



ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL EN PEDIATRÍA

Alejandra Padilla Cisternas
Residente 1º año Pediatría

30 de Julio 2019

Enfermedad Inflamatoria Intestinal



Son un grupo de enfermedades que incluyen Colitis Ulcerosa (CU), Enfermedad de Crohn (EC) y Colitis indeterminada (CI).



Se caracterizan por un curso crónico, con períodos de crisis y remisión.



Cualquier grupo etario puede verse afectado: lactantes, pre-escolares, escolares y adolescentes, siendo la edad de presentación más frecuente, la segunda década de la vida.

Enfermedad Inflamatoria Intestinal



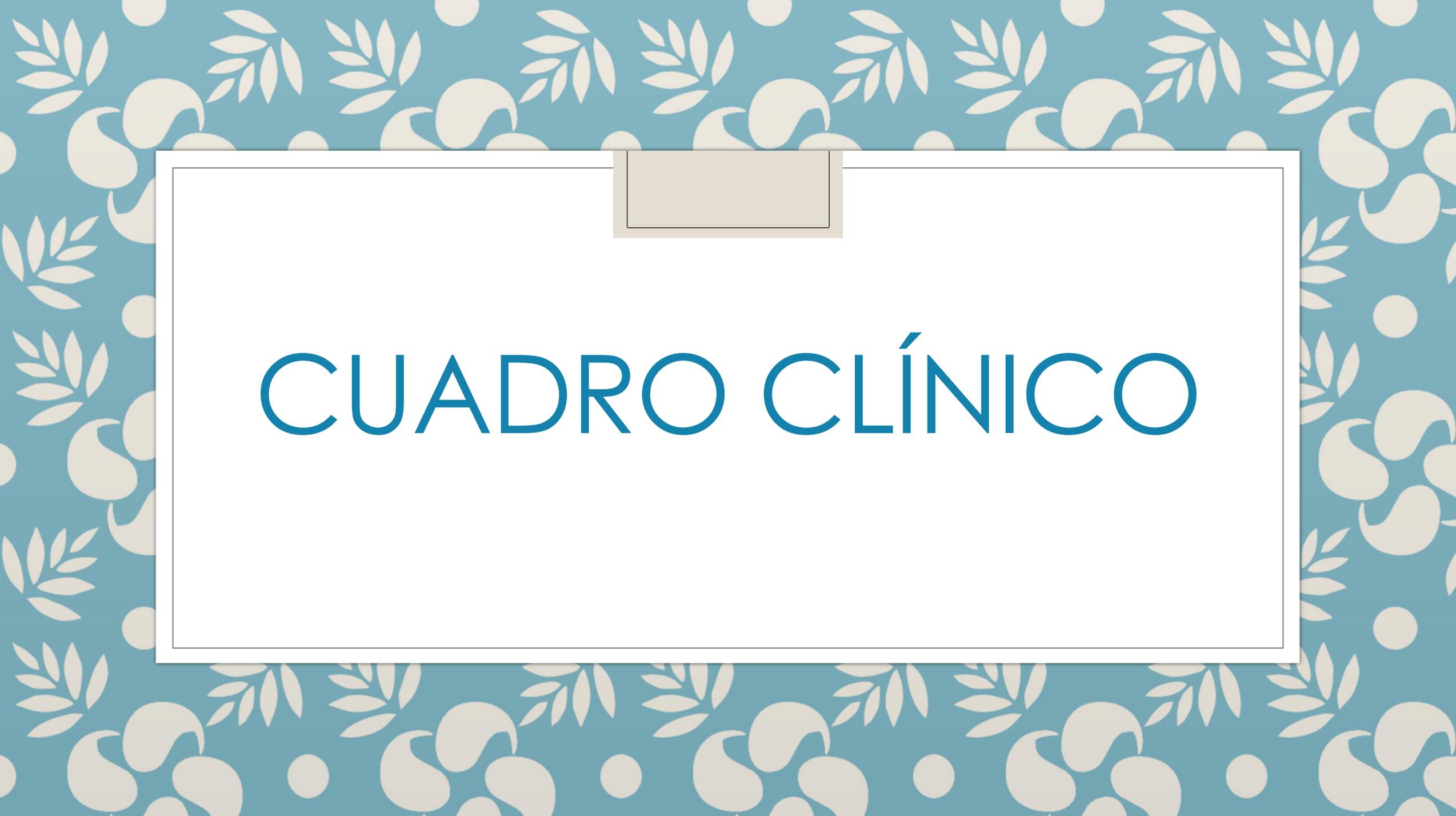
Incidencia ha aumentado en los últimos años a nivel mundial, siendo más frecuente en países desarrollados.



La etiología precisa es aún desconocida. Se plantea una interacción entre factores ambientales e inmunológicos en sujetos genéticamente predispuestos.



Diagnóstico debe basarse en la combinación de historia, examen físico, laboratorio, estudio endoscópico con histología.



CUADRO CLÍNICO

Colitis Ulcerosa

Afecta de forma difusa la **mucosa** del colon.

La inflamación compromete el recto y una extensión variable del colon extendiéndose de manera continua hacia proximal, pudiendo llegar al ciego.

Con frecuencia debuta como **pancolitis** (70%), otras colitis izquierda y proctitis.

La **diarrea con sangre** es el síntoma más habitual. Las evacuaciones líquidas pueden contener estrías de sangre o coágulos.

Se puede acompañar de dolor abdominal y síntomas proctálgicos: **pujo, tenesmo, urgencia evacuatoria**.

Figura 1. Clasificación de París 2009

Colitis ulcerosa - localización



E1. Proctitis



E2. Proctosigmoiditis



E3. Colitis izquierda



E4. Pancolitis

Enfermedad de Crohn

- Puede **afectar cualquier parte del tracto digestivo**, desde la boca al ano.
- Habitualmente la ubicación es **ileo-colónica** y con menor frecuencia se compromete el colon de manera aislada.
- Compromete la pared intestinal de manera **transmural, desde la mucosa hasta la serosa**, y el compromiso intestinal característicamente es **discontinuo**, pudiendo coexistir zonas de mucosa sana y enferma.
- Puede fistulizar o estenosar.

Enfermedad de Crohn

Se asocia también a manifestaciones extraintestinales:

Eritema
nodoso

Pioderma
gangrenoso

Epiescleritis

Uveítis

Osteoporosis

Artritis

Artralgias

Sacroileitis

Espondilitis

Hepatitis
autoinmune

Colangitis
esclerosante
primaria

Pancreatitis

- **Dolor abdominal y diarrea crónica**
- En caso de compromiso colónico la diarrea es disentérica
- Disfagia o dolor retroesternal
- Náuseas, dolor epigástrico o vómitos
- **Retardo de crecimiento lineal y retardo puberal**
 - Desnutrición
 - Inflamación
 - Tratamiento con esteroides

Enfermedad de Crohn

Índices de actividad de las EII



PUCAI
(Pediatric Ulcerative
Colitis Activity Index)



PCDAI
(Pediatric Crohn's
Disease Activity Index)

Tabla 1. Índice de actividad (PUCAI)

1. Dolor abdominal	
Sin dolor	0
Puede ser ignorado	5
No puede ser ignorado	10
2. Rectorragia	
Ausente	0
Pequeño sangrado (<50% deposición)	10
Pequeño sangrado en la mayoría de las deposiciones	20
Sangrado abundante (>50% deposición)	30
3. Consistencia	
Formes	0
Parcialmente formes	5
Completamente desechas	10
4. N.º de deposiciones al día	
0-2	0
3-5	5
6-9	10
>8	15
5. Deposiciones nocturnas	
Ausentes	0
Presentes	10
6. Grado de actividad	
Sin limitación	0
Restricción ocasional	5
Restricción importante	10
PUCAI <10: remisión. PUCAI 10-34: brote leve. PUCAI 35-64: brote moderado. PUCAI >65: brote grave.	

Índice de actividad de la CU

Índice de actividad de la EC

Kalkulator **PCDAI**

Pediatric Crohn's Disease Activity Index
w modyfikacji Ryzki i Woynarowskiego

Start

Szybkie obliczenie

PCDAI



Pediatric Crohn's Disease Activity Index Calculator

Pediatric Crohn's Disease Activity Index, Heaton et al., Development and validation of a pediatric Crohn's disease activity index. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1991;12:429-447. [PubMed link](#)

History (Recall; 1 week)

Abdominal pain:

- None
- Mild- Brief, does not interfere with activities
- Mod/severe - daily, longer lasting affects activities, nocturnal

Stools (per day):

- Formed stools or up to 1 liquid stool, no blood
- Up to 2 semi-formed with small blood, or 2-5 liquid with or without small blood
- Any gross bleeding, or ≥ 6 liquid, or nocturnal diarrhea

Patient Functioning - General Well-Being

- No Limitation of activities, well
- Occasional difficulty in maintaining appropriate activities, below par
- Frequent limitation of activity, very poor

Laboratory (values obtained within the past week)

Sex: Age(whole years): Hematocrit %: ESR (mm/hr): Albumin (g/dl):

Examination

Weight

- Weight gain or voluntary weight stable/loss
- Involuntary weight stable, weight loss 1-9%
- Weight loss $\geq 10\%$

Height: Score using (a) criteria when possible

- (a) Height velocity $\geq -1SD$
- Height velocity $< -1SD, > -2SD$
- Height velocity $\leq -2SD$
- (b) < 1 channel decrease
- $\geq 1, < 2$ channel decrease
- > 2 channel decrease

Abdomen

- No tenderness, no mass
- Tenderness, or mass without tenderness
- Tenderness, involuntary guarding, definite mass

Perirectal disease

- None, asymptomatic tags
- Inflamed tags or 1-2 indolent fistula(e) or fissure(s), scant drainage, no tenderness
- Active fistula, drainage, tenderness, or abscess

Extra-intestinal Manifestations

- (Fever $\geq 38.5^\circ C$ for 3 days over past week, oral ulcers, definite arthritis, uveitis, erythema nodosum, pyoderma gangrenosum) None
- One
- $\geq Two$

Final Score

Total Score:

Tabla 4. Índice de Actividad de Enfermedad de Crohn Pediátrica (PCDAI)*

Variable	Nota	Factor de amplificación
Nº total deposiciones líquidas	En cada uno de los 7 días previos	x 2
Dolor abdominal (0-3)	En cada uno de los 7 días previos	x 5
Estado general (0-4)	Última semana	x 7
Complicaciones extraintestinales (0-6)	Última semana	x 20
Ausencia escolar (0 vs 5)		x nºdías/semana
Masa abdominal (0,2,3)		x 10
Hematocrito	Percentil inferior por edad-hematocrito actual	x 6
Peso	1-peso actual/peso ideal	x 100

EVALUACIÓN ENDOSCÓPICA

Es uno de los pilares fundamentales del diagnóstico



Estudio Endoscópico

Evaluación inicial con sospecha de EII

Colitis Ulcerosa

- **Recto comprometido**
- Inflamación progresa hacia proximal de manera **continua y confluyente**
- Afectación se caracteriza por pérdida de la transparencia vascular, eritema e hiperemia, erosiones, micro ulceraciones, exudado purulento y granularidad, pseudopólipos.

Enfermedad de Crohn

- Inflamación es **discontinua**
- Recto respetado o comprometido de manera parcial.
- Erosiones, úlceras lineales o serpiginosas, pseudopólipos, áreas de inflamación y estenosis.
- Íleon distal involucrado

Tabla 3. Cuadro comparativo de los hallazgos endoscópicos más frecuentes en niños y adolescentes con enfermedad inflamatoria intestinal

Colitis ulcerosa	Enfermedad de Crohn
<ul style="list-style-type: none">• Recto comprometido• Ileon respetado• Colitis izquierda difusa, confluyente o pancolitis• Pared intestinal de calibre normal sin fibrosis• Mucosa granular friable• Pseudopólipos comunes• Úlceras discretas infrecuentes• Úlceras, cuando presentes, son pequeñas y superficiales	<ul style="list-style-type: none">• Recto sano• Enfermedad ileal es común• Lesiones segmentarias• Engrosamiento pared intestinal con fibrosis• Aspecto en empedrado de la mucosa• Pseudopólipos son infrecuentes• Úlceras son prominentes• Úlceras lineares, aftoides• Fisuras y lesiones perianales

LABORATORIO

Evaluación inicial de laboratorio

Hemograma

Enzimas
hepáticas

Albúmina

VHS

Perfil de
Hierro

PCR

Coprocultivo

Estudio
Clostridium
difficile

Calprotectina
Fecal

TRATAMIENTO

Tratamiento

El objetivo primario de la terapia de las EI es:

Inducir y mantener la remisión de la enfermedad

Curación de la mucosa

Evitar intervenciones quirúrgicas

Disminuir posibilidades de desarrollar un cáncer a largo plazo

El tipo de tratamiento a elegir y la forma de administración dependen de la severidad del cuadro y de su extensión.

- Son efectivos para **inducir la remisión** en la EI pediátrica tanto CU como EC.
- No se utilizan para la mantención de éstas.
- Se pueden usar por vía oral o sistémica, dependiendo de la severidad de la enfermedad.
- Se usa **dosis de 1 mg/kg de Prednisona hasta 40-60 mg**, o su dosis equivalente de **Metilprednisolona o Hidrocortisona**.

Corticoides

- Consiste en la administración exclusiva de una fórmula polimérica por boca o SNG por 6-8 semanas, sin otra fuente de alimento.
- Su **eficacia** para **inducir remisión** es **comparable** a la de **corticoides** en la **EC**.
- Su utilidad en la CU no ha sido demostrada-

Nutrición Enteral

5-aminosalicílicos (5-ASA)

- Son recomendados como **terapia de primera línea** en la inducción de la **remisión** y posterior **mantención** de ésta en los casos de CU leve a moderada en pediatría, independiente del uso de otras terapias en un comienzo.
- En el caso de la EC, son mejores que el placebo en inducción de la remisión de EC leve a moderada en **dosis de 50 a 80 mg/kg**.
- La combinación de 5 – ASA oral y tópico es más efectiva que 5 - ASA oral solo.

Colitis Ulcerosa

- Papel **restringido**
- Uso en pacientes con crisis grave cursando con una **sepsis, megacolon tóxico, fiebre** alta y persistente o si hay una importante desviación izquierda en el hemograma.

Enfermedad de Crohn

- Tratamiento de **enfermedad leve a moderada** con afectación de colon.
- Tratamiento de **EC perianal**.
- **Complicaciones infecciosas** intra abdominales

Antibióticos

Los más usados:

- ❖ **Metronidazol**
- ❖ **Ciprofloxacino**
- ❖ **Rifaximina**

Inmunomoduladores

- ❖ Se plantea su uso en casos de enfermedad con debut de crisis grave, dependiente o refractaria a corticoides.
- ❖ Rol importante de **Azatioprina (AZA)** o **6 – Mercaptopurina (6-MP)**.
- ❖ Tiopurinas están recomendadas en la **mantención de la remisión** en niños con intolerancia a los 5-ASA o en aquellos con recaídas frecuentes (2 a 3 al año), aunque son inefectivas en la inducción de la remisión.
- ❖ En EC **Metrotexato** es recomendado como una opción para la mantención libre de corticoides en niños con mayor riesgo de mala evolución.

Terapia Biológica

Autorizados para uso pediátrico son **anticuerpos anti TNFalfa** (factor de necrosis tumoral alfa); **infliximab** y **adalimumab**.

Infliximab debe ser considerado para el tratamiento en niños:

- ❖ Con enfermedad activa persistente
- ❖ EII dependiente o refractaria a corticoides
- ❖ EC fistulizante

Adalimumab debiera usarse en aquellos pacientes que perdieron efecto o son intolerantes al infliximab.

Colitis Ulcerosa

- Fallo de la terapia médica
- Complicaciones de una crisis grave
- Presencia de displasia en una enfermedad de larga evolución

Enfermedad de Crohn

- Complicaciones: abscesos perirectales o intra abdominales, sangrado incontrolable u obstrucción intestinal.
- Retardo de crecimiento y desarrollo puberal

Cirugía

TABLA V. Indicaciones de cirugía.

Colitis ulcerosa

- Colitis refractaria
- Megacolon tóxico
- Perforación
- Hemorragia masiva

Enfermedad de Crohn

- Obstrucción, fístula, absceso
- Perforación
- Fallo de medro/retraso de la pubertad
- Fracaso del tratamiento médico

Mensaje Final

- Las EI en pediatría parecieran ir en aumento, por lo tanto, es necesario tener una alta sospecha clínica, una derivación precoz al especialista, con búsqueda intensiva del diagnóstico y tratamiento individualizado a cada niño y su realidad.
- El impacto emocional de las EI debe ser considerado como parte integral del tratamiento, especialmente en adolescentes.
- El retraso del crecimiento, de origen multifactorial, es el elemento central de las EI en pediatría constituyendo tanto un marcador clínico fundamental como una secuela del diagnóstico y/o tratamiento subóptimo.

TABLA II. Diagnóstico diferencial de la colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn.

	Colitis ulcerosa	Enfermedad de Crohn
<i>Clínica</i>		
Sangrado rectal /diarrea	Frecuente/Intensa	Raro/Moderada
Moco o pus en heces	Frecuente	Raro
Enfermedad de intestino delgado	No (ileitis por reflujo)	Sí
Afectación gastrointestinal alta	No	Sí
Masa abdominal	Rara	Frecuente en FID
Enfermedad perianal	No	Frecuente
Pérdida de peso	Leve	Severa
Retraso de talla y puberal	Leve	Pronunciado
Fiebre, anorexia, fatiga	Inconstantes	Frecuentes
<i>Serología</i>		
p-ANCA	Frecuente	Raro (enfermedad cólica)
ASCA	Raro	Frecuente
<i>Patología</i>		
Inflamación transmural	No	Sí
Distorsión arquitectura criptas	Sí	Poco frecuente
Criptitis y abscesos crípticos	Sí, extensos	Sí, focales
Deplección de moco	Frecuente	Infrecuente
Granulomas	No	Sí
Fisuras	Raro	Frecuente
Afectación rectal	Sí	Variable
Distribución inflamatoria	Difusa	Segmentaria o difusa
Megacolon tóxico	Sí	Raro

Bibliografía

- L. Higuchi. Clinical presentation and diagnosis of inflammatory bowel disease in children. Up to date, Junio 2019.
- L. Higuchi. Epidemiology and environmental factors in inflammatory bowel disease in children and adolescents. Up to date, Junio 2019.
- Alarcón T, Faúndez R, Godoy M. SOCHIPE. Manual de Gastroenterología Infantil. 2015.
- P. Harris. Enfermedad Inflamatoria Intestinal en Pediatría. Gastr Latinoam 2007; Vol 18, N° 3: 299-307.



FIN