

# Manifestaciones Clínicas de la Colitis Ulcerosa y la Enfermedad de Crohn

**Autores** Guillermo Veitia 

**Afiliación** Presidente de la Sociedad Venezolana de Gastroenterología. Gastroenterólogo. Hospital Dr. José María Vargas de Caracas. Correo electrónico: [gveitia@gmail.com](mailto:gveitia@gmail.com) ORCID: [0000-0003-4843-6797](https://orcid.org/0000-0003-4843-6797)

Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2018; 72(4):91-96.

© Sociedad Venezolana de Gastroenterología. Caracas, Venezuela- ISSN 2477-975X.

**Fecha de recepción:** 03-11-2018

**Fecha de revisión:** 24-11-2018

**Fecha de Aprobación:** 12-12-2018

## Resumen

La Enfermedad de Crohn (EC) y la Colitis Ulcerosa (CU) forman parte del grupo de enfermedades inflamatorias intestinales (EII), que afectan de manera crónica progresiva o en forma de brotes al paciente que la padece. Se caracterizan por períodos de actividad y de remisión o quiescencia y tienen etiología desconocida. La teoría más aceptada es que se producen como resultado de la interacción entre el huésped y el medio ambiente, incluyendo la microbiota intestinal, el sistema inmunológico, la genética y factores ambientales específicos. Es de suma importancia la evaluación adecuada y la realización de la historia clínica correcta donde se destaquen todos los síntomas presentes y la severidad de los mismos, lo que permitirá clasificar la enfermedad en base a las diferentes escalas descritas y en consecuencia de acuerdo a gravedad, extensión y presencia o no de complicaciones decidir de manera precoz la estrategia terapéutica que nos permita alcanzar la remisión.

**Palabras clave:** Colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn, manifestaciones clínicas.

## CLINICAL MANIFESTATIONS OF ULCERATIVE COLITIS AND CROHN'S DISEASE

### Summary

Crohn's disease (CD) and ulcerative colitis (UC) are part of the group of inflammatory bowel diseases (IBD), which progressively or in the form of outbreaks affect the patient suffering from it. They are characterized by periods of activity and remission or quiescence and have unknown etiology. The most accepted theory is that they occur as a result of the interaction between the host and the environment, including the intestinal microbiota, the immune system, genetics and specific environmental factors. It is very important the adequate

evaluation and the realization of the correct clinical history where all the present symptoms and the severity of them, will allow to classify the disease based on the different scales described and consequently according to severity, extension and presence or absence of complications to decide early on the therapeutic strategy that allows us to achieve remission.

**Key words:** Ulcerative colitis, Crohn's disease, clinical manifestations.

## Definiciones en Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII)

**Colitis Ulcerosa:** es un tipo de Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII) que afecta de forma difusa la mucosa del colon comenzando habitualmente en el recto, extendiéndose en sentido proximal y de forma continua hasta el ciego (pancolitis) deteniéndose de forma brusca en la válvula ileocecal. La extensión de la Colitis Ulcerosa (CU) es variable, presentando un 20% de los pacientes una colitis extensa definida como la afección de la mucosa desde el recto hasta más allá del ángulo esplénico; un 30 - 40% colitis izquierda con afectación hasta el ángulo esplénico y finalmente 30 a 40% tienen enfermedad que compromete solo al recto (proctitis). En ocasiones se puede observar una inflamación limitada a íleon distal denominada ileítis por reflujo<sup>1</sup>.

La extensión de la CU tiene importantes implicaciones pronósticas y para la toma de decisiones en los algoritmos terapéuticos.

**Enfermedad de Crohn:** es un tipo de EII transmural, que puede lesionar en forma segmentaria cualquier zona del tracto digestivo, desde la boca hasta el ano. Las áreas más afectadas son el íleon terminal y el ciego. Con frecuencia la Enfermedad de Crohn (EC) no involucra al recto, lo cual constituye un aspecto diferenciador con la CU. Debido a la afección transmural, hasta un 20-40% tienen el riesgo de

presentar enfermedad fistulizante, así como abscesos y estenosis<sup>2</sup>.

**Colitis no clasificada:** es el término para la minoría de los casos en los que la distinción definitiva entre CU, EC y otras causas de colitis no se puede hacer después de haber evaluado la historia, apariencia endoscópica, histopatología de múltiples biopsias de mucosa y radiología apropiada.

**Colitis indeterminada:** término utilizado por los patólogos para describir un espécimen de colectomía que tiene hallazgos superpuestos de CU y EC.

**Colitis fulminante:** en la actualidad se prefiere usar el término colitis aguda grave, según los criterios de Truelove y Witts (más de 10 evacuaciones diarias, sangrado continuo, fiebre, FC > 90 LPM, Hb < 10 gr/dL, VSG > 30 mm 1º hora, dolor y distensión abdominal).

**Enfermedad activa:** en ambas enfermedades se consideran tres categorías: leve, moderada y grave<sup>3</sup>.

En CU siguiendo los criterios de Truelove y Witts, Lennard-Jones y el índice de Mayo. En EC de acuerdo al Índice de Actividad de Enfermedad de Crohn (Crohn's Disease Activity Index, CDAI) y el índice de Harvey-Bradshaw, leve, moderada y severa.

### ¿A qué llamamos EII leve?

CU Leve: < 4 evacuaciones sin signos de enfermedad sistémica (Montreal). Índice de Mayo: menos de 6 puntos

### ¿A qué llamamos enfermedad Moderada?

CU Moderada: > de 4 evacuaciones /día con pocos síntomas sistémicos (Montreal). Índice de Mayo 6 a 9 puntos

### ¿A qué llamamos enfermedad severa?

CU severa es definida como más de 6 evacuaciones sanguinolentas por día y signos de compromiso sistémico (fiebre, taquicardia, anemia). EC severa: CDAI > 450. HB: > 9: marcadamente activo

**Respuesta a tratamiento:** En EC, se considera como una mejoría significativa que podría definirse como una disminución de CDAI > 100 puntos, aunque en algunos trabajos se menciona como 70 puntos. En CU: mejoría significativa de la situación clínica o endoscópica (grave a moderada, grave a leve, moderada a leve), sin alcanzar la remisión<sup>3</sup>.

**Remisión:** resolución completa de los síntomas, acompañada de cicatrización mucosa. En la práctica clínica, de acuerdo a la ECCO 2012 remisión significa menos de 3 evacuaciones al día, sin sangrado y sin urgencia. En EC: CDAI < 150. HB: < 4. La tendencia actual es utilizar el término **Remisión Profunda**<sup>4</sup> entendida como la remisión clínica más remisión endoscópica (cicatrización mucosa con normalidad de biomarcadores)<sup>4</sup>.

**Recaída:** nuevo brote en un paciente con EII tras haberse producido anteriormente una remisión, bien espontáneamente o tras el tratamiento médico. En la práctica clínica debería ser confirmada por parámetros de laboratorio, endoscopia o técnicas de imagen.

**Recaída precoz:** reagudización a menos de 3 meses de haber logrado remisión con tratamiento.

**Patrón de recaídas:** **Infrecuente:** 1 o < por año. **Frecuente:** 2 o > por año. **Continua:** síntomas persistentes de EC activa sin períodos de remisión.

**Enfermedad localizada:** Compromiso de EC < de 30 cm de extensión.

**Enfermedad extensa:** Compromiso de EC > 100 cm.

## Manifestaciones clínicas en Colitis Ulcerosa

La Organización Europea de Crohn y Colitis resume el aspecto relacionado a los síntomas en su declaración 3A.

### ECCO statement 3A

Symptoms of ulcerative colitis are dependent upon extent and severity of disease and include bloody diarrhoea, rectal bleeding, tenesmus, urgency, and faecal incontinence. Nocturnal defaecation and fatigue are often reported. Increasing bowel frequency, abdominal pain, anorexia, and fever suggest severe colitis [EL5]

Figura 1. Declaración 3A de la ECCO.

La CU se presenta principalmente en la adolescencia tardía y la adultez temprana, aunque el diagnóstico puede hacerse a cualquier edad. Un pequeño pico en incidencia se ha demostrado en algunas poblaciones después de la quinta década de la vida. La CU parece afectar a ambos sexos por igual. La inflamación característicamente comienza en el recto y se extiende proximalmente de forma continua, confluyente y concéntrica para afectar una extensión variable del colon, o toda su superficie mucosa.

La extensión proximal de la inflamación puede progresar o retroceder en tiempo, pero después de la regresión de la enfermedad, la distribución de la inflamación tiende a coincidir con la magnitud de los episodios previos en caso de recaída.

La visión que la CU representa una inflamación colónica continua ha sido cuestionada por los informes de una variante de preservación rectal [más común en el PSC] y la inflamación peri-apéndice en forma de parche<sup>5</sup>.

Más del 90% de los pacientes con CU activa reportan tener sangrado rectal. Los síntomas asociados generalmente reflejan la gravedad de enfermedad de la mucosa y puede diferir según la extensión de la enfermedad<sup>6</sup>.

Una disminución en la consistencia de las heces durante más de 6 semanas diferencia la CU extensa de la mayoría de los casos de diarrea infecciosa<sup>7</sup>. Los pacientes con enfermedad activa también se quejan de urgencia rectal, tenesmo, exudado mucopurulento, defecación nocturna y dolor abdominal tipo cólico. Por el contrario, los pacientes con

proctitis generalmente presentan sangrado rectal, urgencia, tenesmo y ocasionalmente estreñimiento<sup>8</sup>, (Figura 2). Aunque las fístulas simples pueden ocasionalmente ocurrir en la CU, las fístulas perianales recurrentes o complejas siempre deben levantar la sospecha de Enfermedad de Crohn<sup>8</sup>.

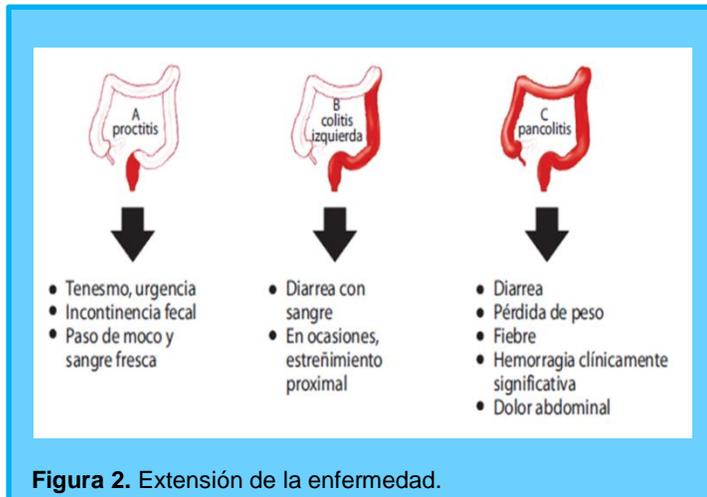


Figura 2. Extensión de la enfermedad.

Tabla 1. Clasificación clínica de severidad de Truelove – Witts modificada para colitis ulcerosa.

Variable	1 punto	2 puntos	3 puntos
Número de deposiciones por día	<4	4-5	>5
Sangre en deposiciones	Intermitente	Frecuente	Continua
Temperatura (°C)	< 37	37-37,8	>37,8
Frecuencia cardíaca (por minuto)	<80	80-90	>90
Hemoglobina (g/L)			
Hombres	>14	10-14	<10
Mujeres	>12	9-12	<9
Velocidad de sedimentación (mm/h)	<15	15-30	>30

Puntaje total: **6** Enfermedad inactiva; **7-10**: Crisis leve; **11-14**: Crisis moderada; **15-18**: Crisis grave.

Evaluar la gravedad y la actividad de la CU representa un desafío en la práctica clínica, debido principalmente a su gran heterogeneidad y al hecho de ser un proceso inflamatorio que alterna entre periodos de actividad y remisión. Se han desarrollado diversos scores para establecer la gravedad del brote y evaluar la eficacia de los tratamientos. Los más utilizados en ensayos clínicos y la práctica clínica habitual son:

el índice de Truelove-Witts<sup>9</sup> (Tabla 1) y el índice de actividad de la Clínica Mayo<sup>10</sup> (Tabla 2). Quizás el más utilizado en la práctica habitual, por su simplicidad es el primero, sin embargo presenta limitaciones como subestimar pacientes graves que caen en la categoría de crisis moderada, así como sobrevalorar algunos brotes con compromiso distal, debido a alta frecuencia de deposiciones, la mayoría con sangre. El índice de actividad de la Clínica Mayo se ha convertido en el de elección de los ensayos clínicos. Una ventaja importante es la adición de criterios endoscópicos de mayor objetividad.

Tabla 2. Clasificación de Mayo.

Parámetro	Puntuación			
	0	1	2	3
Frecuencia de evacuaciones	Normal para el paciente	1-2 más de lo normal	3-4 más de lo normal	≥5 más de los normal
Sangrado rectal	No	Vetas menos del 50% de las veces	Sangrado obvio casi todo el tiempo	Paso de sangre únicamente
Hallazgos endoscópicos	Normal/Inactiva	Enfermedad leve	Enfermedad moderada	Enfermedad severa
Evaluación global del médico	Normal	Leve	Moderada	Severa

El Score de Mayo va de **0 a 12 puntos**

Mayor puntuación indica enfermedad más severa.

Puede ser usado para la evaluación inicial y monitorear respuesta

**6-10 puntos:** Enfermedad moderada

**11-12 puntos:** Enfermedad severa.

La clasificación más aceptada actualmente la de Montreal, que estratifica a los pacientes por extensión y por actividad clínica de la enfermedad<sup>11</sup>. (Tabla 3), (Figura 3).

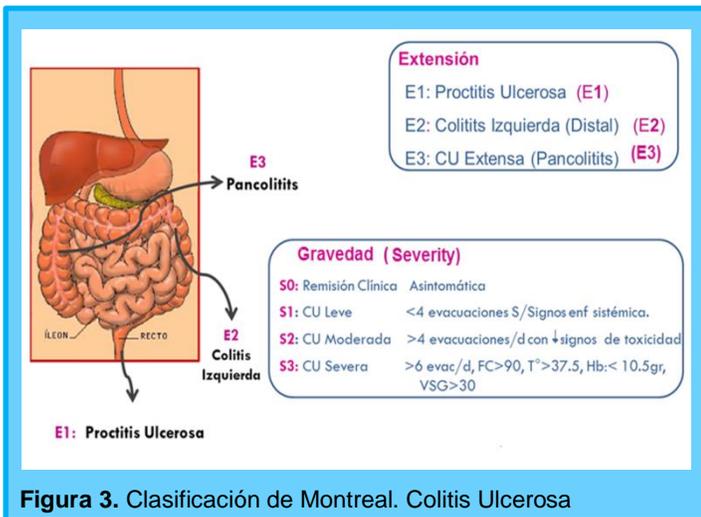
Una de las limitaciones de los actuales sistemas de clasificación es que no logran predecir la evolución clínica a mediano y largo plazo. Uno de los pocos estudios que intentó evaluar la actividad de la enfermedad a largo plazo, permitió clasificar a los pacientes en tres grupos: remisión prolongada, síntomas intermitentes y actividad continua. Se pudo observar que la actividad de la enfermedad durante los primeros 3 años predice la evolución de la enfermedad en los cinco años siguientes. Al igual que la EC, la CU es dinámica en su evolución, con tendencia a extenderse en su compromiso con los años. Estudios recientes muestran que la calprotectina fecal evaluada 3 meses después de un tratamiento inicial tendría una alta correlación con la conducta de la enfermedad a 1 y 3 años plazo, y con la curación de la mucosa; por lo que es un elemento a tener en consideración para el seguimiento de los pacientes<sup>12,13</sup>.

La clasificación de Montreal sugiere considerar como parámetro la mayor extensión observada. Hasta hoy no existe

evidencia suficiente para considerar la edad de inicio de la CU como un criterio de clasificación en subgrupos<sup>14</sup>.

**Tabla 3.** Clasificación de Montreal para colitis ulcerosa.

Término	Distribución	Descripción
E1	Proctitis	Involucra únicamente el recto
E2	Colon izquierdo	Se limita al colon distal hasta el ángulo esplénico
E3	Extensa	Desde el colon proximal, ángulo esplénico incluyendo pancolitis



**Figura 3.** Clasificación de Montreal. Colitis Ulcerosa

La CU se puede clasificar en 3 subgrupos según la extensión de la enfermedad: E1 proctitis ulcerosa (30-40% de los pacientes) cuando la enfermedad se limita al recto, E2 colitis izquierda (30-40% de los pacientes) si la afectación llega al ángulo esplénico del colon sin rebasarlo y E3 colitis extensa (aproximadamente 20% de los pacientes) cuando la afectación mucosa sobrepasa el ángulo esplénico (Tabla 3). Se ha descrito tanto la progresión como la regresión entre estos 3 subgrupos a lo largo del tiempo.

También Montreal en CU clasifica la severidad de la enfermedad. Dada la necesidad e importancia de familiarizarnos con estas clasificaciones se recuerda en la Figura 3.

**Enfermedad de Crohn. Manifestaciones clínicas**

La EC es clínicamente muy heterogénea y con una importante variedad demográfica. Cada grupo presenta manifestaciones clínicas y pronóstico diferente.

Cuando la afectación es del íleon (30%) las manifestaciones fundamentales se deben a la presencia de estenosis a este nivel, con náuseas, vómitos, dolor abdominal en fosa ilíaca derecha, pérdida de peso y fiebre (se puede confundir con una apendicitis). La diarrea es menos grave que en las formas que afectan al colon.

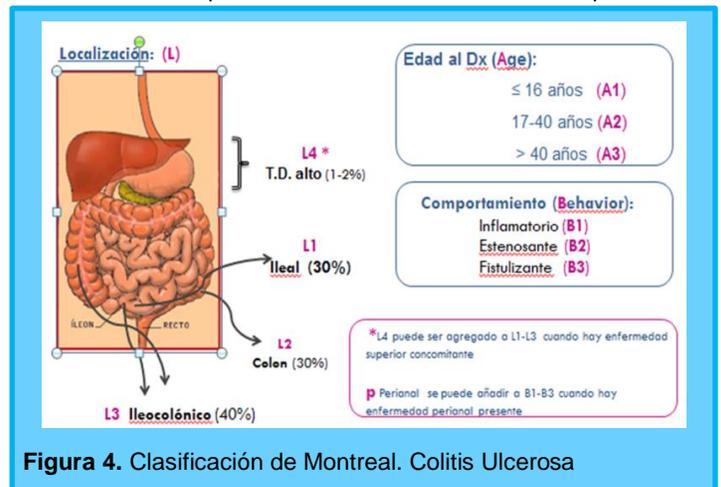
Cuando la afectación es de colon (28%) la clínica es más parecida a CU, con diarrea más abundante, hematoquecia, dolor abdominal y pérdida de peso. Se asocia con más frecuencia a enfermedad perianal y manifestaciones extraintestinales.

Si la afectación es ileocólica (40%) existe afectación del íleon terminal con o sin afectación cecal y con la participación de cualquier otra área del colon desde el recto hasta el colon ascendente; la clínica es una mezcla de las anteriores.

Al afectarse el tracto gastrointestinal alto (1-2%) está lesionada cualquier área proximal al íleon distal (íleon proximal, yeyuno, duodeno, estómago, esófago u orofaringe), independientemente que se afecte el tercio distal del íleon o el colon. La clínica es más variada y depende de la localización exacta. Cuando la afección es esófago-gastroduodenal existen síntomas como náuseas, vómitos, dolor abdominal en epigastrio e incluso hemorragia digestiva superior. La afectación yeyunal se relaciona con diarrea, pérdida de peso, síndrome de malabsorción y suele ocurrir en edades más tempranas.

Se han realizado múltiples intentos por clasificar las EII. En la década de los 90 en Roma, se realizó una clasificación para la EC basada en la localización anatómica, el comportamiento clínico y la historia quirúrgica. En Viena hacia 1998, se propuso una clasificación basada en varios elementos fenotípicos: edad, localización y comportamiento clínico. La clasificación actualmente utilizada en la EC es la de Montreal<sup>11</sup> (Figura 4), modificación de la de Viena y que tiene en cuenta 3 categorías: edad al diagnóstico (A), localización, (L) y patrón evolutivo (B). Las principales diferencias con respecto a la anterior es que se considera la edad y el compromiso del tracto digestivo superior (L4), que puede añadirse a las demás localizaciones.

No se incluye la forma perianal en la enfermedad fistulizante sino que se la considera un modificador de cualquiera de los otros subtipos. Esta clasificación es la recomendada por la Organización Mundial de Gastroenterología y la Organización Europea de Crohn y Colitis (ECCO)<sup>15</sup>. A cualquiera de las anteriores categorías se le añade la letra “p” si además se asocia enfermedad perianal.



**Figura 4.** Clasificación de Montreal. Colitis Ulcerosa

El gran mérito del índice mayormente usado en ensayos prospectivos, el índice de actividad de enfermedad de Crohn (CDAI) (Tabla 4), fue asumir la necesidad de estandarizar un sistema para evaluar la eficacia de drogas.

**Tabla 4.** Índice de actividad de Enfermedad de Crohn (CDAI).

Variable clínica o de laboratorio	Factor de ponderación
Cantidad de evacuaciones líquidas o blandas cada día durante 7 días	x 2
Dolor abdominal (graduado de 0-3 en gravedad) cada día durante 7 días	x 5
Bienestar general, evaluando subjetivamente desde el 0 (bien) hasta el 4 (terrible) cada día durante 7 días.	x 7
Presencia de complicaciones*	x 20
Toma lomitil u opiáceos para la diarrea	x 30
Presencia de una masa abdominal (0 es ninguna, 2 es dudosa, 5 es definitiva)	x 10
Hematocrito de <0,47 en hombres y <0,42 en mujeres	x 6
Porcentaje de desviación del peso estándar	x 1

\* Se suma un punto por cada grupo de complicaciones: presencia de dolor articular (artralgia) o artritis franca; inflamación del iris o uveítis; presencia de eritema nodoso, piodermia gangrenosa, o úlceras aftosas; fisuras, fístulas o abscesos anales; otras fístulas; fiebre durante la semana anterior.

A pesar de ello, fue criticado por ser subjetivo y engorroso. Algunos de sus ítems, como el número de deposiciones y la consistencia fecal, no necesariamente están relacionadas con el grado de inflamación intestinal y pueden deberse a una resección intestinal anterior, un síndrome del intestino irritable o cambios en la dieta. Adicionalmente, existe variabilidad de criterios para estimar el score de bienestar general y la magnitud del dolor abdominal. Otro de los ítems que se refiere al uso de antidiarreicos puede estar influenciado por la adherencia o no del paciente al uso de estos fármacos, que no necesariamente se relaciona con la severidad de la enfermedad. La contribución de los parámetros de laboratorio del CDAI está limitado al hematocrito, parámetro no confiable para evaluar la magnitud de la inflamación y puede variar por otros factores.

Desde el punto de vista clínico y siguiendo las recomendaciones de la ECCO, se considera remisión (CDAI < 150) cuando los pacientes están asintomáticos, ya sea espontáneamente o después de una intervención médica o quirúrgica. Los pacientes que requirieron al menos 10 mg de prednisona para permanecer asintomáticos no se consideran en remisión, sino dentro del grupo “dependientes de esteroides”.

Se considera brote leve (CDAI 150 - 220) cuando el paciente tolera la alimentación oral y no presenta signos de deshidratación, fiebre, sensibilidad abdominal ni presencia de masa dolorosa en la exploración y no tiene síntomas o signos

de obstrucción. Si existe pérdida de peso debe ser inferior a 10% en relación al peso previo a enfermar.

**Tabla 5.** Índice de actividad de la Enfermedad de Crohn simplificado de Harvey-Bradshaw.

Puntuación	Puntuación				
	0	1	2	3	4
<b>Bienestar general</b>	Bien	Un poco mal	Mal	Muy mal	En extremo mal
<b>Dolor abdominal</b>	Nada	Leve	Moderado	Severo	
<b>Diarrea</b>	1 por cada deposición líquida por día				
<b>Tumoración</b>	No	Dudosa	Bien definida	Definida y dolor intenso	
<b>Complicaciones</b>	1 por cada ítem: artralgia, uveítis, eritema nodoso, piodermia gangrenosa, aftas, fisura anal, nuevas fístulas o abscesos.				

**Puntaje Total**

- < 4: Remisión
- 5-8: Moderadamente activo
- ≥9: Marcadamente activo

Una caída en el CDAI de 100 puntos corresponde a una caída de 3 puntos en el HBI. Un puntaje de CDAI < 150 (remisión clínica) corresponde a un puntaje de HBI < 4.

El brote moderado (CDAI 220-450) se presenta con dolor a la palpación abdominal, febrícula, anemia o pérdida de peso superior a 10%.

En el brote grave (CDAI > 450) el paciente requiere ser hospitalizado por caquexia, fiebre, vómitos, obstrucción intestinal, signos peritoneales o colección intra-abdominal.

Si bien el CDAI representa el Gold standard para cuantificar la actividad en los ensayos clínicos, es difícil su aplicación en práctica clínica pues requiere de un registro de los 7 días previos. En cambio, el índice de Harvey-Bradshaw (HBI)<sup>16</sup> es un derivado simplificado del CDAI que tiene buena correlación con éste último y es el más utilizado en la evaluación clínica de los pacientes con EC, pues requiere la anamnesis y el examen físico<sup>17</sup>, que se desarrolla en una visita (Tabla 5).

**Clasificación**

ÁREA: gastroenterología.

TIPO: revisión.

TEMA: Manifestaciones clínicas, enfermedad inflamatoria intestinal.

PATROCINIO: este trabajo no ha sido patrocinado por ningún ente gubernamental o privado.

## Referencias

1. Fernando Magro, Paolo Gionchetti, Rami Eliakim, et al. Third European Evidence-based Consensus on Diagnosis and Management of Ulcerative Colitis. Part 1: Definitions, Diagnosis, Extra-intestinal Manifestations, Pregnancy, Cancer Surveillance, Surgery, and Ileo-anal Pouch Disorders. *Journal of Crohn's and Colitis*, 2017, 649–670.
2. Fernando Gomollón, Axel Dignass, Vito Annese, et al. 3rd European Evidence-based Consensus on the Diagnosis and Management of Crohn's Diseases 2016: Part 1. Diagnosis and Medical Management. *Journal of Crohn's and Colitis*, 2016, 1-23.
3. J.K. Yamamoto-Furusho, F. Bosques-Padilla, J. de-Paula, et al. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal: Primer Consenso Latinoamericano de la Organización Panamericana de Crohn y Colitis. *Revista de Gastroenterología de México*. 2017;82(1):46-84.
4. S. P. L. Travis, P. D. R. Higgins, T. Orchard, et al. Review article: defining remission in ulcerative colitis. *Aliment Pharmacol Ther* 2011; 34: 113–124.
5. Fefferman DS, Farrell RJ. Endoscopy in inflammatory bowel disease: indications, surveillance, and use in clinical practice. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2005;3:11–24.
6. Sands BE. From symptom to diagnosis: clinical distinctions among various forms of intestinal inflammation. *Gastroenterology* 2004;126:1518–32.
7. Fine KD, Schiller LR. AGA technical review on the evaluation and management of chronic diarrhea. *Gastroenterology* 1999;116:1464–86.
8. Hamzaoglu I, Hodin RA. Perianal problems in patients with ulcerative colitis. *Inflamm Bowel Dis* 2005;11:856–9.
9. Truelove SC, Witts LJ. Cortisone in ulcerative colitis; final report on a therapeutic trial. *Br Med J* 1955; 2:1041-8.
10. Rutgeerts P, Sandborn WJ, Feagan BG, Reinisch W, Olson A, Johanns J, et al. Infliximab for induction and maintenance therapy for ulcerative colitis. *N Engl J Med* 2005; 353: 2462-76.
11. Silverberg MS, Satsangi J, Ahmad T, Arnott ID, Bernstein CN, Brant SR, et al. Toward an integrated clinical, molecular and serological classification of inflammatory bowel disease: Report of a Working Party of the 2005 Montreal World Congress of Gastroenterology. *Can J Gastroenterol* 2005;19 Suppl A: 5-36.
12. Lasso A, Simren M, Stotzer PO, Isaksson S, Ohman L, Strid H. Fecal calprotectin levels predict the clinical course in patients with new onset of ulcerative colitis. *Inflamm Bowel Dis* 2013; 19: 576-81.
13. D'Haens G, Ferrante M, Vermeire S, Baert F, Noman M, Moortgat L, et al. Fecal calprotectin is a surrogate marker for endoscopic lesions in inflammatory bowel disease. *Inflamm Bowel Dis* 2012; 18: 2218-24.
14. Solberg IC, Lygren I, Jahnsen J, Aadland E, Hoie O, Cvancarova M, et al. Clinical course during the first 10 years of ulcerative colitis: results from a population-based inception cohort (IBSEN Study). *Scand J Gastroenterol* 2009; 44: 431-40.
15. Dignass A, Van Assche G, Lindsay JO, Lémann M, Söderholm J, Colombel JF, et al. The second European evidencebased Consensus on the diagnosis and management of Crohn's disease: Current management. *J Crohns Colitis* 2010; 4: 28-62.
16. Harvey RF, Bradshaw JM. A simple index of Crohn's-disease activity. *Lancet* 1980; 1: 5.
17. Vermeire S, Schreiber S, Sandborn WJ, Dubois C, Rutgeerts P. Correlation between the Crohn's disease activity and Harvey-Bradshaw indices in assessing Crohn's disease severity. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2010; 8: 357-6314.