

Malaltia Inflammatory Intestinal (MII)

Etiopatogènia

La malaltia inflammatòria intestinal té una etiologia desconeguda. Sabem que estímuls medi ambientals i factors externs, associats a una predisposició genètica generen una resposta immunològica inadequada i determinen l'aparició de la malaltia així com la variabilitat fenotípica i la resposta al tractament.

La MII és un procés inflamatori crònic sistèmic que té la seva expressió predominant al tracte gastrointestinal. Presenta un curs imprevisible i incert i una resposta variable al tractament mèdic i/o quirúrgic.

Epidemiologia

	Colitis Ulcerosa	Malaltia de Crohn
Incidència	8 / 100.000	5.5 / 100.000
Prevalença	70-150 / 100.000	60-120 / 100.000
Distribució geogràfica	Major incidència a països desenvolupats i àrees urbanes	
Home / dona	1 : 1	1,8 : 1
Tabaquisme	Efecte preventiu	Efecte deleteri
Afectació preferent	Recte-sigma (50%)	Intestí prim (iliïtis terminal)

Objectius de les Tècniques d'imatge ↔ Clínic

- Optimitzar el diagnòstic
- Establir diagnòstic diferencial amb altres entitats
- Determinar el grau d'activitat de la malaltia
- Precisar localització i extensió de les lesions
- Detectar possibles complicacions
- Monitoritzar la resposta al tractament

Disposem de múltiples tècniques d'imatge (des de la radiologia simple fins la PET) i la seva utilització vindrà determinada per l'experiència, la disponibilitat i la tolerància del pacient. Intentarem minimitzar la radiació ja que la MII afecta majoritàriament pacients joves, té un caràcter recurrent i produeix complicacions agudes i cròniques que obliguen a fer un seguiment durant molts anys .

Malaltia Inflamatòria intestinal ➔ Tipus

El terme malaltia inflammatòria intestinal engloba la colitis ulcerosa (CU) i la malaltia de Crohn (MC) que comparteixen diverses característiques epidemiològiques, immunològiques i clíniques.

- **Colitis Ulcerosa**
 - Es produeix una inflamació i ulceració de la mucosa
 - Es tracta d'una afectació simètrica, uniforme i continua
 - Afecta fonamentalment recte i sigma
 - Presenta una extensió en sentit proximal, continua i superficial

- **Malaltia de Crohn**
 - Es produeix una inflamació granulomatosa crònica transmural
 - Pot afectar tot el tracte GI des de la boca fins a l'anús
 - Es tracta d'una afectació discontinua o segmentària i asimètrica

- **Colitis Indeterminada o MII inclassificable** Constitueixen un 10% dels casos resultant indistingibles des del punt de vista diagnòstic

Malaltia Inflamatòria intestinal ➔ Classificació

- Roma 1991

Inflamatòria / fistulitzant / estenosant

- Viena 1998 afegeix

Edat d'inici / localització / comportament

- Montreal 2005 (Working Party 2003)

És la classificació que s'utilitza actualment

Es va veure que l'afectació del tracte GI superior era força comú, que la malaltia presentava una naturalesa més dinàmica i que la severitat i el risc de complicacions estaven directament relacionats amb l'extensió

Classificació de la Malaltia de Crohn

	Viena (1998)	Montreal (2005)
Edat diagnòstic	A1 < 40 a	A1 < 16 a
	A2 ≥ 40 a	A2 17-40 a
		A3 > 40 a
Localització	L1 ileal	L1 ileal
	L2 còlica	L2 còlica
	L3 ilicòlica	L3 ilicòlica
	L4 tracte GI sup	L4 tracte GI sup aïllat (1)
Comportament	B1 no estenosant no penetrant	B1 no estenosant no penetrant
	B2 estenosant	B2 estenosant
	B3 penetrant	B3 penetrant
		p malaltia perianal (2)
<p>1) L4 s'afegeix a L1-L3 si afectació GI superior present</p> <p>2) "p" s'afegeix a B1-B3 si afectació perianal present</p>		

Extensió de la Colitis Ulcerosa ➔ Classificació de Montreal	
Extensió	Anatomia
E1 Proctitis ulcerosa	Afectació limitada al recte
E2 CU esquerra (CU distal)	Afectació limitada a segment colorectal distal a l'angle esplènic
E3 CU extensa (pancolitis)	Afectació proximal a l'angle esplènic

* Recordar que és inestable en el temps per la naturalesa dinàmica de la malaltia

COLITIS ULCEROSA (CU)

La colitis ulcerosa (CU) és una inflamació de la mucosa del còlon que afecta de forma pràcticament constant el recte i s'estén proximalment de manera uniforme i continua.

Inicialment es produeix una **proctitis** que pot progressar a **colitis distal o esquerra** i finalment a **pancolitis**.

Fase aguda

Es produeix **inflamació** de la mucosa i l'estudi endoscòpic és la tècnica diagnòstica més sensible i d'elecció.

Inicialment es tracta d'un patró granular amb edema, hiperèmia i mucina. Amb la progressió de la malaltia apareixen ulceracions mucoses severes que configuren els "pseudopòlips".

Augmenta el gruix de la submucosa per edema.

La iliïtis per reflux o "backwash ileitis" apareix en el 15-20% de CU greus.

En la colitis aguda

- La severitat està relacionada amb la extensió de la lesió i la profunditat de les úlceres
- Un 10-15% de pacients desenvolupen un forma fulminant de colitis
- Un 5% megacolon tòxic
- Existeix risc de perforació

Megacòlon tòxic

S'associa a toxicitat sistèmica (diarrees amb sang, febre, taquicardia, anèmia i ↑VSG).

És una forma fulminant de colitis amb desenvolupament d'una extensa inflamació transmural.

Es produeixen ulceracions profundes de la capa muscular amb degeneració neuromuscular restant illots residuals de mucosa edematosa.

La Rx simple d'abdomen permet fer una aproximació evolutiva indicant megacòlon tòxic quan la dilatació del còlon és > 6 cm i s'aprecia pèrdua d'haustració.

La TC abdominal pot mostrar aprimament mural, gas intramural així com la severa distensió.

* El megacòlon tòxic pot produir-se com a complicació de qualsevol colitis greu: malaltia de Crohn, colitis isquèmica, colitis pseudomembranosa, amebosi, salmonel·losi.

Fase subaguda o crònica

Es produeix una afectació mural amb hipertròfia de la capa muscularis mucosae. Les contraccions provoquen una estenosi difusa o segmentària de la llum.

Es produeix un escurçament del còlon.

Augmenta el gruix de la submucosa per deposició grassa.

S'associa un major risc per desenvolupar **carcinoma colorectal** (seqüència displasia → carcinoma).

* Signes de sospita

- Engruiximent mural asimètric
- Pèrdua focal de l'estratificació mural
- Engruiximent mural > 15 mm

Complicacions de la colitis ulcerosa

Perforació

- Durant l'episodi agut de CU o en el primer any de la malaltia
- Per una ulceració profunda o com part del megacòlon tòxic
- La perforació pot ser lliure o localitzada / continguda

Estenosi

- Pot ser per obstrucció aguda (reversible) o crònica (irreversible), essent fonamental determinar-ho per tal d'aplicar tractament mèdic i/o quirúrgic

MALALTIA DE CROHN (MC)

Distribució de la malaltia

- En un 80% de casos afecta intestí prim (ili terminal)
- En un 50% l'afectació és còlica i d'intestí prim
- En un 15-20% l'afectació és còlica

Alteracions entèriques

- Engruiximent mural > 3 mm que pot arribar als 10-20 mm
- Afectació del marge mesentèric de l'intestí prim (asimètrica) que genera pseudosaculacions del marge antimesentèric
- Hipercaptació mural del contrast indicant malaltia activa (MA) amb diferents patrons
 - Captació mural global
 - Estratificació mural: bilaminar / trilaminar
 - Atenuació de la porció intramural de densitat aigua per edema
 - * Si la densitat és grassa indica inflamació crònica
- Estenosi de la llum
 - Edema / espasme → estenosi aguda o reversible (MA)
 - * Fibrosi de la capa submucosa i muscular → estenosi crònica o irreversible

Alteracions extraentèriques

- Ingurgitació del vasa recta (signe de la "pinta"). Baixa S i elevada E si existeix malaltia activa existint bona correlació amb els nivells de PCR
- Proliferació fibroadiposa
 - Seguint el marge mesentèric del segment afecte
 - Considerat quirúrgicament patognomònic de malaltia
 - Present a malaltia activa (densitat grassa ↑) i a malaltia latent

Complicacions entèriques de la malaltia de Crohn

- Estenosi
 - És la complicació més freqüent de la malaltia de Crohn i la principal causa d'intervenció quirúrgica
 - Pot ser inflamatòria / aguda constituint una obstrucció reversible o bé fibròtica / crònica essent aleshores irreversible
 - Perforació
- ★ La càpsula endoscòpica (CE) està contraindicada si el diàmetre de la llum és < 1 cm
- Existeix risc de retenció (extracció quirúrgica)
 - Pot causar perforació intestinal i oclusió intestinal
 - S'aconsella estudi radiològic per excloure estenosi (trànsit)

Complicacions extraentèriques de la malaltia de Crohn

Es produeixen quan l'extensió de la inflamació és transmural.

Fístules

- Perianals (les més freqüents)
- Entero-entèriques, enterocòliques, i còliques (freqüents)
- Enterocutànies, rectevaginal, enterovaginal, enterovesical (rars)

Abscessos

- Afecten un 15-20% dels pacients
- Sovint contacten amb el segment inflammat per un "sinus tract"
- Localitzats dins les fulles peritoneals i també retroperitoneals
- Més freqüents al fenotip fistulitzant

Altres alteracions extraentèriques són: sacreiliïtis, càlculs renals, colelitiasi, colangitis esclerosant primària i limfoma.

Detecció i quantificació de l'activitat MII còlica

- Endoscòpia biòpsica (representa l'estàndard de referència en l'avaluació de la malaltia colorectal i normalment és l'estudi inicial a pacients amb sospita de MII o malaltia establerta.
- Fluoroscòpia
- Gammagrafia amb leucòcits marcats
- TC colonografia (TCC)
- RM colonografia (RMC)

Detecció i quantificació de l'activitat MII intestí prim

* La MC afecta a l'intestí prim proximal a l'ili terminal en el 4-65% dels pacients

- **TC Enterografia (CTE)**
 - Ingesta de grans volums de contrast neutre entèric (Aigua / metilcel·lulosa / lactulosa / PEG)
 - No intubació nasoentèrica
 - Alta resolució espacial (TC) i temporal (enterografia)
 - Radiació ionitzant
 - Signes CTE d'inflamació activa
 - Engruiximent mural
 - Hipercaptació mural del contrast
 - Estratificació mural
 - Trabeculació greix mesentèric perientèric
 - Ingurgitació del vasa recta
- **Càpsula endoscòpica o videocàpsula (CE)**
 - Visualització completa de l'intestí prim
 - Videocàmera, font de llum, bateries i radiotransmissor
 - Detecta lesions mucoses més superficials que la RME
 - Contraindicació: estenosi d'alt grau (diàmetre llum < 1cm)
- **RM enteroclisís (RME)**
 - Pacients amb símptomes clínics d'estenosi (limitacions de la càpsula M2A patency)
 - La RME permet excloure estenosis d'alt grau (diàmetre llum < 5 mm i dilatació pre-estenòtica > 3 cm o el doble del diàmetre normal)
 - Inflamació transmural, patologia extramural i complicacions

Diagnòstic diferencial MII

▪ Colitis / enterocolitis

- Colitis pseudomembranosa (toxina *Clostridium difficile*)
 - Pèrdua de la biota intestinal normal
- Colitis isquèmica (no oclusiva / oclusiva)
- Colitis infecciosa (*Salmonella*, *Shigella*, *Yersinia*, *Campylobacter* o *Escherichia coli*, causes virals, amebosi i tuberculosi)
- Tiflitis (colitis neutropènica per Qt)

▪ Tumors d'intestí prim

- Adenocarcinoma (presentació variable, generalment a intestí proximal)
- Tumor carcinoide (pòlip marcadament hipervascular, sovint ileal, amb desmoplàsia mesentèrica metastàsica)
- Limfoma (massa exoentèrica, adenopaties i ulceració aneurismàtica)
- Tumor de l'estroma gastrointestinal (GIST) (massa pedunculada o predominantment exoentèrica)