alivia con la deposición, constipación, presentan flatulencias. Para el diagnóstico se recomienda la

realización de una colonoscopia en pacientes que presenten sintomatología y a la vez para poder descartar neoplasias. (Parra, 2016)

Para el tratamiento se basa en el consumo de dieta rica en fibra (consumo de frutas y vegetales), además en pacientes con sintomatología se recomienda administrar fármacos en base a mesalazina y prebióticos (*Lactobacillus casei*) en monoterapia o en combinación. (Parra, 2016)

#### *1.8.1.2. Diverticulosis complicada o Diverticulitis*

Esta es la complicación más frecuente y ocurre por abrasión de la mucosa colónica por acción de los fecalitos y conduce a una inflamación necrotizante de los sacos diverticulares. La diverticulitis es no complicada cuando presenta flemón o peridiverticulitis o ambas lesiones, y se considera complicada cuando existe obstrucción presencia de abscesos, fistulas, o perforación libre a cavidad peritoneal. Las manifestaciones clínicas en la diverticulitis a nivel de colon sigmoide se presenta dolor en fosa iliaca izquierda presencia de sangre en heces, en diverticulitis derecha se presenta sintomatología semejante a una apendicitis aguda, se presenta de forma frecuente fiebre, ya veces puede estar acompañada de diarrea, vómito, constipación y náuseas. (Parra, 2016)

En el diagnóstico de diverticulitis se basa en la correlación clínica y exámenes imagenológicos como la radiografía simple de abdomen en donde se visualiza distensión de asas, presencia de niveles hidroaéreos y neumoperitoneo en los casos en las que hay perforación. Hoy en día es de elección la realización de tomografía axial computarizada (TC) en sospecha de diverticulitis complicada. Mientras que la realización de colonoscopia está contraindicada en diverticulitis aguda por riesgo de perforación, esta última se puede realizar al remitir el estado inflamatorio de la diverticulitis. (Parra, 2016)

#### *1.8.2. Colitis Isquémica (CI)*

Es la presencia de isquemia intestinal colónica que se produce por privación del flujo vascular por la presencia de alteración en la circulación sistémica o una dificultad anatómica a nivel local, esta patología ocurre aproximadamente entre 4,5 y 44 casos al año por cada 100000 personas, además afecta con más frecuencia a las mujeres en 1,5 veces más que al hombre y esta cifra aumenta con la edad, esta patología es muy frecuente en mayores de 65 años de edad. (Montoro, 2016)

Esta patología puede afectar colon derecho, flexura esplénica, flexura rectosigmoidea debido a que son vulnerables a la hipoxia por la circulación pobre que estas áreas tienen, pero a su vez puede verse afectada cualquier área del colon incluso el recto por esta patología llamada colitis isquémica. El segmento más afectado es el colon izquierdo (sigmoide 69.5% y el colon descendente 58%). La etiología de la colitis isquémica puede ser por enfermedad oclusiva (embolia, trombosis entre otras) o no oclusiva (sepsis, hemorragia, insuficiencia cardiaca, entre otras) o un traumatismo (la cirugía de reconstrucción aórtica), algunos fármacos se han relacionado en el desarrollo de colitis isquémica como digitálicos, diuréticos, AINES, entre otros.

Las manifestaciones clínicas varían de acuerdo a la presencia de diversos parámetros como la extensión, localización y el tiempo que ocurrió la oclusión vascular, comorbilidades asociadas. La forma no gangrenosa de la colitis isquémica se caracteriza por malestar abdominal (dolor) tipo cólico en hemiabdomen izquierdo, urgencia defecatoria y a las 24 horas posteriores al inicio del dolor existe salida de heces con sangre roja rutilante u oscura. La forma gangrenosa muestra signos de irritación abdominal (peritonitis), debido a que existe afección transmural que provoca infarto y necrosis gangrenosa del colon, por lo que el paciente presenta signos de irritación peritoneal, fiebre > 38 °C, anorexia, vómito, náuseas y distensión abdominal, rectorragia, hipotensión, disminución del estado de conciencia, aproximadamente el 75 % de pacientes presenta hemoglobina < a 12 g/dl. Su evolución natural se dirige a la perforación visceral y peritonitis. (Montoro, 2016)

Para el diagnóstico se realiza exámenes de laboratorio en la cual la elevación de la creatinfosfocinasa, fosfatasa alcalina y lactato deshidrogenasa sugieren presencia de necrosis gangrenosa. En la radiografía simple de abdomen en formas leves este examen es inespecífico, la presencia de neumatosis coli, neumoperitoneo o gas en el territorio venoso portal sugiere forma gangrenosa. La realización de examen colonoscópico se debería ejecutar en < de 48 horas posterior al inicio de la sintomatología debido a que permite observar los típicos nódulos rojos violáceos de esta patología, a su vez permite evaluar alteraciones de la mucosa y permite tomar muestras de biopsia. La colonoscopia es contraindicada en presencia de peritonitis y de mucosa gangrenosa. (Montoro, 2016)

### ***1.8.3. Cáncer Colorrectal***

Esta patología es una de las neoplasias más frecuente en los países del Occidente, es más prevalente a partir de los 50 años de edad, estudios indican que hay una asociación directa con el consumo de carne roja y grasas en la aparición de esta patología además de tener en muchos casos un componente genético. El ejercicio físico regular reduce el riesgo de cáncer colorrectal en un

40 % aproximadamente, en cambio el consumo de alcohol y tabaco incrementan el riesgo de padecer cáncer colorrectal. (Balaguer, 2016)

Las manifestaciones clínicas esta patología se presentan por lo general a los 60 años de edad o más, excepto en las personas que tienen forma hereditaria de esta patología que presentan antes de los 50 años de edad. La sintomatología en un inicio es asintomática y generalmente en un estado avanzado produce síntomas que van a depender de la localización del tumor, si se localiza en el colon izquierdo produce rectorragia, diarrea, constipación esto varía según la disminución de la luz intestinal o a veces ocurre obstrucción intestinal. Si se localiza en el colon derecho produce enterorragia o hemorragia oculta y síntomas secundarios a la anemia. Si se localiza a nivel de recto produce diarrea con moco y sangre, urgencia rectal, tenesmo, además si existe invasión a órganos vecinos va a ocasionar sintomatología del órgano afecto por la invasión, produce además independientemente de la localización astenia, anorexia, pérdida de peso, fiebre y síntomas dependientes del órgano que sufrió metástasis. (Balaguer, 2016)

Para el diagnóstico se realiza colonoscopia para explorar los diferentes segmentos colorrectales y tomar biopsias para su análisis histopatológico. La Tac de Abdomen también es indicada para el estudio de estos segmentos y para evidenciar si hay metástasis a nivel del hígado. Para el estudio de extensión debido a metástasis es indicado realizar Rx de tórax para evidenciar si hay presencia o no de metástasis pulmonar. En algunos casos el cáncer colorrectal presenta sintomatología de manera aguda en forma de obstrucción intestinal o perforación por lo que se llega al diagnóstico mediante una intervención quirúrgica y a su vez como forma de tratamiento. (Balaguer, 2016)

#### ***1.8.4. Diarrea Crónica causada por Giardia Lamblia***

La giardiasis es una enfermedad parasitaria causada por el parásito llamado Giardia Lamblia, la patología ocurre en el ser humano y animales a cualquier edad, el modo de transmisión más frecuente es a través del consumo de agua contaminada con este microorganismo, también se puede transmitir a través del consumo de alimentos contaminados, por contacto interpersonal directo, por vía sexual. (Alparo Herrera, 2005)

Las manifestaciones clínicas se clasifican en: forma leve existe dolor abdominal de localización en epigastrio de poca intensidad, alteración en el ritmo de la deposición, náuseas, vómito, astenia, fiebre, escalofríos. La forma moderada presenta sintomatología como dolor abdominal en epigastrio, náuseas, flatulencia, diarrea explosiva, distensión abdominal. En la forma grave presenta duodenitis, diarrea líquida abundante, gases (flatulencia), síndromes de malabsorción, diarrea crónica, además de pérdida de peso, en niños retardo del crecimiento, desnutrición, puede

existir lesión endotelial y por lo tanto existir sangre en heces. Además la giardiasis puede ocasionar manifestaciones extra intestinales como artritis, retinitis iridociclitis, manifestaciones alérgicas y dermatológicas. (Alparo Herrera, 2005)

#### Tablas de Diagnóstico diferencial

**Tabla 114-2:** Diferencial de Diarrea Crónica Orgánica y Diarrea Crónica Funcional

<b>Patología</b> <b>Clínica</b>	<b>Diarrea Orgánica</b>	<b>Diarrea Funcional</b> <b>(descartar origen orgánico)</b>
<b>diarreas con sangre o pus</b>	+	- Diarreas acuosas
<b>Diarrea se alterna con deposiciones normales</b>	-	+/-
<b>Pérdida de peso &gt; 5 kg</b>	+	+
<b>Fiebre</b>	+/-	-
<b>Edad ≥ 50 años</b>	+/-	+/-
<b>Diarrea Nocturna</b>	+	-
<b>Historia familiar de cáncer colorrectal</b>	+/-	-



<b>Patología</b> <b>Clínica</b>	<b>Diarrea Crónica Acuosa</b>	<b>Diarrea Crónica Inflamatoria</b>	<b>Diarrea Crónica con Esteatorrea (Malabsorción)</b>
<b>diarreas con sangre macro o microscópica o pus</b>	-	+	- Diarreas pastosas, voluminosas, espumosas y con halo aceitoso (brillantes)
<b>Distensión abdominal</b>	+/-	+/-	+/-
<b>Pérdida de peso &gt; 5 kg</b>	+	+	+
<b>Fiebre</b>	-	+/-	-
<b>Astenia</b>	+	+	+
<b>Diarrea Nocturna</b>	-	+	-
<b>Antecedente de Consumo de laxantes</b>	Si	no	no
<b>Relación con el ayuno</b>	Cede	No cede	
<b>Historia familiar de cáncer colorrectal</b>	-	+/-	-

**Tabla 12** Diferencial de Diarrea Crónica Acuosa (Secretora), Diarrea Crónica Inflamatoria y Diarrea Crónica con Esteatorrea (Osmótica)

### **Diarrea Crónica Acuosa (Secretora)**

Es la diarrea que se produce de forma secundaria debido al aumento de la secreción de líquidos y electrolitos en la luz del intestino delgado, el colon o ambos, produciendo la deposición acuosa.

### **Diarrea Crónica Inflamatoria**

Es la diarrea en la que existe evidencia en las heces de leucocitos, y se caracteriza por presentar lo siguiente: aparición de sangre o pus en las heces, presencia de manifestaciones clínicas sistémicas (fiebre que persiste y pérdida de peso) o manifestaciones extraintestinales

(esencialmente articulares, oculares, dermatológicas), además existe incremento de valores de reactantes de la fase aguda, (Proteína C reactiva, velocidad de sedimentación globular, conteo de plaquetas) o valores del biomarcador calprotectina fecal > 150 mg/kg en dos mediciones separadas en el tiempo, en ausencia de consumo de terapéutica en base a AINES. (Carnero 2013)

Es la diarrea en la que existe alteración de la hidrolisis intraluminal de nutrientes y malabsorción de nutrientes por parte de la mucosa del enterocito en el intestino.

<b>Patología</b> <b>Clínica</b>	<b>Colitis Infecciosa</b> <b>G. Lamblia</b>	<b>Colitis Infecciosa</b> <b>Shigella</b>	<b>Colitis Ulcerosa (UC)</b>
<b>diarreas con sangre macroscópica o microscópica o pus, moco</b>	+/- Diarrea acuosa, pastosas y mal oliente y se alterna con deposición normal	+/-	+
<b>Urgencia defecatoria</b>	Matinal postprandial	+/-	+
<b>Dolor abdominal tipo cólico</b>	+	+/-	+ Dolor en hipogastrio y cualquier localización colonica
<b>rectorragia</b>	Raro	raro	++/-
<b>Pérdida de peso &gt; 5 kg</b>	+	+	+
<b>Flatulencia</b>	+	-	-
<b>Astenia</b>	+	+	+
<b>Fiebre</b>	+	+	+/-
<b>Diarrea Nocturna</b>	-	-	+/-
<b>Náusea</b>	+	+	+/-
<b>Vómito</b>	+	+/-	+/-
<b>Anorexia</b>	+/-	-	+

**Tabla 136-2:** Diferencial de Diarrea Crónica y causas

<b>Patología</b> <b>Clínica</b>	<b>Enfermedad de Crohn (EC)</b>	<b>Diverticulitis</b>	<b>Colitis Ulcerosa (UC)</b>
<b>diarreas con sangre macro o microscópica o pus , moco</b>	+	- Porque da constipación	+
<b>Urgencia defecatoria</b>	+	No	+
<b>Dolor abdominal tipo cólico en hipogastrio</b>	+ Dolor en cuadrante inferior derecho	+ Dolor en cuadrante inferior izquierdo	+ Dolor en hipogastrio y cualquier localización colonica
<b>Masa abdominal en cuadrante inferior derecho</b>	+/-	Masa abdominal en cuadrante inferior izquierdo	No
<b>rectorragia</b>	Muy raro	+/-	+/-
<b>Se alivia con defecación</b>	+	No	-
<b>Pérdida de peso &gt; 5 kg</b>	+	-	+
<b>Astenia</b>	+	No	+
<b>Fiebre</b>	+	+	+/-
<b>Diarrea Nocturna</b>	+/-	No	+/-
<b>Náusea</b>	+/-	No	+/-
<b>Vómito</b>	+/-	No	+/-
<b>Anorexia</b>	+	+	+

**Tabla 147-2:** Diferencial de Diarrea Crónica y causas continuación (1)

<b>Patología</b>	<b>Colitis Isquémica (CI)</b>	<b>Cáncer de Colon Estadio Avanzado</b>	<b>Colitis Ulcerosa (UC)</b>
<b>Clínica</b>			
<b>diarreas con sangre macro o microscópica o pus , moco</b>	+/- <b>Diarrea con sangre</b>	+ <b>Diarrea con sangre</b>	+
<b>Reducción del diámetro de las heces</b>	-	+	-
<b>Urgencia defecatoria</b>	+	+	+
<b>Dolor abdominal tipo cólico</b>	+/- Dolor en hemiabdomen izquierdo	+ por obstrucción	+ Dolor en hipogastrio y cualquier localización colonica
<b>Masa abdominal</b>	+ <b>Perforación</b>	+	-
<b>rectorragia</b>	<b>Leve</b>	+	++/-
<b>Pérdida de peso &gt; 5 kg</b>	+	+	+
<b>Astenia</b>	+	+	+
<b>Fiebre</b>	+	+	+/-
<b>Diarrea Nocturna</b>	-	-	+/-
<b>Náusea</b>	+	+	+/-
<b>Vómito</b>	+	-	+/-
<b>Anorexia</b>	+	+	+

**Tabla 157-3:** Diferencial de Diarrea Crónica y causas continuación (2)

## CAPÍTULO II

### 2. PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

#### 2.1. Anamnesis

El paciente de 40 años de edad, masculino, católico, mestizo, casado, nacido en Ambato, reside actualmente en Riobamba, con instrucción superior completa, profesión ingeniero en sistemas, actualmente es docente de la ESPOCH.

##### 2.1.1. *Antecedentes patológicos personales*

Colitis ulcerativa diagnosticada por colonoscopia hace 7 años, actualmente en tratamiento con terapia biológica desde hace 6 meses.

Glaucoma Ojo Izquierdo hace 5 años en tratamiento que no específica.

Osteoporosis hace 4 meses.

Hernia discal L4-L5 por RMN hace 8 meses.

##### 2.1.2. *Antecedentes quirúrgicos*

Implantes molares hace 8 años.

##### 2.1.3. *Alergias*

No refiere

##### 2.1.4. *Antecedentes Patológicos Familiares*

Cáncer de mama la Madre.

Cáncer de piel fallece la abuela paterna.

Colon irritable la tía paterna.

##### 2.1.5. *Hábitos*

Fisiológicos

Alimentario: 5 veces al día, dieta hiperproteica e hipograsa.

Miccional: 3 veces en el día.

Defecatorio: 4 veces en el día de consistencia blanda.

Tóxicos

Alcoholismo: Ocasional 3 veces por mes por 6 años.

Tabaquismo: Desde los 18 años consumía 10 cigarrillos diarios hasta 33 años de edad.

Drogas: No refiere haber consumido.

#### **2.1.6. Motivo de consulta**

Deposiciones líquidas

#### **2.1.7. Enfermedad Actual**

El paciente refiere aproximadamente como fecha aparente 13-03-2019, como fecha real 25-05-2017, sin causa aparente presenta deposiciones líquidas de color amarillo – rojiza de poca cantidad por 9 ocasiones cada día (6 veces en el día y 3 veces en la noche), no se relaciona con ingestión de alimentos, ni con la micción, acompañado urgencia defecatoria, dolor abdominal tipo cólico a nivel de fosa iliaca izquierda e hipogastrio, sin modificaciones con decúbito, vómito tipo alimentario en poca cantidad por dos ocasiones no calma el dolor. Además presenta pérdida de peso no cuantificada, astenia e hiporexia, se automedica sales de rehidratación oral (pedyalite). Con esta sintomatología acude consulta externa de Gastroenterología del Hospital IEISS – Riobamba y decide su ingreso, al momento con igual cuadro clínico.

#### **2.1.8. Revisión del estado actual de aparatos y sistemas**

Piel y anexos: Sin patología aparente.

Órganos de los sentidos: Sin patología aparente.

Cardiocirculatorio: Sin patología aparente

Respiratorio: Sin patología aparente

Gastrointestinal: lo referido en la enfermedad actual

Genitourinario: Sin patología aparente.

Endocrino metabólico: Sin patología aparente

Hemolinfático: Sin patología aparente.

Osteomuscular: Sin patología aparente.

Neurológico: Sin patología aparente.

## 2.2. Examen Físico

Signos Vitales:

Tensión Arterial (TA): 100/60 mmHg

TAM: 73 mmHg

Frecuencia Cardíaca (FC): 90 latidos por minuto

Frecuencia Respiratoria (FR): 18 respiraciones por minuto

Temperatura (T°): 36,5 °C

Saturación de Oxígeno: 94 % aire ambiente

Antropometría:

Talla: 169 cm

Peso: 48 kg

IMC: 16.8 kg/ m<sup>2</sup>

El paciente consciente, orientado en tiempo, espacio y persona, afebril, hidratado, caquéctico

**Cabeza:** simétrica, normo cefálico.

**Piel:** elasticidad conservada, coloración pálida +

**Ojos:** pupilas isocóricas, normo reactivas a la luz y acomodación.

**Nariz:** fosas nasales permeables.

**Boca:** mucosas orales semihúmedas, piezas dentales completas en buen estado.

**Tórax:** A la inspección: simétrico, caquéctico.

**Corazón:** Rítmico, R1 – R2 sincrónicos con el pulso, no se ausculta soplos.

**Pulmones:** Murmullo vesicular conservado.

**Abdomen:** suave, blando, depresible, doloroso a la palpación superficial y profunda en fosa iliaca izquierda e hipogastrio, no visceromegalias, ruidos hidroaéreos aumentados.

**Región lumbar:** No dolorosa a la puño percusión.

**Región Inguino genital:** Normal

**Región Ano Perineal:** **Tacto rectal** esfínter normo tónico, se palpa masa irregular de aproximadamente 2 cm de diámetro, guante manchado con heces líquidas de coloración amarillo rojizo.

**Extremidades:** tono, fuerza, movilidad y sensibilidad conservada, no edemas, pulsos distales presentes, llenado capilar menor a 2 segundos.

## 2.3. Impresión Diagnóstica

Enfermedad Diarrea Crónica secundaria a Colitis Ulcerativa

Desnutrición Grado II (16,8 kg/m<sup>2</sup>)

## 2.4. Exámenes Complementarios

Laboratorio: 04/04/2019

**Tabla 168-2:** Biometría Hemática de ingreso

PRUEBA	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL	UNIDAD
Glóbulos Blancos	5.20	5.000 – 10.000	10 <sup>3</sup> u/L
Neutrófilos	49	40 – 60 %	%
Linfocitos	49	30 – 50 %	%
Hemoglobina (HGB)	11.5	H: 14 – 18 M: 12 - 16	g/dl
Hematocrito (HCTO)	35	H: 42 – 52 M: 37 – 47	%

**Fuente:** Laboratorio clínico – Hospital IESS Riobamba

En los resultados de estos exámenes se evidencia de forma significativa la Hb con valor de 11,5 g/dl y el Hcto de 35%: Anemia Moderada

**Tabla 179-2:** Valores de PCR al ingreso

PRUEBA	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL
PCR Cualitativo	74.93	Hasta 35 mg/L

**Fuente:** Laboratorio clínico – Hospital IESS Riobamba

El resultado de este examen se evidenció PCR Positivo

**Tabla 1810-2:** Valor de Electrolitos al ingreso

PRUEBA	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL
Electrolitos Cl	107	95 – 110
Electrolitos Na	136	135 – 145
Electrolitos K	4.10	3.50 – 5.00

**Fuente:** Laboratorio clínico – Hospital IESS Riobamba

Interpretando el resultado de los electrolitos, estos están dentro de parámetros normales.



**Tabla 11-2:** Química sanguínea y Perfil Hepático de ingreso

PRUEBA	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL
<b>Química Sanguínea</b>		
Glucosa Basal	74	70 – 100 mg/dl
Urea	17	10 – 50 mg/dl
Creatinina	0.8	0.5 – 1.1 mg/dl
BUN	8	Hasta 37.28 mg/dl
<b>Perfil Hepático</b>		
Bilirrubina total	0.54	Hasta 1.1 mg/dl
Bilirrubina Directa	0.24	Hasta 0.25 mg/dl
Bilirrubina Indirecta	0.30	
TGO (AST)	18	32 U/I
TGP (ALT)	8	33U/I
Albúmina	2,9	3,4- 4 g/dl
Gama GT	16	9 – 39 U/I

Fuente: Laboratorio clínico – Hospital IESS Riobamba

Interpretación: se evidencia hipoalbuminemia

**Tabla 12-2:** Tiempos de Coagulación al ingreso

PRUEBA	RESULTADO	VALOR DE REFERENCIA
Tiempo de Protrombina	14.5	12 – 16 seg.
INR	1.19	Hasta 1.2
Tiempo de Tromboplastina	27.9	27 – 40 seg.

Fuente: Laboratorio clínico – Hospital IESS Riobamba.

Interpretando: El perfil de tiempos de coagulación, estos resultados estan dentro de la normalidad.



**Ilustración 61-2: Radiografía de Tórax 04/04/2019**

**Fuente:** Rayos x, rayos x de tórax – Hospital IESS Riobamba

**INFORME:**

Se visualiza en las imágenes obtenidas de tórax en proyección AP:

Luz traqueal en posición habitual, permeable al igual que los grandes bronquios.

Silueta cardiaca de tamaño normal. No se observan radiopacidades en los campos pulmonares que denoten procesos infiltrativos activo.

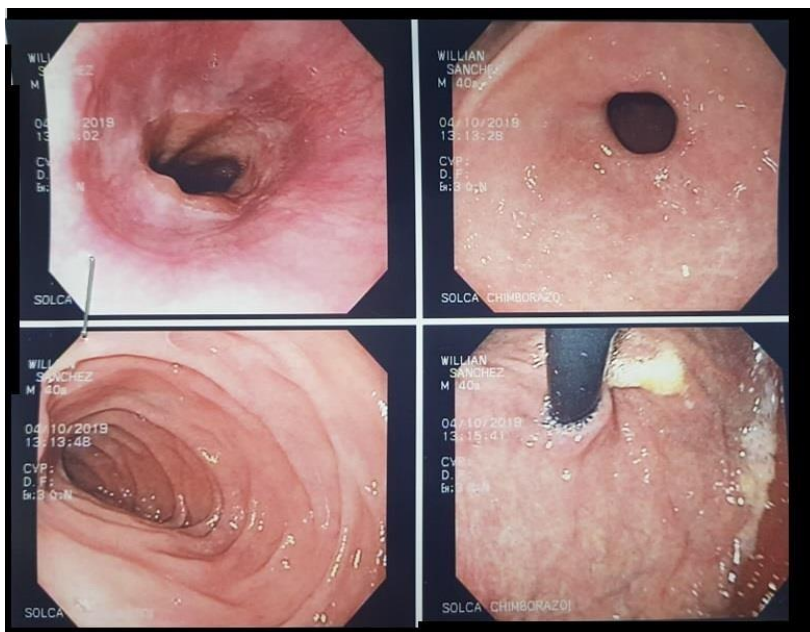
No lesiones nodulares ni cavitarias.

Ángulos costo y cardioprénicos libres.

No alteraciones en partes óseas ni blandas observables.

En la proyección lateral se confirman los hallazgos que se observan en la secuencia ap.

**Endoscopia Digestiva Alta (Solca Chimborazo) 10/04/2019**



**Ilustración 72-2:** Endoscopia Digestiva Alta realizada en Solca Chimborazo el 10/04/2019

Fuente: Archivos de – Hospital IESS Riobamba

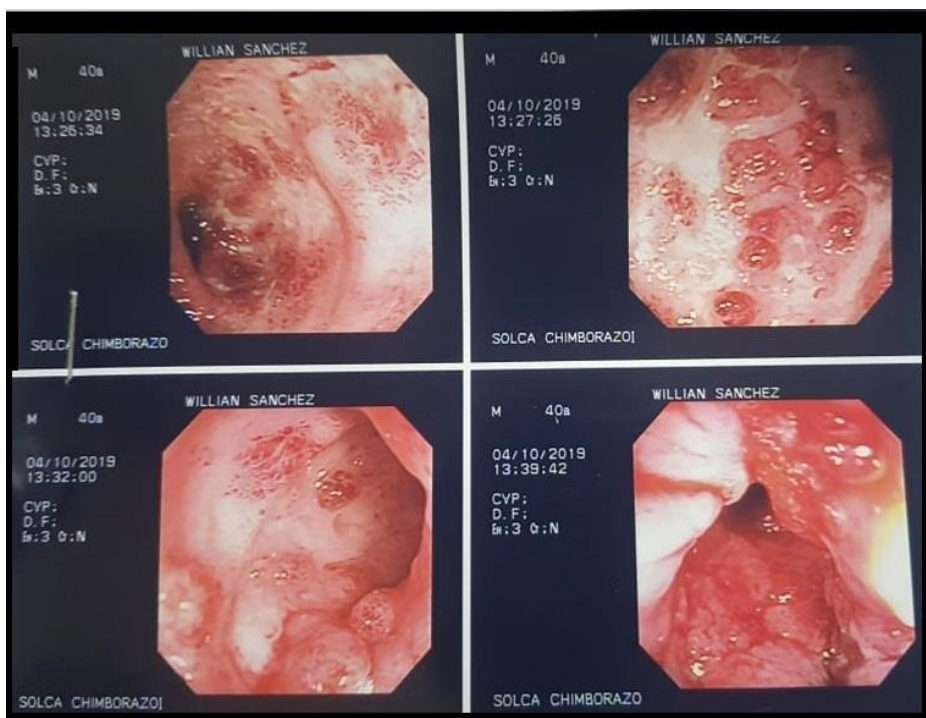
Esófago: de fácil acceso, de características normales. Foto 1

Estómago: luz libre, calibre normal, lago mucoso en poca cantidad claro con tinte verdoso, las paredes son elásticas con peristaltismo disminuido la mucosa adelgazada con congestión moderada granular foto 2 se biopsia píloro céntrico de bordes regulares foto 2. A la retroflexión incisura normal, cardias competente foto 4

Duodeno: bulbo y segunda porción normal foto3 se biopsia duodeno distal.

IDG: gastropatía congestiva moderada granular

**Colonoscopia (Solca Chimborazo) 10/04/2019**



**Ilustración 3-2:** Colonoscopia (Solca Chimborazo) 10/04/2019

Fuente: Archivos de – Hospital IESS Riobamba

Tacto rectal: esfínter con tono normal con presencia de pequeña masa irregular.

Colonoscopia: se recorre desde borde anal ampolla rectal, hasta la unión de recto sigma foto2 sitio en que se encuentra estenosis que impide el paso del equipo de colonoscopia.

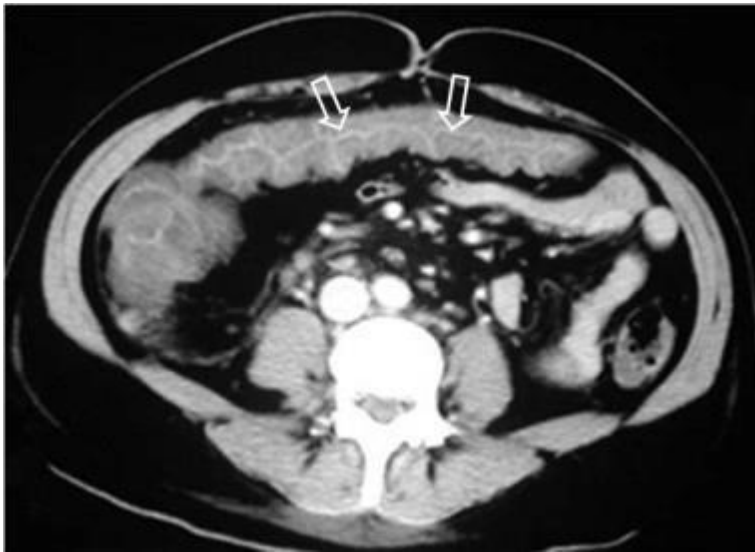
Las paredes con falta de elasticidad

La mucosa congestiva con fibrosis foto 1 y presencia de múltiple formación polipoideas.

Se realiza múltiples biopsias

**IDG:** Proctitis congestiva severa erosiva polipoide con marcada fibrosis, sangrante compatible con colitis ulcerativa.

**Tac simple y contrastada de abdomen 24/04/2019 (Clínica Santa Cecilia):**



**Fuente:** Archivos de – Hospital IESS Riobamba

El hígado de contornos regulares y parénquima de densidad homogénea, vena porta y hepáticas de calibre normal, vesícula biliar sin evidencia de cálculos con este método, páncreas de forma normal, conducto de wirsung no dilatado.

Bazo de dimensiones normales.

Riñones de dimensiones normales. Glándulas suprarrenales de dimensiones

Normales. Aorta abdominal y vena cava de trayecto y calibre normal.

No se observa adenopatías infra ni retroperitoneales.

Asas intestinales visibles, con engrosamiento de la pared a nivel del colon ascendente en relación con proceso inflamatorio, no se observa dilataciones ni estenosis patológicas.

No se observa líquido libre en cavidad.

Conclusión: colitis

## **Histopatológico**

Biopsia de estómago y duodeno:

1.- biopsia de duodeno: proceso inflamatorio crónico severo activo con erosión del epitelio.

nota: no se observa germen específico

- se identifica atrofia extensa de vellosidades.

.

2.- biopsia gástrica:

- Gastritis crónica activa leve no atrófica (olga 0)

- helicobacter pylori (++)

- grupo II

Al momento no se dispone de resultado de biopsia de colon

### **2.5. Análisis:**

Considerando el antecedente patológico personal de colitis ulcerativa de varios años de evolución, con cuadro clínico de exacerbación de la patología de base, se solicita colonoscopia en la cual se recorre desde borde anal ampolla rectal, hasta la unión de recto sigma, sitio en que se encuentra estenosis que impide el paso del equipo de colonoscopia, las paredes con falta de elasticidad, la mucosa congestiva con fibrosis y presencia de múltiple formación polipoideas., dichos hallazgos son compatibles con proctitis congestiva severa erosiva polipoide con marcada fibrosis, sangrante concordante con colitis ulcerativa.

### **2.6. Diagnóstico Definitivo**

Colitis Ulcerativa Moderada (Índice de Mayo: 8 puntos, True love Witts: 16 puntos)

Gastritis crónica Helicobacter Pylori positivo

Desnutrición Grado II (16,8 kg/m<sup>2</sup>)

### **2.7. Tratamiento**

\* Dieta indicada por Nutrición

\* Hidratación

\* Mesalazina 1 gramo vía oral cada 12 horas (inicia 04-04-2019)

\* Metronidazol 500 miligramos vía intravenosa cada 6 horas por 14 días (inicia 08-04-2019)

\* Hidrocortisona 500 mg + cloruro de sodio al 0.9% 500 ml pasar intravenoso en 3 horas por 3 días (inicia 16-04-2019)

- \* Prednisona 30 mg vía oral cada día 8 am y 20 mg vía oral cada día 8 pm (inicia 19-04-2019)
- \* Complejo B 1 tableta vía oral cada 8 horas (inicia 21-04-2019)
- \* Ácido fólico 2 mg vía oral 8 Am-4 Pm – 6 Pm (inicia 22-04-2019)
- \* Valoración y manejo por Psicología (por labilidad emocional)
- \* Transferencia a unidad de salud de tercer nivel.
- \* Comunicar novedades.

## **2.8. Evolución Intrahospitalaria**

El paciente estuvo hospitalizado por un lapso de 23 días, durante su permanencia en el Hospital General IESS Riobamba se puede recalcar los siguientes acontecimientos evolutivos clínicos y de exámenes paraclínicos:

- Desde el ingreso del paciente a hospitalización se inició el tratamiento con Mesalazina 1 gramo vía oral cada 12 horas para tratamiento de patología de base.
- Se evidenció en el paciente labilidad emocional debido a presencia de sintomatología de forma persistente por enfermedad, que afecta en su vida familiar, laboral, social evitando desempeñarse de forma adecuada en las mismas, por lo que se indica psicoterapia, después de la cual mejoro su actitud y visión en los aspectos anteriormente mencionados de su vida.
- Se decide agregar al tratamiento la administración de metronidazol 500 miligramos vía intravenosa cada 6 horas como profilaxis para Clostridium difficile, debido a que este microorganismo produce frecuentemente complicaciones en la colitis ulcerativa.
- Debido a la persistencia de la sintomatología (presencia de 8 deposiciones diarreas) por 11 días a pesar de estar recibiendo tratamiento, se decide agregar a la terapéutica corticoides con hidrocortisona vía intravenosa por 3 días, al tercer día paciente refiere disminución del número de las deposiciones diarreas, por lo que se indica instaurar corticoide vía oral en base a prednisona a 1mg/kg/día (50 mg).
- Paciente tiene adecuada respuesta al tratamiento con corticoides, se decide reducir gradualmente dicha terapéutica, paciente requiere retomar terapia biológica por antecedente, debido a que en esta casa de salud no se dispone al momento de dicha terapia, se indica transferencia a unidad de salud de tercer nivel para instaurar nuevamente terapia biológica al paciente.
- Debido a que el paciente refiere sentirse bien, reducción de sintomatología y para evitar infección nosocomial por la permanencia en el hospital, además por no tener respuesta del proceso de transferencia, deciden alta médica, continuar con corticoide terapia

domiciliaria y acudir a control por consulta externa, además se insistirá en proceso de transferencia a unidad de salud de tercer nivel para instauración de terapia biológica.

## **2.9. Seguimiento por consulta externa**

10/05/2019

Paciente de 40 años de edad, masculino con antecedente patológico de colitis ulcerativa acude a control médico con exámenes: hierro sérico 67 (valor normal: 60-175), ferritina 9.3 (valor normal: 20-150), transferrina 340 (valor normal: 200-350), ASCA 25/04/2019: 6.7 negativo, en los cuales se evidencia que tienden a la normalidad, excepto la ferritina que esta disminuida , al momento refiere que sintomatología persiste pero ha disminuido en relación a los presentados a su ingreso hospitalario.

26/06/2019

Paciente acude a consulta externa para control de colitis ulcerativa, con dosis de prednisona de 20 mg cada día, con escasez de las molestias.

Pendiente realizar reajuste de dosis de corticoide, aún no ha entrado en el hospital la terapia biológica por lo que si en el mes de julio no se consigue la medicación se realizara transferencia a tercer nivel.

26/07/2019

Paciente masculino de 40 años de edad que acude a consulta externa para control de colitis ulcerativa, se mantiene con administración de prednisona a dosis de 20 mg cada día, con disminución de las molestias. Se evaluara posteriormente reajuste de dosis de corticoide, hasta el momento aún no ha ingresado en el hospital la terapia biológica por lo que si en el mes siguiente no se consigue la medicación se realizara transferencia a tercer nivel.

26/08/2019

Paciente acude a consulta externa para control de colitis ulcerativa, se mantiene con administración de prednisona a dosis de 20 mg cada día, al momento se mantiene la disminución de la sintomatología. Se evaluará posteriormente reajuste de dosis de corticoide, hasta el momento aún no se dispone en esta casa de salud de la terapia biológica por lo que se inicia trámites de transferencia a unidad de salud de tercer nivel.

## CAPÍTULO III

### 3. DISCUSION

La colitis ulcerativa es una de las patologías que conforma parte de la enfermedad inflamatoria intestinal conjuntamente con la enfermedad de Crohn, es muy poco conocida la etiología de la colitis ulcerativa, aún no existe suficiente evidencia científica específica que demuestre las causas que producen esta enfermedad por lo que deja en la incertidumbre a las personas que la padecen, las manifestaciones clínicas que produce esta enfermedad son de evolución crónica que afecta a la vida socioeconómica del paciente y su grupo familiar, la cual produce gran cantidad de gasto económico para sobrellevar su vida diaria con la patología.

La colitis ulcerativa es una enfermedad muy compleja que afecta de forma variable la extensión del recto y colon, debido a la evolución crónica de los síntomas como deposiciones líquidas acompañadas de sangre (hematoquezia), dolor abdominal tipo cólico en el caso de este paciente localizado en fosa iliaca izquierda e hipogastrio, vómito, náuseas, pérdida de peso, hiporexia entre otra sintomatología, afecta el estilo de vida de la persona que la padece, ya que no puede desempeñarse de forma óptima sus labores diarias en su hogar, trabajo y círculo social por lo que afecta en gran medida su vida diaria. (Figueroa, 2019)

El caso clínico anteriormente descrito nos presenta a un paciente diagnosticado hace 7 años de colitis ulcerativa, que acude a control médico de su enfermedad en la consulta el profesional de la salud identifica signos y síntomas de exacerbación de la enfermedad, debido a los riesgos que se puede presentar como nos dice la literatura ante esta circunstancia decide el ingreso hospitalario del paciente para dar tratamiento de la crisis de esta patología y así evitar complicaciones como megacolon toxico, perforación que pueden producir un desenlace fatal en la vida del paciente. (ARGENT COLOPROCT, 2019)

Es importante analizar que el paciente presentaba hace 23 días previos a su ingreso deposiciones líquidas amarillo rojizas y que se correlaciona con los exámenes de ingreso con Hb de 11, 5 mg/dl, lo que se correlaciona con la literatura que estos pacientes frecuentemente tienen anemia secundaria a colitis ulcerativa. (Gomollón García, García López y Toquero de la Torre 2006, p. 2)

Ante la presencia de esta sintomatología y de acuerdo a la literatura médica como primera elección se le realiza colonoscopia la cual reporta proctitis congestiva severa erosiva polipoide con



marcada fibrosis y sangrante, además de la presencia de estenosis en la unión recto sigma. Además, se realizó la colonoscopia para examinar la mucosa del recto y colon, a su vez para descartar otras patologías como cáncer colorrectal, colitis isquémica, diverticulitis entre otras. Con estos resultados además ya se puede calcular la gravedad de la enfermedad con el índice de Truelove y Witts. (Montoro Romero, 2010)

Debido a la identificación oportuna de las manifestaciones clínicas que presentaba el paciente y la correlación conjuntamente con los resultados de colonoscopia y exámenes de laboratorio se diagnosticó de colitis ulcerativa moderada e inmediatamente se inició tratamiento en base a mesalazina 1 gramo cada 8 horas, cuadro clínico persiste por lo que se añade a la terapéutica la administración de corticoides vía intravenosa (hidrocortisona) por un lapso de 3 días en la que se obtiene adecuada respuesta, debido a la mejoría clínica se decide administrar corticoide vía oral a razón de 1 mg/kg/día e ir disminuyendo la dosificación de forma progresiva, además el paciente es candidato a recibir terapia biológica, todas estas decisiones terapéuticas estuvieron adecuadas y se correlacionan con la evidencia científica en la literatura médica. (Figueroa, 2019)

## **CONCLUSIONES**

La colitis ulcerativa, aunque es una patología no muy frecuente en nuestro país, es una entidad que requiere mucho compromiso por parte del paciente y su familia para cumplir de forma disciplinada el tratamiento instaurado.

Se debe concienciar al paciente que padece esta patología, para que acuda inmediatamente al profesional de salud en el momento que presente sintomatología, para que el médico decida oportunamente el cambio de terapéutica y así evitar que se presenten (brotes) de esta enfermedad.

Se debe pensar en la presencia de enfermedad inflamatoria intestinal ante la existencia de diarrea crónica con sangre, por lo que tenemos que realizar estudios confirmatorios para esta patología y a la vez estudios de exclusión de otras etiologías.

La colitis ulcerativa requiere de vigilancia y control médico oportuno para evitar que se produzcan complicaciones que comprometen la vida del paciente como la formación de megacolon tóxico, perforación colónica que pueden llevar a un desenlace fatal del paciente.

Para realizar una identificación (diagnóstico) temprana de la enfermedad requiere ser evaluado por un staff médico multidisciplinario, el examen de primera línea (de elección) es la realización de colonoscopia con toma de biopsias y estudios histopatológicos para confirmar el diagnóstico de esta patología.

La educación al paciente, su grupo familiar es primordial para que pueda sobrellevar y convivir con la enfermedad en su vida diaria, de esta manera poder ayudar al mejoramiento de la calidad de vida de las personas que padezcan esta enfermedad.

## **PERCEPCION DEL PACIENTE**

Paciente masculino de 40 años de edad, quien está recibiendo terapéutica en base a corticoide (prednisona) en su quinto mes continuo por presentar diagnóstico de colitis ulcerativa. Al momento refiere sentirse bien, aunque sintomatología persiste pero no produce molestias en su diario vivir y ha disminuido en relación a su motivo de ingreso hospitalario. Hay que mencionar que cuenta con todo el apoyo de su grupo familiar para sobrellevar su enfermedad en su vida personal, laboral y social. Además paciente se encuentra pendiente de la llegada de medicación que conforma la terapia biológica para retomar dicha terapéutica.

## BIBLIOGRAFÍA

ALPARO HERRERA, I., 2005. Giardiasis y desnutrición. *Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría*, vol. 44, no. 3, pp. 166-173. ISSN 1024-0675.

ARÉVALO, J., 2016. GETECCU | Grupo Español de Trabajo en Enfermedad de Crohn y Colitis ulcerosa. [en línea]. [Consulta: 16 julio 2019]. Disponible en: <http://geteccu.org>.

ARGENT COLOPROCT, 2016. Colitis ulcerosa. [en línea]. [Consulta: 26 septiembre 2019]. Disponible en: [http://www.sacp.org.ar/revista/files/PDF/28\\_01/SACP\\_28\\_01\\_cap\\_7.pdf](http://www.sacp.org.ar/revista/files/PDF/28_01/SACP_28_01_cap_7.pdf).

BALAGUER, F., 2016. Cáncer colorrectal. [en línea]. [Consulta: 26 septiembre 2019]. Disponible en: [https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/41\\_Cancer\\_colorrectal.pdf](https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/41_Cancer_colorrectal.pdf).

BAÑOS, F.J., 2016. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la colitis ulcerativa en población adulta. , pp. 14.

BARAHONA-GARRIDO, J., HERNÁNDEZ-CALLEROS, J., SARTI, H.M., CABIEDES, J. y YAMAMOTO-FURUSHO, J.K., 2009. Marcadores serológicos en enfermedad inflamatoria intestinal: diferencias poblacionales y limitaciones de su aplicación. *Gastroenterología y Hepatología*, vol. 32, no. 5, pp. 380-381. ISSN 0210-5705. DOI 10.1016/j.gastrohep.2008.12.008.

CABRÉ, E., DOMÈNECH, E., KS, R., EF, S. y KR, H., 2016. Extraintestinales de la enfermedad inflamatoria intestinal. , no. 4, pp. 14.

CARNERO, A.P., 2013. Diarrea crónica en el adulto: un reto diagnóstico Chronic diarrhea in adults: a diagnostic challenge. . S.l.: s.n., DOI 10.22546/25/541.

CORTÉS, R.L., FERNÁNDEZ, B.M., MONTORO, C.H., HERNÁNDEZ, P.E., AZNAREZ, A.C.S. y GUTIÉRREZ, C.R., 2016. Quality of life in patients with inflammatory bowel diseases. *An. Sist. Sanit. Navar.*, vol. 39, pp. 9.

DANESE, S., 2018. Colitis ulcerosa - Artículos - IntraMed. [en línea]. [Consulta: 16 septiembre 2019]. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=73602>.

DAVILA, D.S., 2015. DR. MAYORGA GARCES ALEJANDRO SEBASTIAN DRA. RODRIGUEZ VELEZ VILMA ELIZABETH. , pp. 131.

DAVILA, D.S., 2018. RESPUESTA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL Y SU CALIDAD DE VIDA EN LA CIUDAD DE QUITO CUENCA Y GUAYAQUIL EN EL PERIODO ENERO – ABRIL 2018. , pp. 131.

DÌAZ DÌAZ, J.L., 2003. Colitisulcerosa. [en línea]. [Consulta: 15 septiembre 2019]. Disponible en: <https://meiga.info/mbe/colitisulcerosa.pdf>.

FERNÁNDEZ, D.O.V. y MONROY, D.T.T., 2006a. Conceptos actuales en colitis ulcerativa crónica inespecífica. *Cirujano General*, pp. 9.

FERNÁNDEZ-BAÑARES, F., ACCARINO, A., BALBOA, A., DOMÈNECH, E., ESTEVE, M., GARCIA-PLANELLA, E., GUARDIOLA, J., MOLERO, X., RODRÍGUEZ-LUNA, A., RUIZ-CERULLA, A., SANTOS, J. y VAQUERO, E., 2016. Diarrea crónica: definición, clasificación y diagnóstico. *Gastroenterología y Hepatología*, vol. 39, no. 8, pp. 535-559. ISSN 02105705. DOI 10.1016/j.gastrohep.2015.09.018.

FIGUEROA, C., LUBASCHER, J., IBÁÑEZ, P., QUERA, R., KRONBERG, U., SIMIAN, D. y FLORES, L., 2018a. Algoritmos de tratamiento de la colitis ulcerosa desde una experiencia local. *Revista Médica Clínica Las Condes*, vol. 29, no. 5, pp. 570-579. ISSN 0716-8640. DOI 10.1016/j.rmcl.2018.04.013.

*gastrolat2017n200011.pdf* [en línea], 2016. S.l.: s.n. [Consulta: 17 julio 2019].

GINARD, D., MARÍN-JIMÉNEZ, I., BARREIRO DE ACOSTA, M., RICART, E., DOMÈNECH, E., GISBERT, J.P., ESTEVE, M. y MÍNGUEZ, M., 2015. Recomendaciones sobre el uso e indicaciones del tratamiento tópico en pacientes con colitis ulcerosa. *Enfermedad Inflamatoria Intestinal al Día*, vol. 14, no. 2, pp. 41-47. ISSN 16967801. DOI 10.1016/j.eii.2015.06.002.

GOMOLLÓN, F., SANS, M. y MA, G., 2016. intestinal. *Enfermedad de Crohn.* , no. 4, pp. 16.

GOMOLLÓN GARCÍA, F., GARCÍA LÓPEZ, S. y TOQUERO DE LA TORRE, F., 2006. *Evidencia científica en colitis ulcerosa: manual de actuación.* Madrid: International Marketing & Communication. ISBN 978-84-689-7461-3.

HERNÁNDEZ-ROCHA, C., IBÁÑEZ, P., MOLINA, M.E., KLAASSEN, J., VALENZUELA, A., CANDIA, R., BELLOLIO, F., ZÚÑIGA, Á., MIGUIELES, R., MIQUEL, J.F., CHIANALE, J. y ÁLVAREZ-LOBOS, M., 2017. Diagnóstico y manejo de colitis ulcerosa grave: Una mirada actualizada. *Revista médica de Chile*, vol. 145, no. 1, pp. 75-84. ISSN 0034-9887. DOI 10.4067/S0034-98872017000100013.

HERNÁNDEZ-ROCHA, C., IBÁÑEZ, P., MOLINA, M.E., KLAASSEN, J., VALENZUELA, A., CANDIA, R., BELLOLIO, F., ZÚÑIGA, Á., MIGUIELES, R., MIQUEL, J.F., CHIANALE, J. y ÁLVAREZ-LOBOS, M., 2016. Diagnóstico y manejo de colitis ulcerosa grave. Una mirada actualizada. *Rev Med Chile*, pp. 10.

KASPER, D.L., FAUCI, A.S., HAUSER, S.L., JAMESON, J.L., LONGO, D.L. y LOSCALZO, J., 2016. *Harrison Principios de medicina interna.* 19a. ed. México D.F. - México: Mc Graw-Hill. ISBN 978-607-15-1337-3. 616

LOZOYA ANGULO, M.E., DE LAS HERAS GÓMEZ, I., MARTINEZ VILLANUEVA, M., NOGUERA VELASCO, J.A. y AVILÉS PLAZA, F., 2017. Calprotectina fecal, marcador eficaz en la diferenciación de enfermedades inflamatorias intestinales y trastornos funcionales gastrointestinales. *Gastroenterología y Hepatología*, vol. 40, no. 3, pp. 125-131. ISSN 0210-5705. DOI 10.1016/j.gastrohep.2016.04.009.

MAROTO, N. y HINOJOSA, J., 2005. Colitis ulcerosa. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, vol. 97, no. 8, pp. 602-602. ISSN 1130-0108.

MASACHS, M., CASELLAS, F. y MALAGELADA, J.R., 2007. Traducción, adaptación y validación al español del cuestionario de calidad de vida de 32 ítems (IBDQ-32) de la enfermedad inflamatoria intestinal. *Revista Española de Enfermedades Digestivas* [en línea], vol. 99, no. 9. [Consulta: 15 septiembre 2019]. ISSN 1130-0108. DOI 10.4321/S1130-01082007000900006. Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-01082007000900006&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082007000900006&lng=en&nrm=iso&tlng=en).

MENDOZA, J.L. y LANA, R., 2015. Colitis ulcerosa. [en línea]. [Consulta: 16 septiembre 2019]. Disponible en: <http://aeeh.es/wp-content/uploads/2012/05/v2n6a147pdf001.pdf>.

MONRROY B., H., 2016. Clasificación de la gravedad de la enfermedad inflamatoria intestinal. [en línea]. [Consulta: 16 septiembre 2019]. Disponible en: <http://gastrolat.org/DOI/PDF/10.0716/gastrolat2013n200006.pdf>.

MONTORO, M., 2016. Colitis isquémica. [en línea]. [Consulta: 26 septiembre 2019]. Disponible en: [https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/29\\_Colitis\\_isquemica.pdf](https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/29_Colitis_isquemica.pdf).

MONTORO ROMERO, M.S., JUANES DE TOLEDO, B., MEDINA BENÍTEZ, E., RODRÍGUEZ GIL, Y. y BALLÉN BARRAGÁN, A., 2010. Colitis ulcerosa: a propósito de un caso. *Pediatría Atención Primaria*, vol. 12, no. 48, pp. 633-638. ISSN 1139-7632.

MOREIRA ALONSO, M.D.C., 2016. ENFERMEDAD DE CROHN. [en línea]. [Consulta: 16 septiembre 2019]. Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/7081/1/ENFERMEDAD%20DE%20CROHN.pdf>.

MSP, L., 2019. PROTOCOLO COLITIS ULCEROSA– LEY 20.850 – MINISTERIO DE SALUD 2019. , pp. 21.

PARRA, A. y NICOLÁS, D., 2016. E n f e r m e d a d d i v e r t i c u l a r del colon. [en línea]. [Consulta: 26 septiembre 2019]. Disponible en: [https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/38\\_Enfermedad\\_diverticular.pdf](https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/38_Enfermedad_diverticular.pdf).

PINILLOS, M.A., GÓMEZ, J., ELIZALDE, J. y DUEÑAS, A., 2003. Intoxicación por alimentos, plantas y setas. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra* [en línea], vol. 26. [Consulta: 15 septiembre 2019]. ISSN 1137-6627. DOI 10.4321/S1137-66272003000200015. Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272003000200015&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272003000200015&lng=en&nrm=iso&tlng=en).

PIZARRO, G., QUERA, R. y FIGUEROA, C., 2017. Factores pronósticos en colitis ulcerosa de reciente diagnóstico. *Revista médica de Chile*, vol. 145, no. 10, pp. 1319-1329. ISSN 0034-9887. DOI 10.4067/S0034-98872017001001319.

QUISPE-MAURICIO, A., BARROSO, B., ESCOBAR, M., VEIGA, S., ESPADA, A. y DÍAZ, M., 2016. *Manifestaciones extraintestinales (MEI) de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII)*. S.l.: s.n.

UREÑA, J.F., 2017a. COLITIS ULCERATIVA. , vol. 2, pp. 4.

VERGARA A, T., COFRÉ L, P., CIFUENTES A, S., PULGAR A, U., PUEBLA A, C. y VELASCO P, S., 2006. Prevalencia de marcadores serológicos ANCA y ASCA en una población con colitis ulcerosa. *Revista médica de Chile*, vol. 134, no. 8, pp. 960-964. ISSN 0034-9887. DOI 10.4067/S0034-98872006000800003.

WALFISH , A.E. y CHING COMPANIONI, R.A., 2018. Colitis ulcerosa - Trastornos gastrointestinales. *Manual MSD versión para profesionales* [en línea]. [Consulta: 15 septiembre 2019]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-es/professional/trastornos-gastrointestinales/enfermedad-inflamatoria-intestinal-ibd/colitis-ulcerosa>.

YAMAMOTO-FURUSHO, J.K., BOSQUES-PADILLA, F., DE-PAULA, J., GALIANO, M.T., IBAÑEZ, P., JULIAO, F., KOTZE, P.G., ROCHA, J.L., STEINWURZ, F., VEITIA, G. y ZALTMAN, C., 2017. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal: Primer Consenso Latinoamericano de la Pan American Crohn's and Colitis Organisation. *Revista de Gastroenterología de México*, vol. 82, no. 1, pp. 46-84. ISSN 0375-0906. DOI 10.1016/j.rgmx.2016.07.003.

ZARATE, A.J. y CHAHUAN, M., 2016. Colitis ulcerosa. [en línea]. [Consulta: 15 septiembre 2019]. Disponible en: [https://www.medfinis.cl/img/manuales/c\\_ulcerosa.pdf](https://www.medfinis.cl/img/manuales/c_ulcerosa.pdf).

## ANEXOS

### CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE

#### HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Formulario de consentimiento Informado

Yo..... [Nombre] doy mi consentimiento para información sobre mí / mi hijo o pupilo / mi pariente (círculo según el caso) que se publicará en

.....  
.....

[ESPOCH, número manuscrito y autor].

Entiendo que la información se publicará sin mi / mi hijo o pupilo del / de mi pariente (círculo como apropiado nombre) unida, pero que el anonimato completo no puede ser garantizada.

Entiendo que el texto y las imágenes o videos publicados en el artículo estarán disponibles gratuitamente en Internet y puede ser visto por el público en general.

Las imágenes, vídeos y texto también pueden aparecer en otros sitios web o en la impresión, puede ser traducido a otros idiomas o utilizado con fines educacionales.

Se me ha ofrecido la oportunidad de leer el manuscrito.

La firma de este formulario de consentimiento no quita mis derechos a la privacidad.

Nombre.....

Fecha.....

Firmado.....

Nombre del autor.....



Fecha.....

Firma.....



**Anexo B:** Escalas de Gravedad Calculadas en el paciente



**Índice de Gravedad de la Clínica de Mayo**

	0 Punto	1 Punto	2 Puntos	3 Puntos
<b>Frecuencia de Deposiciones</b>	Normal (lo habitual para el paciente)	1 a 2 deposiciones > a lo normal	3 a 4 deposiciones > a lo normal	>4 deposiciones sobre lo normal
<b>Sangrado</b>	Sin sangrado	Sangrado visible en menos de 50% de las deposiciones	Sangrado visible en 50% o más de las deposiciones 	Sólo sangre
<b>Apariencia Endoscópica de la mucosa</b>	Normal o enfermedad inactiva	Eritema, disminución patrón vascular y friabilidad leve	Eritema marcado, ausencia de patrón vascular, friabilidad y erosiones	Sangrado espontáneo o úlceras.
<b>Evaluación Global</b>	Normal	Leve	Moderado 	Grave

Remisión:  $\leq 2$  puntos sin ningún subscore  $>1$ ; Leve 3 a 4 puntos, Moderada 5 a 8 puntos; Grave: 9 a 12 puntos.

**Resultado del cálculo del Índice de Mayo** es 8 por lo que se considera una Colitis Ulcerativa Moderada

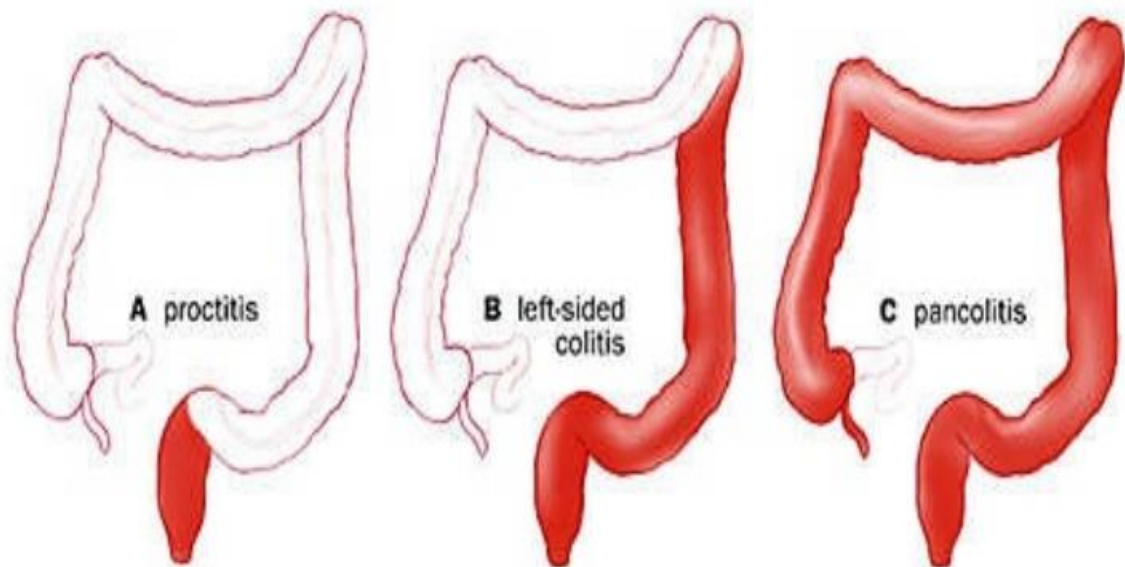
**Índice de Gravedad de Truelove-Witts modificado**

	1 Punto	2 Puntos	3 Puntos
<b>n deposiciones/día</b>	< 4	4 a 6	>6
<b>Sangre en deposiciones</b>		+	++/+++ 
<b>Temperatura axilar (°C)</b>	< 37	37 - 38	>38
<b>Frecuencia Cardíaca</b>	< 80	80 a 100 	>100
<b>Hemoglobina (g/dl)</b>			

- Hombres	>14	14 a 10	<10
- Mujeres	>12	12 a 10	<10
Leucocitos/ul	<10.000	10.000 a 13.000	>13.000
VHS (mm/h)	<15	15 a 30	>30
Albuminemia (g/dl)	>3,2	3,2 a 3,0	< 3,0
Potasio (meq/L)	>3,8	3,8 a 3	< 3

Inactivo: Menos de 11 puntos, Leve: 11 a 15 puntos, Moderado: 16 a 21 puntos, Grave 22 a 27 puntos VHS: velocidad de eritrosedimentación

**Resultado del cálculo del Índice de Gravedad de Truelove-Witts modificado** es 16 por lo que se considera una Colitis Ulcerativa Moderada (aún sin contar con resultados de velocidad de eritrosedimentación).



**Clasificación de Montreal de la colitis ulcerosa**

<b>Clasificación de Montreal de la colitis ulcerosa</b>
<b>Extensión (E)</b>
E1) Proctitis ulcerosa: afección limitada al recto (el límite superior de la inflamación no supera la unión rectosigmoidea).
E2) Colitis izquierda (o colitis distal): afección limitada al colon izquierdo (el límite superior de la inflamación no supera el ángulo esplénico).
E3) Colitis extensa (pancolitis): afección que se extiende más allá del ángulo esplénico.
<b>Gravedad (S)</b>
S0) Colitis en remisión (Colitis silente): no hay síntomas de la enfermedad.
S1) Colitis leve: cuatro o menos deposiciones al día con sangre, sin fiebre, leucocitosis, taquicardia, anemia ni aumento de la VSG (Velocidad de sedimentación).
S2) Colitis moderada: criterios intermedios entre leve y grave, siempre con signos de afección sistémica leves.
S3) Colitis grave: seis o más deposiciones diarias con sangre, fiebre, leucocitosis, taquicardia, anemia y aumento de la VSG, a menudo con signos de afección (“toxicidad”) sistémica grave.

**Resultado de la Clasificación de Montreal de la colitis ulcerosa** no se pudo realizar debido a que el examen de colonoscopia solo se pudo visualizar desde el recto hasta la unión recto sigma, y no se examinó las demás porciones del colon debido a la presencia de estenosis a este nivel, y no permitió el paso de colonoscopia.

**Anexo C:** Cuestionario IBQ 32 para evaluar la calidad de vida en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal

TEMARIO IBDQ-32 TRANSCRITO, ADAPTADO Y VALIDADO AL ESPAÑOL

SELECCIONE LA RESPUESTA QUE CONCUERDE MÁS PRECISAMENTE CON SU SITUACIÓN EN EL TRANCURSO DE LAS ÚLTIMAS DOS SEMANAS

1. ¿Indique la frecuencia ha estado realizando la deposición durante estos pasados quince días?

- 1. Más frecuentemente que nunca
- 2. Extremada frecuencia
- 3. Con mucha frecuencia

- 4. Moderado aumento de la frecuencia de defecación
- 5. Ligero aumento de la frecuencia de defecación
- 6. Aumento mínimo de la frecuencia de defecación
- 7. Normal, no eh presentado aumento de la frecuencia de defecación

2. ¿Le ha causado a usted inconvenientes tener cansancio y agotamiento en estos últimos quince días?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchas ocasiones
- 4. Algunas ocasiones
- 5. Pocas ocasiones
- 6. Casi nunca
- 7. Nunca

3. ¿Se ha sentido usted fracasado, intranquilo debido a su problema intestinal en estos pasados quince días (dos semanas)?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchos momentos
- 4. Algunos momentos
- 5. Pocos momentos
- 6. Casi nunca
- 7. Jamás

4. ¿Le ha causado incompetencia para ir a realizar sus tareas como trabajar, estudiar, otras debido a la presencia de las molestias intestinales en estos pasados quinde días (dos semanas)?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchos momentos
- 4. Algunos momentos
- 5. Pocos momentos
- 6. Casi nunca

7. Jamás

5. ¿Cuántas ocasiones en estos pasados quince días (dos semanas) ha tenido diarrea?

1. Siempre

2. Casi siempre

3. Muchas ocasiones

4. Algunas ocasiones

5. Pocas ocasiones

6. Casi nunca

7. Jamás

6. ¿Qué cantidad de ánimo usted ha presentado durante los pasados quince días (dos semanas)?

1. Escaso

2. Muy poca ánimo

3. Poco ánimo

4. Algo de ánimo

5. Mucho ánimo

6. Suficiente ánimo

7. Rebosante de ánimo

7. ¿Cuántas veces ha estado usted agobiado debido a la posibilidad de tener que realizarse un procedimiento quirúrgico por su inconveniente intestinal en estos pasados quince días (dos semanas)?

1. Siempre

2. Casi siempre

3. Muchas ocasiones

4. Algunas ocasiones

5. Pocas ocasiones

6. Casi nunca

7. Jamás

8. ¿Cuántas veces usted ha postergado o eliminado una reunión o compromiso social debido a su inconveniente intestinal durante los pasados quince días (dos semanas)?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchas ocasiones
- 4. Algunas ocasiones
- 5. Escasas ocasiones
- 6. Casi nunca
- 7. Jamás

9. ¿Cuántas ocasiones usted ha padecido retortijones (cólicos abdominales) durante los pasados quince días (dos semanas)?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchas ocasiones
- 4. Algunas ocasiones
- 5. Escasas ocasiones
- 6. Casi nunca
- 7. Jamás

10. Señale ¿Cuántas ocasiones ha padecido usted malestar general durante los pasados quince días (dos semanas)?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchas ocasiones
- 4. Algunas ocasiones
- 5. Pocas ocasiones
- 6. Casi nunca
- 7. Jamás

11. ¿Usted con regularidad ha estado agobiado por temor a no encontrar un baño cerca durante los pasados quince días (dos semanas)?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchos momentos

- 4. Algunos momentos
- 5. Pocos momentos
- 6. Casi ningún momento
- 7. Jamás

12. ¿Se le ha hecho difícil a usted, realizar actividades deportivas y de ocio debido a su inconveniente intestinal, en los últimos quince días (dos semanas)?

- 1. Muy difícil; imposible hacer actividades
- 2. Demasiado difícil
- 3. Frecuentemente difícil
- 4. Algo difícil
- 5. Un poco difícil
- 6. Apenas difícil
- 7. Ninguna dificultad; mi enfermedad intestinal no ha producido disminución de mis actividades deportivas ni de ocio.

13. ¿Usted ha padecido de dolor abdominal durante los pasados quince días (dos semanas)?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchos momentos
- 4. Algunos momentos
- 5. Pocos momentos
- 6. Casi nunca
- 7. Jamás

14. ¿Usted ha presentado inconvenientes debido a que se despierta por la noche en estos pasados quince días (dos semanas)?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchas ocasiones
- 4. Algunas ocasiones

- 5. Pocas ocasiones
- 6. Casi nunca
- 7. Jamás

15. ¿Usted se ha sentido decaído o desanimado debido a su inconveniente intestinal en estos últimos quince días (dos semanas)?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchos momentos
- 4. Algunos momentos
- 5. Pocos momentos
- 6. Casi nunca
- 7. Jamás

16. ¿En estos últimos quince días (dos semanas) usted no ha asistido a eventos de carácter social debido a que no existía un sanitario cercano?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchas ocasiones
- 4. Algunas ocasiones
- 5. Pocas ocasiones
- 6. Casi nunca
- 7. Jamás

17. ¿A usted le ha generado problema poseer gases durante los últimos quince días (dos semanas)?

- 1. Un gran problema
- 2. Un problema importante
- 3. Muchos problemas
- 4. Algo problemático
- 5. Escasos problemas
- 6. Casi ningún problema
- 7. Jamás me ha producido problemas



18. ¿A usted le ha provocado un problema durante los pasados quince días (dos semanas) el conservar o alcanzar el peso que Ud. Desearía?

- 1. Un gran problema
- 2. Un problema importante
- 3. Muy problemático
- 4. Algo problemático
- 5. Escaso problema
- 6. Casi ningún problema
- 7. Jamás le ha causado problema

19. Muchos pacientes con un problema intestinal tienen frecuentes preocupaciones y angustias a causa de su enfermedad. En general, ¿con qué frecuencia durante las últimas dos semanas se ha sentido preocupado o angustiado por llegar a tener cáncer, o por pensar que nunca más volvería a encontrarse bien, o por tener una recaída?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Bastantes veces
- 4. A veces
- 5. Pocas veces
- 6. Casi nunca
- 7. Nunca

20. ¿Usted en estos pasados quince días (dos semanas) ha presentado una percepción de hinchazón abdominal?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchos momentos
- 4. Algunos momentos
- 5. Pocos momentos
- 6. Casi nunca
- 7. Jamás

21. ¿A usted en estos pasados quince días (dos semanas) se ha sentido tranquilo y libre de tensión?

- 1. Jamás
- 2. Casi nunca
- 3. Pocas ocasiones
- 4. Algunas ocasiones
- 5. Muchas ocasiones
- 6. Casi siempre
- 7. Siempre

22. ¿Cuántas ocasiones en los últimos quince días (dos semanas) ha presentado y observado usted sangre al realizar la deposición?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchas ocasiones
- 4. Algunas ocasiones
- 5. Pocas ocasiones
- 6. Casi nunca
- 7. Jamás

23. ¿Usted en estos pasados quince días (dos semanas) se ha sentido avergonzado en público por haber presentado olores desagradables o sonidos provocados por su inconveniente intestinal?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchas ocasiones
- 4. Algunas ocasiones
- 5. Escasas ocasiones
- 6. Casi nunca
- 7. Jamás

24. ¿Usted en estos pasados quince días (dos semanas) ha presentado ganas de ir al sanitario aunque realmente no ha realizado la deposición?

- 1. Siempre

- 2. Casi siempre
- 3. Muchas ocasiones
- 4. Algunas ocasiones
- 5. Escasas ocasiones
- 6. Casi nunca
- 7. Jamás

25. ¿Usted en estos pasados quince días (dos semanas) se ha sentido melancólico, o decaído debido a su inconveniente intestinal?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchas ocasiones
- 4. Algunas ocasiones
- 5. Escasas ocasiones
- 6. Casi nunca
- 7. Jamás

26. ¿Usted en estos pasados quince días (dos semanas) ha ensuciado (teñido) incidentalmente su ropa interior?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchas ocasiones
- 4. Algunas ocasiones
- 5. Pocas ocasiones
- 6. Casi nunca
- 7. Jamás

27. ¿Usted en los últimos quince días pasados (dos semanas) ha sentido enfurecimiento debido a su inconveniente intestinal?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchas ocasiones
- 4. Algunas ocasiones

- 5. Escasas ocasiones
- 6. Casi nunca
- 7. Jamás

28. ¿En los últimos quince días (dos semanas) su inconveniente intestinal ha producido problemas en su vida sexual?

- 1. Un gran problema
- 2. Un problema importante
- 3. Muy problemático
- 4. Algo problemático
- 5. Pocos problemas
- 6. Casi ningún problema
- 7. Jamás me ha causado problemas

29. ¿Usted ha sentido ganas de vomitar (náuseas) en los pasados quince días (dos semanas)?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchos momentos
- 4. Algunos momentos
- 5. Pocos momentos
- 6. Casi nunca
- 7. Jamás

30. ¿Usted en los pasados quince días (dos semanas) se ha sentido mal humorado?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchos momentos
- 4. Algunos momentos
- 5. Pocos momentos
- 6. Casi nunca
- 7. Jamás

31. ¿Usted en los últimos quince días pasados (dos semanas) se ha sentido incomprendido por las personas que le rodean?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchas ocasiones
- 4. Algunas ocasiones
- 5. Escasas ocasiones
- 6. Casi nunca
- 7. Jamás

32. ¿Usted se ha sentido satisfecho, alegre o complacido con su vida personal en estos pasados quince días (dos semanas)?

- 1. Muy insatisfecho, infeliz
- 2. Bastante insatisfecho, infeliz
- 3. Algo insatisfecho, descontento
- 4. Algo satisfecho, contento

**Anexo D:** Autorización emitida por Hospital General IESS Riobamba para realizar el trabajo de titulación modalidad caso clínico con el tema “Colitis Ulcerativa”

# ESPOCH

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

Oficio 472 CM.FSP.2019  
Riobamba, 17 de Julio del 2019

2019 JUL 17 2019 04:22 E

Señores  
Ing. Patricio Montalvo, **Gerente**  
Dra. Paola Manya, **Directora**  
Dr. Fabricio Garcia, **Coordinador de Docencia**  
**HOSPITAL GENERAL IESS RIOBAMBA**  
Presente

RECIBIDO  
HORA 16:22  
VA

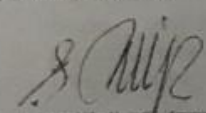
De mi consideración:

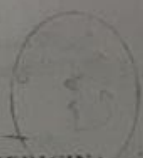
Reciban un atento y cordial saludo, por medio de la presente les solicito comedidamente autorizar el permiso correspondiente, para que los internos rotativos de la Carrera de Medicina, puedan acceder a las historias clínicas y/o bases de datos necesarias para que puedan realizar sus proyectos de investigación y casos clínicos, requisito previo la obtención de su título como Médico General, de acuerdo al listado que adjunto:

Agradezco vuestra gentil atención

Atentamente,

**"SABER PARA SER"**

  
Dr. Rodrigo Fiallo Cobos  
**DIRECTOR CARRERA DE MEDICINA**



CECC: 730003

Adjunto: Listado  
Copiar: Unidad de titulación  
Archivo



# ESPOCH

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO

MODALIDAD DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y ANALISIS DE CASOS EN EL HOSPITAL IESS RIOBAMBA					
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN					
No.	ESTUDIANTE	DIRECTOR	MIEMBRO	TEMA	
1	Katherin Camita Vallejo Andrade y Josselyn Lucila Martínez Díaz	Dr. Juan Manuel Armendáriz Tubón	Dr. Pedro Renato Flores Brito	MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL GENERAL IESS RIOBAMBA AÑO 2018	
2	Yessenia Marux Aguilar Durán y Erika Paulina Barba Bermeo	Dr. Diego Fabricio Erazo Mogrovejo	Dr. Milton Alberto Reyes Román	COMPARACIÓN DE COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS ENTRE HERNIOPLASTIA INGUINAL CONVENCIONAL FRENTE HERNIOLAP, HOSPITAL GENERAL IESS RIOBAMBA, AÑO 2018	
3	Maria Gabriela Mendoza García y Andrea Estefanía Acaro Achachi	Dr. Juan Pablo Palacios Idrovo	Dr. Diego Fabricio Erazo Mogrovejo	COMPLICACIONES DE LA APENDICECTOMIA LAPAROSCÓPICA VERSUS APENDICECTOMIA CONVENCIONAL EN EL HOSPITAL GENERAL IESS RIOBAMBA, NOVIEMBRE 2018-MAYO 2019	
4	Paola Valentina Valdivieso Echeverría y Gecondá Isabel Shaghay Pucha	Dr. Juan Manuel Armendáriz Tubón	Dra. Silvia Marcela Inca Martínez	DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DE BACTERIAS PRODUCTORAS DE BETA LACTAMASA DE EXPECTRO EXTENDIDO HOSPITAL GENERAL IESS RIOBAMBA, ENERO 2018-MARZO 2019.	
ANÁLISIS DE CASOS					
1	Maria José Quilumba Maldonado	Dra. Silvia Aracelly Proaño Lucero	Dr. Roberto Estefano Aguirre Carpio	TUMOR DE CARDIAS CON INFILTRACIÓN MEDIASTINAL	Hospital General IESS Riobamba
2	Ulises Saúl Camilo Ramírez	Dra. Ana Lucía Quishpe Velez	Dra. Blanca Morochó Cayambe	SÍNDROME NEFRÓTICO	Hospital General IESS Riobamba



# ESPOCH

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO

MODALIDAD DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y ANALISIS DE CASOS EN EL HOSPITAL IESS RIOBAMBA					
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN					
No.	ESTUDIANTE	DIRECTOR	MIEMBRO	TEMA	
1	Katherin Camita Vallejo Andrade y Josselyn Lucila Martínez Díaz	Dr. Juan Manuel Armendáriz Tubón	Dr. Pedro Renato Flores Brito	MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL GENERAL IESS RIOBAMBA AÑO 2018	
2	Yessenia Marux Aguilar Durán y Erika Paulina Barba Bermeo	Dr. Diego Fabricio Erazo Mogrovejo	Dr. Milton Alberto Reyes Román	COMPARACIÓN DE COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS ENTRE HERNIOPLASTIA INGUINAL CONVENCIONAL FRENTE HERNIOLAP, HOSPITAL GENERAL IESS RIOBAMBA, AÑO 2018	
3	Maria Gabriela Mendoza García y Andrea Estefanía Acaro Achachi	Dr. Juan Pablo Palacios Idrovo	Dr. Diego Fabricio Erazo Mogrovejo	COMPLICACIONES DE LA APENDICECTOMIA LAPAROSCÓPICA VERSUS APENDICECTOMIA CONVENCIONAL EN EL HOSPITAL GENERAL IESS RIOBAMBA, NOVIEMBRE 2018-MAYO 2019	
4	Paola Valentina Valdivieso Echeverría y Geoconda Isabel Shaghay Pucha	Dr. Juan Manuel Armendáriz Tubón	Dra. Silvia Marcela Inca Martínez	DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DE BACTERIAS PRODUCTORAS DE BETA LACTAMASA DE EXPECTRO EXTENDIDO HOSPITAL GENERAL IESS RIOBAMBA, ENERO 2018-MARZO 2019.	
ANÁLISIS DE CASOS					
1	Maria José Quilumba Maldonado	Dra. Silvia Aracelly Proaño Lucero	Dr. Roberto Estefano Aguirre Carpio	TUMOR DE CARDIAS CON INFILTRACIÓN MEDIASTINAL	Hospital General IESS Riobamba
2	Ulises Saúl Camilo Ramirez	Dra. Ana Lucía Quishpe Vélez	Dra. Blanca Morochó Cayambe	SÍNDROME NEFRÓTICO	Hospital General IESS Riobamba





# ESPOCH

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO

12	Lizeth Carolina Aidaz Vargas	Dr. Juan Pablo Palacios Idrovo	Dr. Moises Bernabe Guerrero Ganán	ABDOMEN AGUDO INFLAMATORIO COMPLICADO	Hospital General IESS Riobamba
13	Diana Carolina Mena Silva	Dra. Silvia Aracelly Proaño Lucero	Dr. Jorge Luis Valdés González	ERITRODERMIA SECUNDARIA A USO DE CEFALEXINA	Hospital General IESS Riobamba



Dirección: Patateña Sur km 1 1/2. Teléfono: 593 (03) 2 998200 Ext 430

www.espoch.edu.ec Código Postal: EC060155



**INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL**  
**HOSPITAL GENERAL RIOBAMBA**  
**COORDINACIÓN DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN.**

Riobamba, 11 de Septiembre del 2019  
Oficio N° 13-DDI-2019

De mi consideración:

En atención al Oficio 472.CM.ESP.2019 enviado por el Dr. Rodrigo Fiallo, Director de carrera de Medicina, en donde solicita el acceso y probación para la elaboración de proyectos de investigación y presentación de casos clínicos de lo Internos Rotativos de Medicina Cohorte Agosto 2018 – Septiembre 2019, en mi calidad de Coordinador de Docencia debo informar que se han evaluado los temas y considero APROBAR su elaboración, con el compromiso de entrega de una copia de los resultados de las investigaciones en nuestra Institución.

Por la favorable respuesta que se brinde al presente documento, expreso mi agradecimiento.

Atentamente

HOSPITAL DEL IESS RIOBAMBA  
COORDINACIÓN DE DOCENCIA  
E INVESTIGACIÓN

**Dr. Fabricio García P.**  
**Coordinador de Docencia e Investigación del Hospital General IESS Riobamba**

Anexo: Oficio con los temas solicitados por parte de la Dirección de carrera de Medicina.

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS PARA**  
**EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN**  
**UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS**  
**REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA**

**Fecha de entrega:** 21 / Octubre / 2019

<b>INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)</b>
<b>Nombres – Apellidos:</b> Carlos Santiago Estrada Guerrero
<b>INFORMACIÓN INSTITUCIONAL</b>
<b>Facultad:</b> Salud Pública
<b>Carrera:</b> Medicina
<b>Título a optar:</b> Médico General
<b>f. Analista de bibliotecas responsable:</b> Doctor Rafael Inty Salto Hidalgo

