

MICI ET ENDOSCOPIE

BOUTRA. F

Service d'Hépatologie- Gastroentérologie

CHU de Constantine

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Comment reconnaître une MICI en endoscopie ?
- Savoir identifier ces lésions élémentaires
- Pourquoi rechercher la CME?
- Savoir évaluer la CME par des scores endoscopique
- Connaître les modalités de dépistage néoplasique sur MICI

Introduction

- Les lésions endoscopiques sont l'élément clef pour le diagnostic et le suivi des MICI.
- Endoscopie digestive représente l'examen de référence .
- Histologie confirme l' inflammation aiguë ou chronique active ou non .

Comment reconnaître une MICI ?

Faisceau d'arguments:

- Cliniques
- Biologiques
- Endoscopiques
- Histologiques
- Evolutifs

CROHN VS RCH

	Ulcerative colitis	Crohn's disease
Localisation GI tract	Especially colon	Whole GI tract
Ileum	Not except in backwash ileitis	Often involved
Colon	Left>right	Right>left
Rectum	Commonly involved	Typically spared
Distribution GI tract	Diffuse (continuous)	Segmental (discontinuous)
Ulcers	Superficial ulcers	Aphthous ulcers, confluent deep linear ulcers
Inflammatory polyps	Common	Uncommon
Skip-lesions	Absent	Present
Cobblestone pattern	Absent	Present
Deep fissures	Absent except in fulminant colitis	Present
Fistulae	Absent except in fulminant colitis	Present
Mucosal atrophy	Marked	Minimal
Thickness of the wall	Normal	Increased
Fat wrapping	Absent	Present
Strictures	Uncommon	Present

Comment reconnaître une MICI ?

Crohn vs tuberculose

- En Algérie, coexistent tuberculose intestinale et Maladie de Crohn (MC)
- Tuberculose peut se révéler dangereux et catastrophique par les corticoïdes et/ou les immunosuppresseurs et l'utilisation du traitement antituberculeux dans la MC est susceptible de donner à court terme, une efficacité relative trompeuse

Comment reconnaître une MICI ?

Crohn vs tuberculose

	TUBERCULOSE	MALADIE DE CROHN
CLINIQUE	DUREE D EVOLUTION COURTE NOTION DE CONTAGE TUBERCULOSE ACTIVE QUANTIFERON POSITIF	DUREE EVOLUTION LONGUE ANTECEDENT FAMILIALE DE MC MED MALADIE ANOPERINEALE ABCES-FISTULE
ENDOSCOPIE	CAECUM>ILEON ULCERES SUPERFITELS CIRCULAIRE OU TRANSVERSALES NODULES BEANCE VALVULAIRE	ILEON>CAECUM ULCERE FISSURAIRES OU APTHOIDES ULCERES LONGITUDINALES ASPECT EN PAVE STENOSE VALVULAIRE LESION EN SAUT ATTEINTE RECTALE PONT MUQUEUX
RADIOLOGIE	ATTEINTE ILEO-CAECALE FOCALE EPAISSISSEMENT ASYMETRIQUE ADENOPATHIES NECROSEES OU CALCIFIES ASCITE	ATTEINTE PROXIMALE DU GRELE ATTEINTE SEGMENTAIRE GRELIQUE ATTEINTE COLON GAUCHE EPAISSISSEMENT SYMETRIQUE ABCES SCLEROLIPOMATOSE SIGNE DU PEIGNE

Comment reconnaître une MICI ?

éliminer une colite infectieuses

Evolution aigue, parfois subaiguë:

- Campylobacter jejuni, Salmonelles, shigelles.....RCH /colon

→ Muqueuse érythémateuse, hyperhémie, avec dépôts de mucus

- Yersinia enterocolitica: MC (iléon terminal +/- colon dt

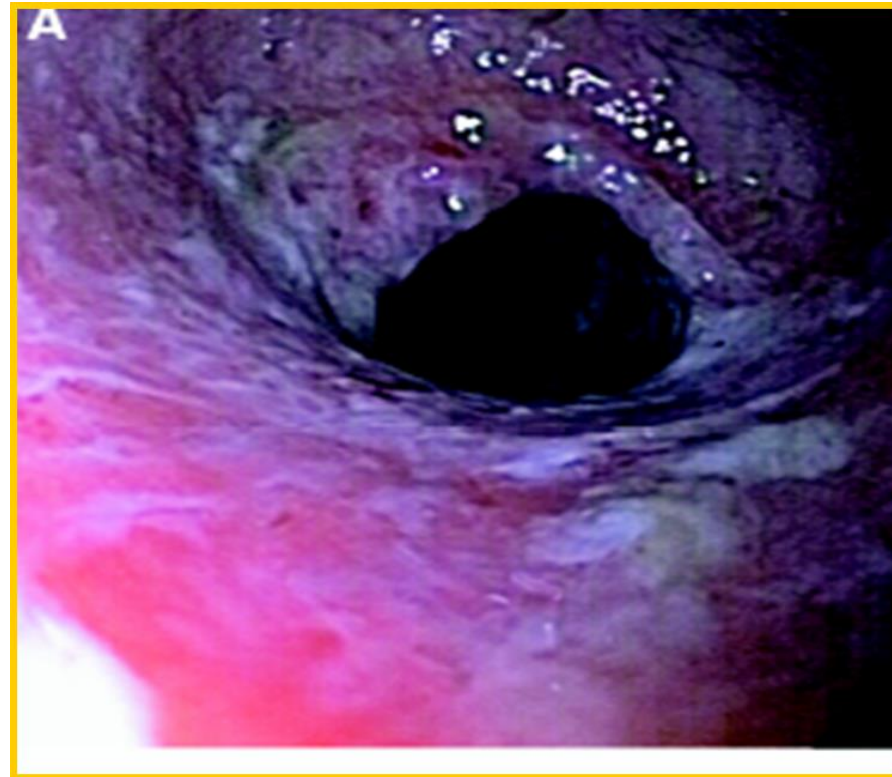
→ petites ulcérations hémorragiques), évolution parfois prolongée avec manifs articulaires et/ou cutanées

- Escherichia coli 0157 H7: colite hémorragique, ulcérations + enduit fibrineux, surtout colon droit.

Comment reconnaître une MICI ?

éliminer une colite pseudomembraneuse

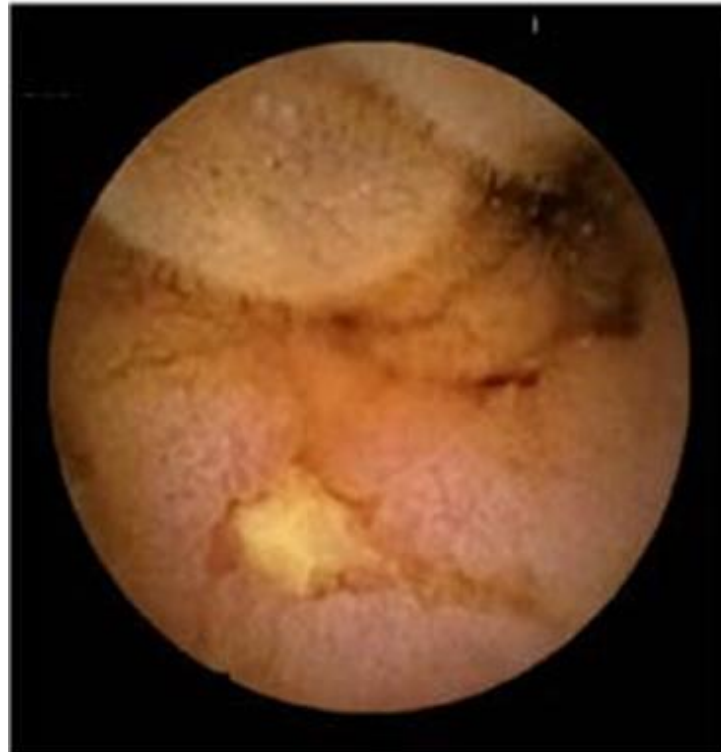
Clostridium difficile: colite pseudomembraneuse ou colite érosive



Comment reconnaître une MICI ?

éliminer des Lésions liés aux AINS

- Fréquents
- Tableau clinique comparable
- Critère évolutif: ++++



Comment reconnaître une MICI ?

éliminer une Colite ischémique

- Sujet âgé > 60 ans
- Terrain: athérosclérose
- Siège: ACG, colon gauche, rectum épargné
- Aspect: hyperhémie, nécrose



“ Savoir identifier les lésions élémentaires d’une
MICI

Bases de bonne pratique de l’endoscopie au cours des MICI



”

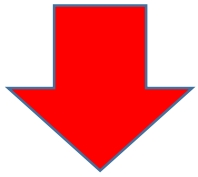
- Opérateur sache reconnaître et décrire les lésions élémentaires dans un langage déterminé et reproductible
- Précision de leur topographie et la distribution continue ou non des lésions

Revue Lancet publié sur la maladie de crohn 1987

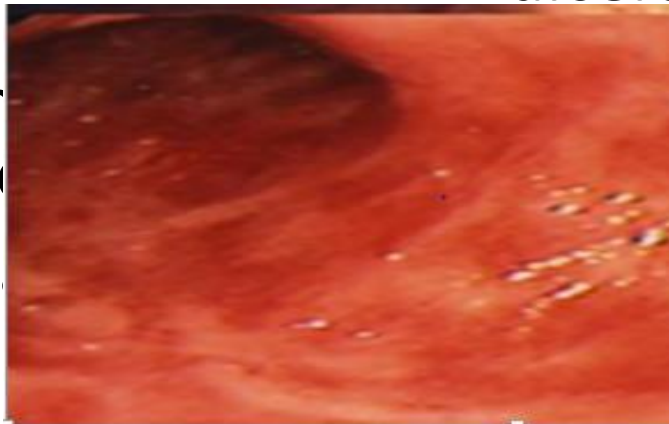
Lésion	Définitions ou spécifications
1. Pseudopolype 2. Ulcération cicatrisée 3. Erythème francs (plaques, bandes ou diffus) 4. Muqueuse franchement oedématiée	- Zone blanchâtre avec aspect en « verre dépoli » Un érythème léger ou modéré doit être négligé Un œdème léger ou modéré de la muqueuse doit être négligé
5. Ulcération aphtoïde 6. Ulcération superficielle ou peu profonde 7. Ulcération profonde	Définie comme une petite (2-3 mm) lésion surélevée ou plane, blanche au centre Définie comme toute ulcération ni aphtoïde ni profonde Seules les ulcérations franchement profondes doivent être notées sous ce titre
8. Sténose non ulcérée 9. Sténose ulcérée	Doit être impossible ou difficile à traverser avec un endoscope pour adulte Doit être impossible ou difficile à traverser avec une endoscope pour adulte

1- Lésions non ulcérées

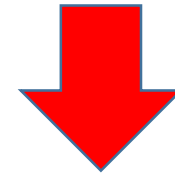
Erythème



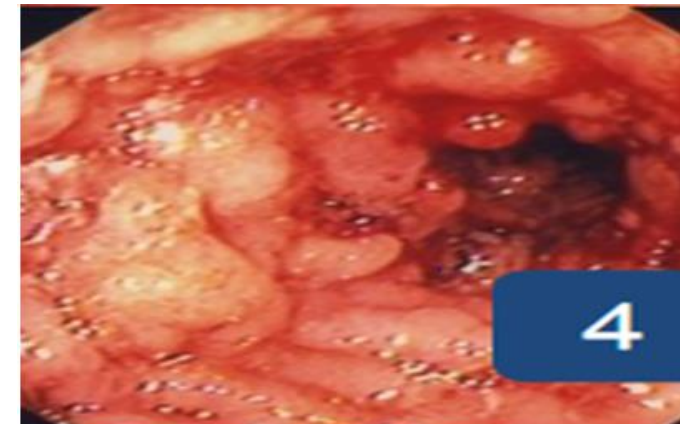
- Franc et contraste avec la muqueuse avoisinante (signes le plus subjectif++)
- Localisé par plaques planes légèrement surélevées ou par bandes longitudinales s'étendant sur plusieurs centimètres
- Diffus, continu, effaçant la vascularisation normale (RCH++)



œdème



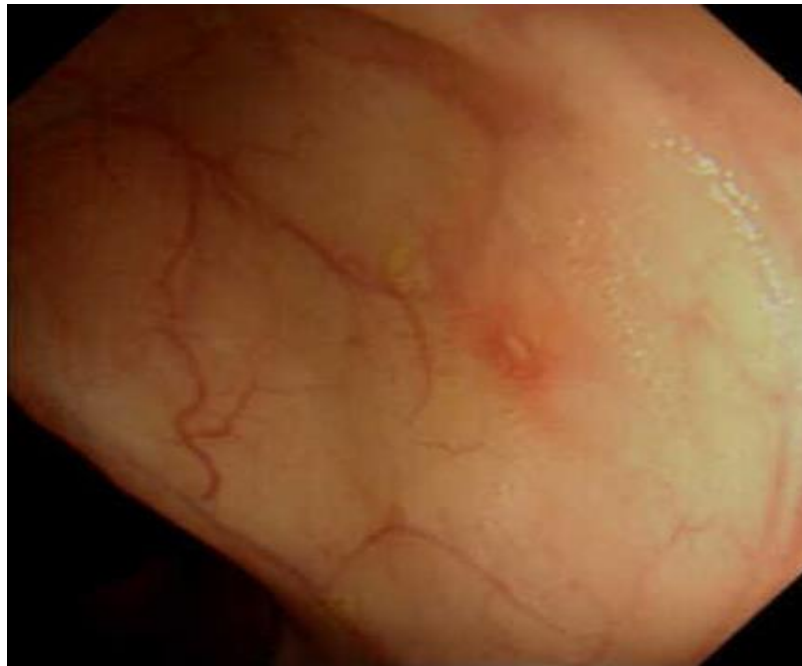
- Aspect boursoufflé œdémateux réduisant la lumière intestinale
- peut gêner la visualisation des ulcérations



2- Lésions ulcérées

A- Ulcérations aphtoïdes : Caractéristiques de la MC : Lésions initiales définie comme une petite lésion sur élevée ou plane de (2à3mm) avec un fond blanc au centre, entourée d'un halo rouge et congestif au sein d'une muqueuse endoscopique ment normale

Biopsies : granulome ++



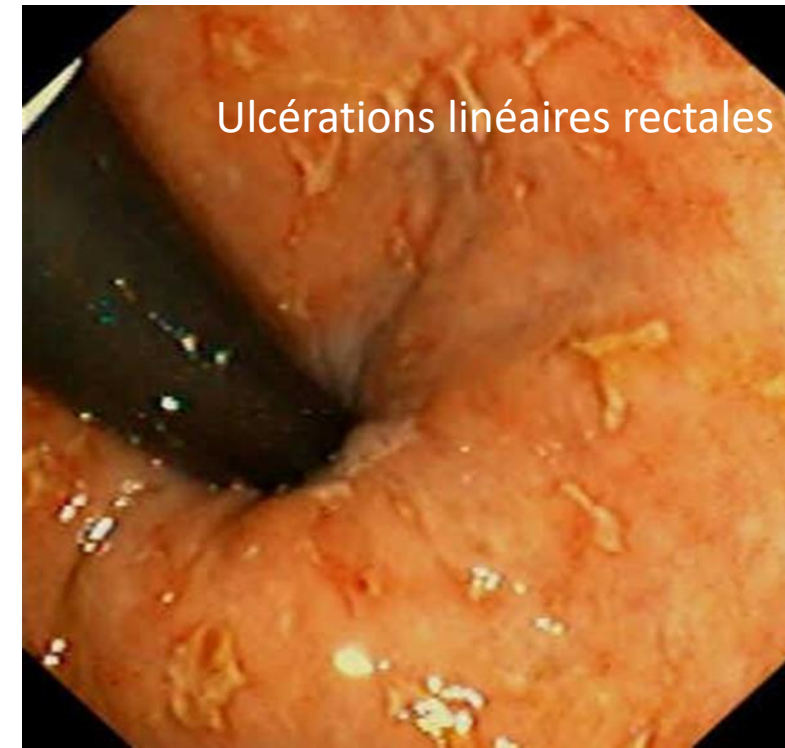
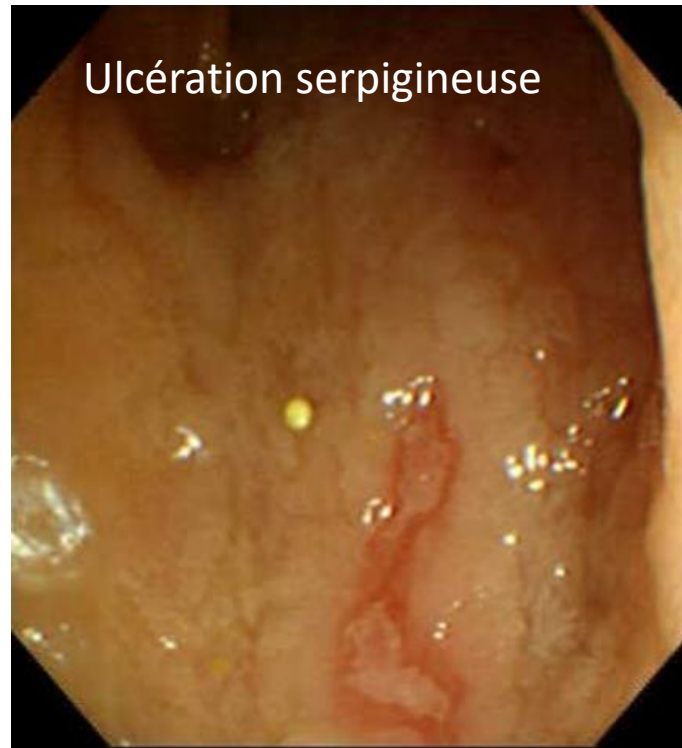
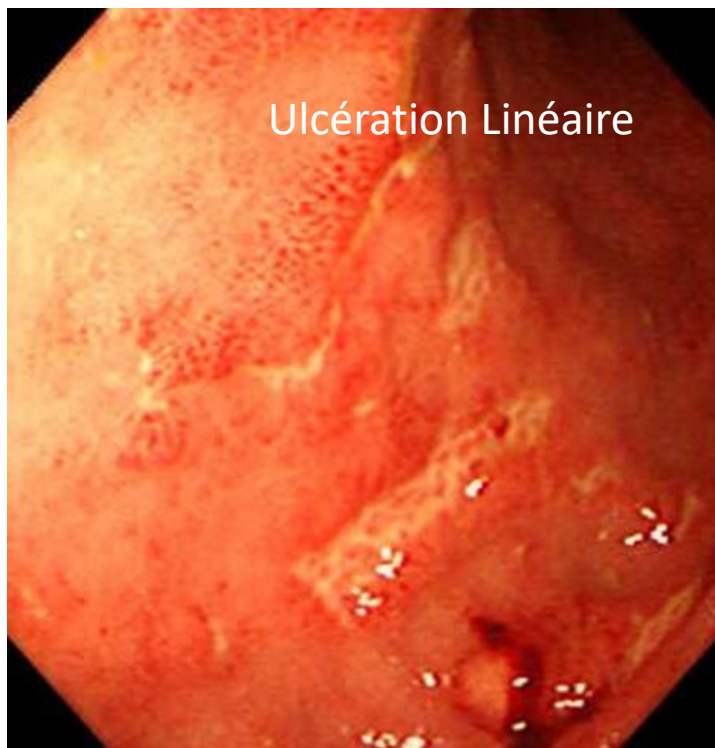
2- Lésions ulcérées

B- Ulcérations superficielles:

Définie comme toute ulcération ni aphte, ni profonde.

Formes variables (ronde, ovale, linéaire, serpentineuse)

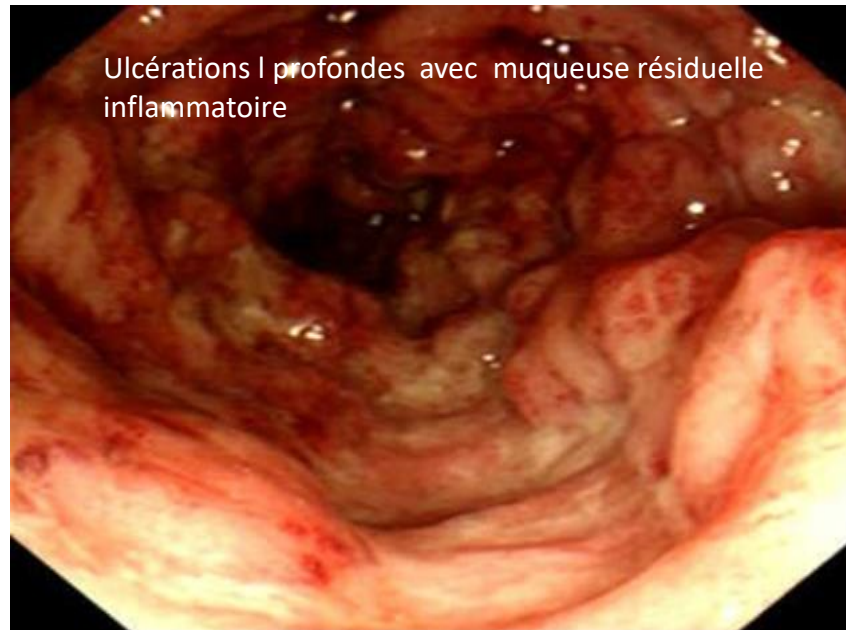
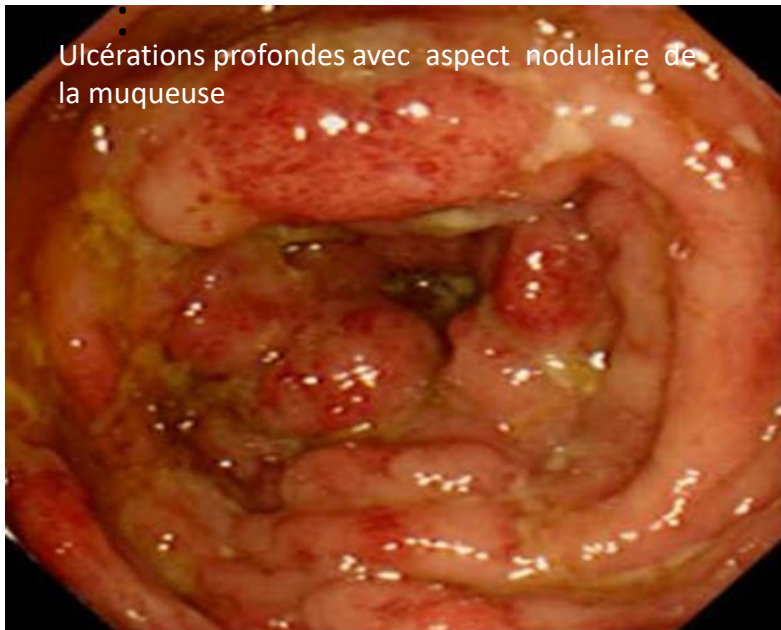
Taille variable (mm à cm)



2- Lésions ulcérées

C - Ulcérations profondes:

- Taille variable (mm à cm)
- Forme: arrondies ou irrégulières (en carte de géographie ou longitudinales)
Entourées d'une muqueuse inflammatoire et boursouflée
- Ulcérations profonde en puits: mise à nue de la musculature , abrasions et décollements muqueux

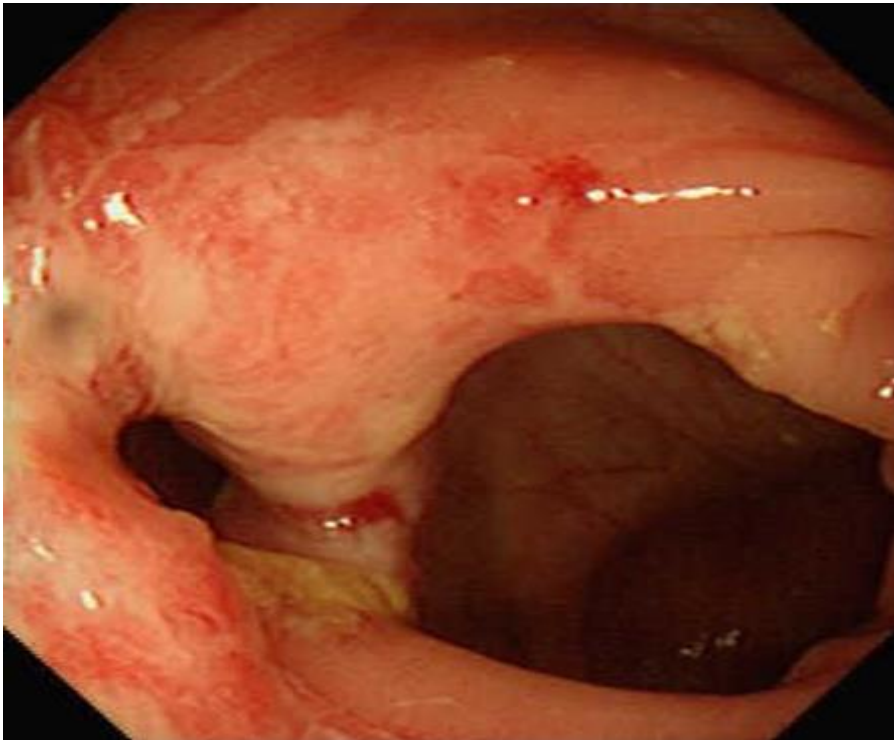


3- Sténoses :

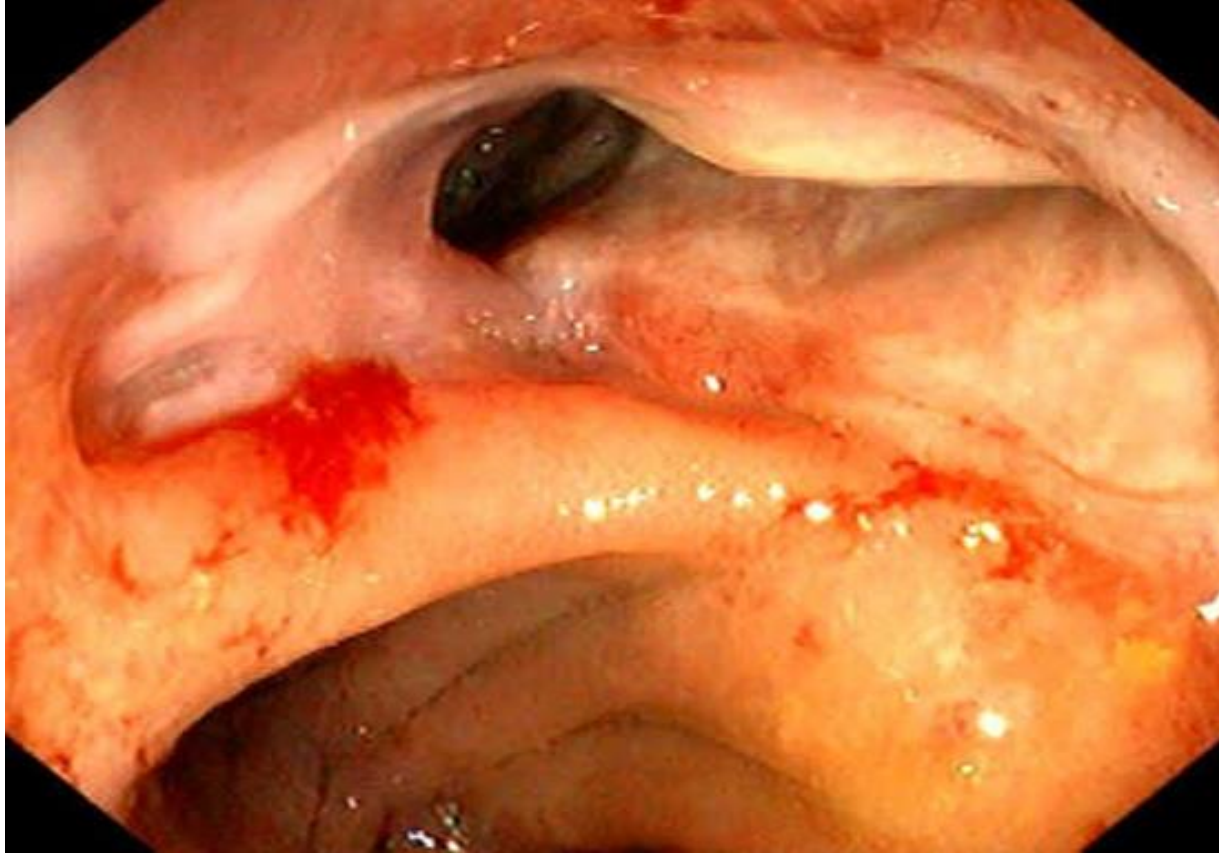
Disparité de calibre rendant difficile ou impossible le franchissement avec l'endoscope

Attention aux fausses interprétations: angulation, position bouclée....

Sténose actives si elles sont le siège de lésions inflammatoires et ulcérées



4- Fistules



Orifice visible de la lumière intestinale dépassant la musculature ou s'étendant à un autre organe

5- Lésions cicatricielles

A/ cicatrices d'ulcérations:

- Zones blanchâtres, linéaires, étoilées, planes ou légèrement déprimées donnant aspect d'une muqueuse pale en verre dépolie mais la vx est réapparue
- Muqueuse aréolaire, pseudo-diverticulaire



5- Lésions cicatricielles

B/Pseudo polypes:

Cicatrice hypertrophiques d'ulcérations

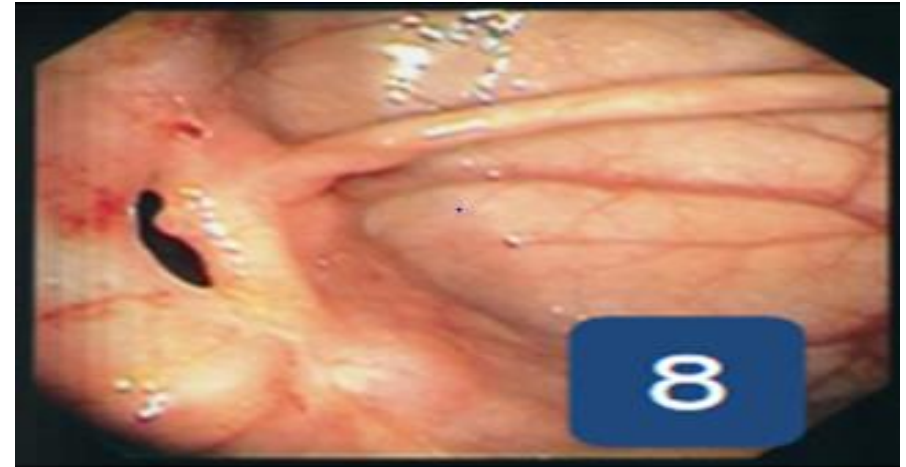
- Isolés ou très nombreux
- Taille < 1cm mais peuvent dépasser
- Forme: digitiformes, ponts muqueux
- Surface érythémateuse ou surmontée d'une ulcération
- Biopsies: si doute avec une lésion néoplasique (adénome ou adénocarcinome)



5- Lésions cicatricielles

C/ Sténoses:

- Muqueuse pré-sténotique normale
- Longueur variable
- Sièges: grêle
colon (suspecte: biopsies multiples)



Pourquoi rechercher la Cicatrisation muqueuse endoscopique CME?

- A long terme l'inflammation aboutit à des formes pénétrantes et sténosantes*
- >80% des patients ont une intervention chirurgicale au cours de leur histoire**
 - >70% vont nécessiter une ré intervention



- Nécessité de développer des stratégies qui modifient l'histoire naturelle de la maladie
- Concept émergent=obtenir la CME pourrait améliorer l'évolution à court et à long terme de la Mc

* Cosnes J. Inflamm Bowel Dis 2002;8:244–250.

** Munkholm P. Scand J Gastroenterol 1995;30:699–706

Pourquoi rechercher la CME?

Recours moins fréquent aux corticoïdes*

Rémission prolongée: 65% vs 40%(p=0.0004)**

Moins d'hospitalisation***

Moins de recours à la chirurgie***

*Froslie KFGastroenterology.2007;133:412-422.

**Schnitzler et al Inflamm Bowel Dis 2009.

*** Rutgeerts P et al.Gastrointest Endosc. 2006;63:433-442

Les recommandations STRIDE-II publié fin 2020

Objectifs thérapeutiques impératifs à atteindre chez les patients atteints MC et RCH:

- La rémission clinique et la cicatrisation endoscopique :
- La normalisation de la CRP et de la calprotectine fécale, ainsi que la restauration de la courbe de croissance chez l'enfant
- La rémission histologique dans la RCH et la cicatrisation transmurale dans la MC peuvent être utilisées pour apprécier un niveau supérieur de cicatrisation

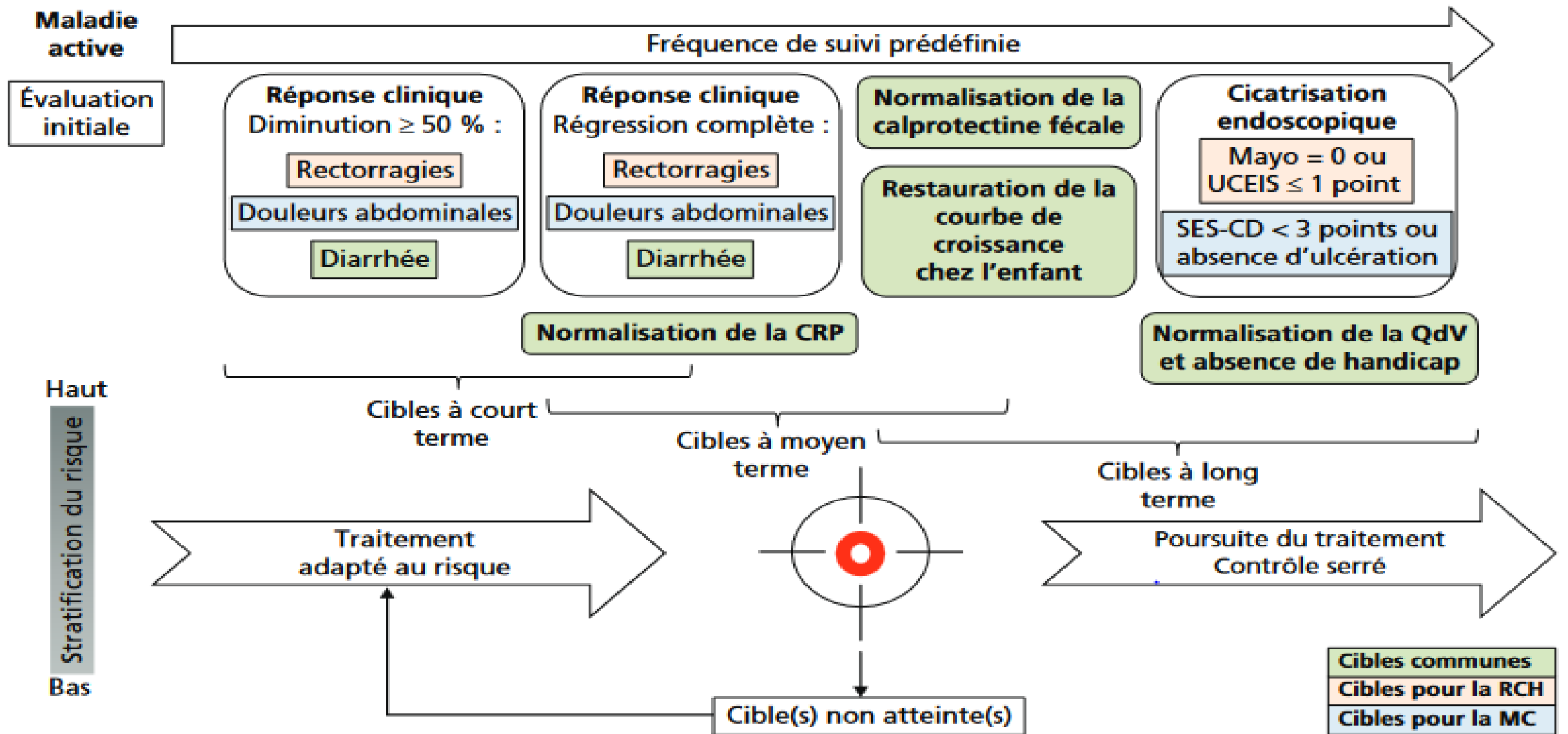


Figure 1 • Cibles thérapeutiques à atteindre selon la stratégie du « *treat-to-target* » dans les maladies inflammatoires chroniques intestinales. CRP, C-réactive protéine ; MC, maladie de Crohn ; RCH, rectocolite hémorragique ; QdV, qualité de vie ; SES-CD, Simple Endoscopic Score in Crohn's Disease ; UCEIS, Ulcerative Colitis Endoscopic Index of Severity.

Maladie de crohn

- le seuil de **150 mg/g de calprotectine fécale** pour distinguer la cicatrisation muqueuse endoscopique
- la rémission endoscopique est définie par **une diminution d'au moins 50 % du (SES-CD) ou du (CDEIS) et un score SES-CD < 3 points avec absence d'ulcération (y compris les ulcérations aphtoïdes)**
- STRIDE-II : la **cicatrisation transmurale** est une cible complémentaire à la rémission endoscopique afin d'apprécier un niveau supérieur de cicatrisation, et non comme une cible thérapeutique en elle-même
- Cicatrisation histologique le consensus STRIDE-II n'a pas retenu ce paramètre comme cible thérapeutique à atteindre chez les patients atteints de MC,

Rectocolite hémorragique

- Le seuil de **125 mg/g de calprotectine fécale** pour distinguer la cicatrisation muqueuse endoscopique
- Les experts de STRIDE-II ont défini la cicatrisation endoscopique par un score endoscopique de **Mayo à 0 ou un score UCEIS < 1 point**
- Les experts de STRIDE-II ont défini la cicatrisation histologique dans la rectocolite hémorragique comme une cible complémentaire à la rémission endoscopique afin d'apprécier un niveau supérieur de cicatrisation, et non comme une cible thérapeutique en elle-même

Dépister les patients à risque de rechute

Study	FC Assay	Upper Limit of Normal Range (in $\mu\text{g/g}$)	Basis of Relapse Diagnosis	Pretest Probability of Relapse	Posttest Probability of Relapse		Time Between drift out of Normal Range to Relapse, mo	N per 100 patients			
					When Upward Trend in FC out of Normal Range (95% CI)	When Consecutive Values in Normal Range (95% CI)		True Positives	True Negatives	False Positives	False Negatives
Dabritz et al ³⁷	Immunodiagnostic	15	C	34%	63% (55–71)	12% (8–19)	2–3	27	51	15	7
De Vos et al ¹⁹	PhiCal	300 ^a	C&E	33%	83% (61–94)	20% (15–27)	3	17	63	4	16
Jauregui-Amazega et al ³⁸	Cerba internacional	250	E	27%	53% (33–73)	18% (12–26)	3	13	62	11	14
Lasson et al ^{39,b}	Buhlmann	300	C	50%	57% (47–67)	33% (15–58)	Unknown	40	20	30	10
Molander et al ⁴⁰	Calpro	200	E	31%	57% (36–76)	20% (12–30)	2–4	17	57	12	14
Yamamoto et al ⁴¹	Canton	55	E	30%	66% (52–77)	6% (2–16)	2	26	56	14	4

^aFC value above cutoff in 2 consecutive months.

^bOnly control group included in this table.

C, relapse defined as clinical relapse; C&E, relapse defined as both clinical relapse or endoscopic relapse; CI, confidence interval; E, relapse defined as endoscopic relapse.

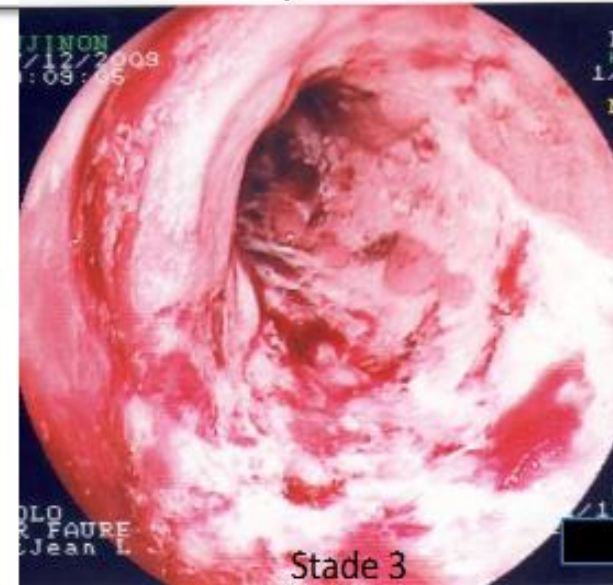
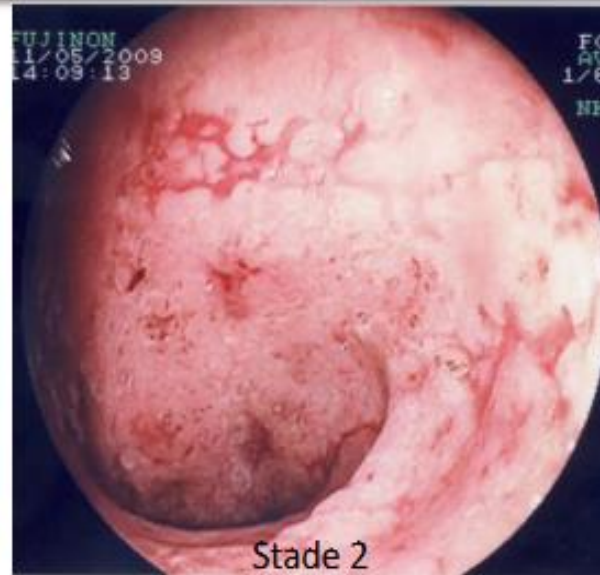
**Intérêt d'un suivi répété de la calprotectine fécale, facteur prédictif de rechute ultérieure
Augmentation du taux de calprotectine fécale 3 mois avant les signes cliniques de récurrence de la maladie**

Savoir évaluer la CME par des scores endoscopique

La Rectocolite ulcéro-hémorragique

Sous score endoscopique du Mayo Score

Normale	0
Anomalies légères (érythème, diminution de la vascularisation, légère fragilité)	1
Anomalies modérés (érythème franc, vascularisation non visible, fragilité, érosions)	2
Anomalies sévères (saignement spontané, ulcérations)	3



Score UCEIS : Ulcerative Colitis Endoscopic Index Score

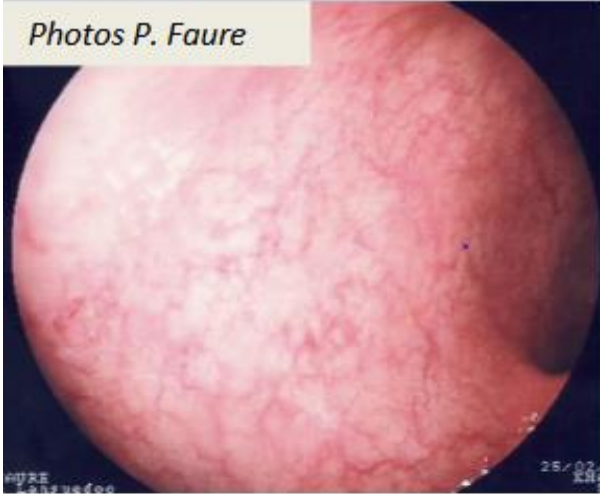
Item	Aspect	Score
Trame vasculaire	Normal	0
	Diminution	1
	Disparition	2
Saignement	Absent	0
	Points ou stries coagulées, lavables	1
	Sang frais luminal peu abondant	2
	Sang frais luminal abondant et/ou Saignement spontané	3
Erosions et ulcérations	Absentes	0
	< 5 mm, superficielles	1
	> 5 mm, enduit fibrineux	2
	Creusantes	3
Total		0 - 8

Le score UCEIS s'interprète ainsi :

- 0-1 : rémission
- 2-4 : activité légère
- 5-6 : activité modérée
- 7-8 : activité sévère

Lésions élémentaires du score UCEIS

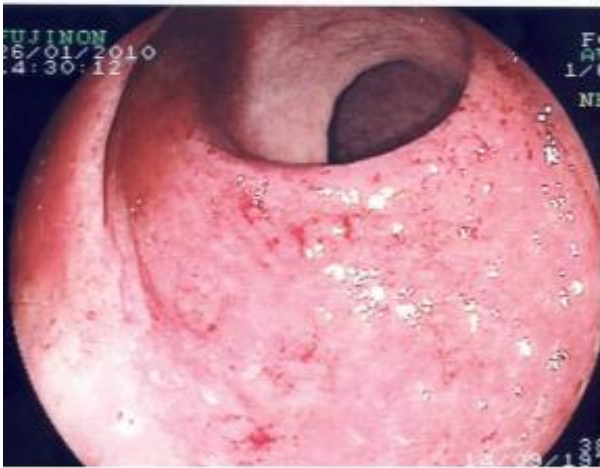
Photos P. Faure



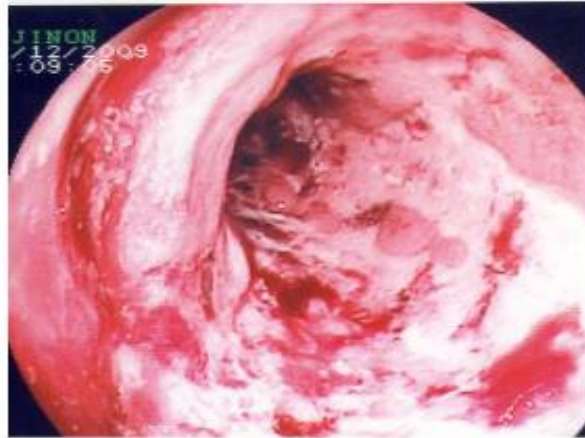
Diminution de la trame vasculaire



Disparition de la trame vasculaire avec des points érythémateux ou stries coagulés



Saignement luminal minime, peu abondant avec stries coagulés



Saignement luminal sévère, abondant avec ulcérations superficielles et creusantes avec dépôt de fibrine



Ulcérations superficielles et ulcère profond

Savoir évaluer la CME par des scores de routine

la maladie de Crohn

**Tableau 2 : Exemple de calcul de l'indice CDEIS dont le maximum est 44 ;
la rémission endoscopique est définie par un CDEIS < 3**

	Ulcération profonde (0=absente ; 12=présente)	Ulcération superficielle (0=absente ; 6=présente)	Surface des ulcérations (cm sur l'EVA)	Surface des lésions (cm sur l'EVA)	Score obtenu	Diagnostic endoscopique
Iléon	0	6	0,5	1		
Côlon droit	0	6	0,1	0,1	< 3	Rémission
Côlon transverse	0	0	0	0	3 - 8	Activité légère
Côlon gauche et sigmoïde	0	6	0	0	9 - 12	Activité modérée
Rectum	0	6	0	0	> 12	Activité sévère
Sous-total			25,7	A		
Nombre de segments (1 à 5)			5	n		
A / n			5,14	B		
Sténose ulcérée (0=absente ; 3=présente)			0	C		
Sténose non ulcérée (0=absente ; 3=présente)			0	D		
CDEIS TOTAL			5,14	B + C + D		

**Tableau 3 : Exemple de calcul du score SES-CD dont le maximum est 60 ;
la rémission endoscopique est définie par un SES-CD < 2**

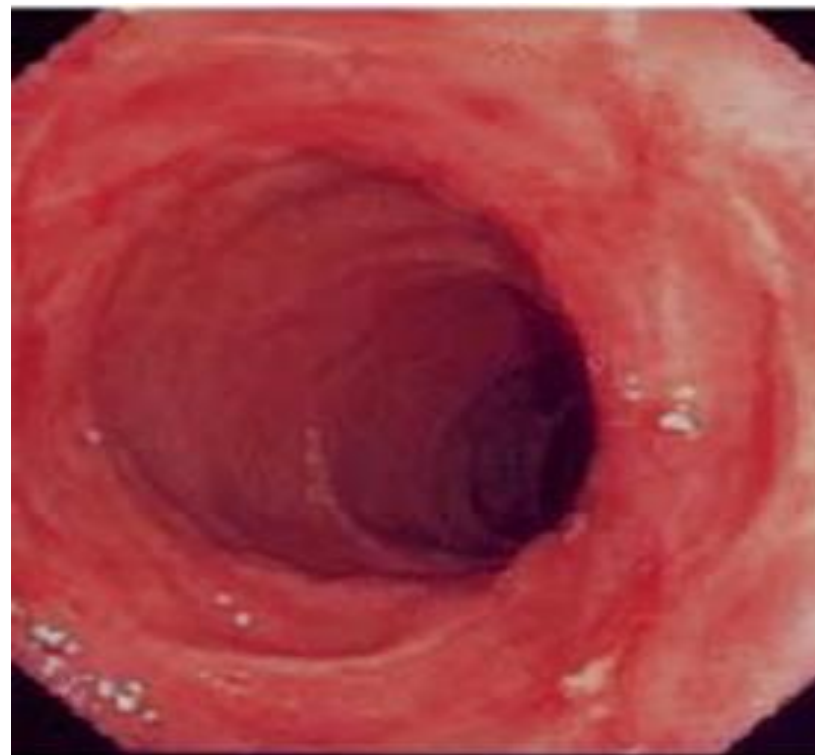
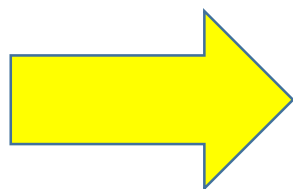
Variable	0	1	2	3			
Taille des ulcères	Aucun ulcère	Ulcération aphtoïde (1 à 5 mm)	Grande ulcération (5 à 20 mm)	Très grande ulcération (> 20 mm)			
Surface ulcérée	Aucune	< 10 %	10-30 %	> 30 %			
Surface lésée	Aucune	< 50 %	50-75 %	> 75 %			
Présence de sténose	Aucune	Unique et franchissable	Multiples et franchissables	Non franchissable			
Segment	Taille ulcère (0-3)	Surface ulcérée (0-3)	Surface des lésions (0-3)	Sténose (0-3)	total	Score obtenu	Diagnostic endoscopique
Iléon	1	1	1	0	3	0 - 2	Rémission
Côlon droit	2	1	2	0	5	3 - 6	Activité légère
Transverse	0	0	0	0	0	7 - 15	Activité modérée
Côlon gauche	0	0	0	0	0	> 15	Activité sévère
Rectum	0	0	0	0	0		
Total					8		

Score endoscopique pronostique de récurrence après résection iléo colique : Rutgeerts

TABLEAU 1
SCORE ENDOSCOPIQUE DE RUTGEERTS (d'après [3])

Stade de Rutgeerts	Lésions endoscopiques à 1 an	Taux de récurrence clinique à 5 ans
Stade i0	Pas de lésions	5-10 %
Stade i1	≤ 5 ulcérations aphtoïdes	5-10 %
Stade i2	> 5 ulcérations aphtoïdes avec muqueuse intercalaire normale ou ulcérations plus larges ou ulcérations anastomotiques	20-40 %
Stade i3	Iléite diffuse avec muqueuse intercalaire inflammatoire	50-70 %
Stade i4	Iléite diffuse avec ulcérations creusantes ou sténose	90-100 %

Peut on obtenir la CME?



EFFICACITÉ DES TRAITEMENTS

Traitement	Efficacité	Date d'évaluation	Niveau de preuve
Corticoïdes	-	4 – 7 sem	B
Thiopurines	+	26 – 52 sem	B
Méthotrexate	? (-)	12 – 80 sem	C
Infliximab	+	4 – 108 sem	A
Adalimumab	+	12 – 52 sem	A
Certolizumab	+	10 sem	B

EFFICACITÉ DES TRAITEMENTS

->Corticoïdes: effet modeste*

– 1mg/kg pendant dt >7 semaines

– RC 92% vs RE29% (13%CME)

-> 5-ASA: non

->Antibiotiques: mal évalués

-> Méthotrèxate: études limitées, 11%**

AZATHIOPRINE

Cicatrisation muqueuse dans MC*

- Iléite : 54 %

- Colite : 70 %

Rémission prolongée dans MC

Maintien de l'AZA : 80 %

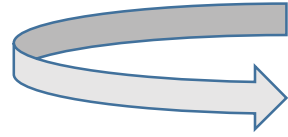
Arrêt de l'AZA : 40 %

Administration précoce en cas de corticodépendance MC iléo-colique ou colite proximale avec rémission clinique /corticoïdes**

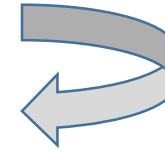
*D'Haens et al Gastrointest Endosc 1999;50:667-671.

**Mantzaris GJ et al. IBD 2009; 15: 375-82

STRATÉGIE THÉRAPEUTIQUE POST-OPÉRATOIRE



Résection iléo-colique



Risque faible et moyen

- Forme sténosante
- Résection iléale courte
- Non fumeur, 1 ère résection

Pas de traitement d'emblée iléo-coloscopie à M6-M12

i0,i1
Poursuivre
idem

i2-i4
AZA/6-MP

Risque élevé

- Forme pénétrante
- Résection étendue, AIR
- Tabac (femme ++), X résections, LAP ++

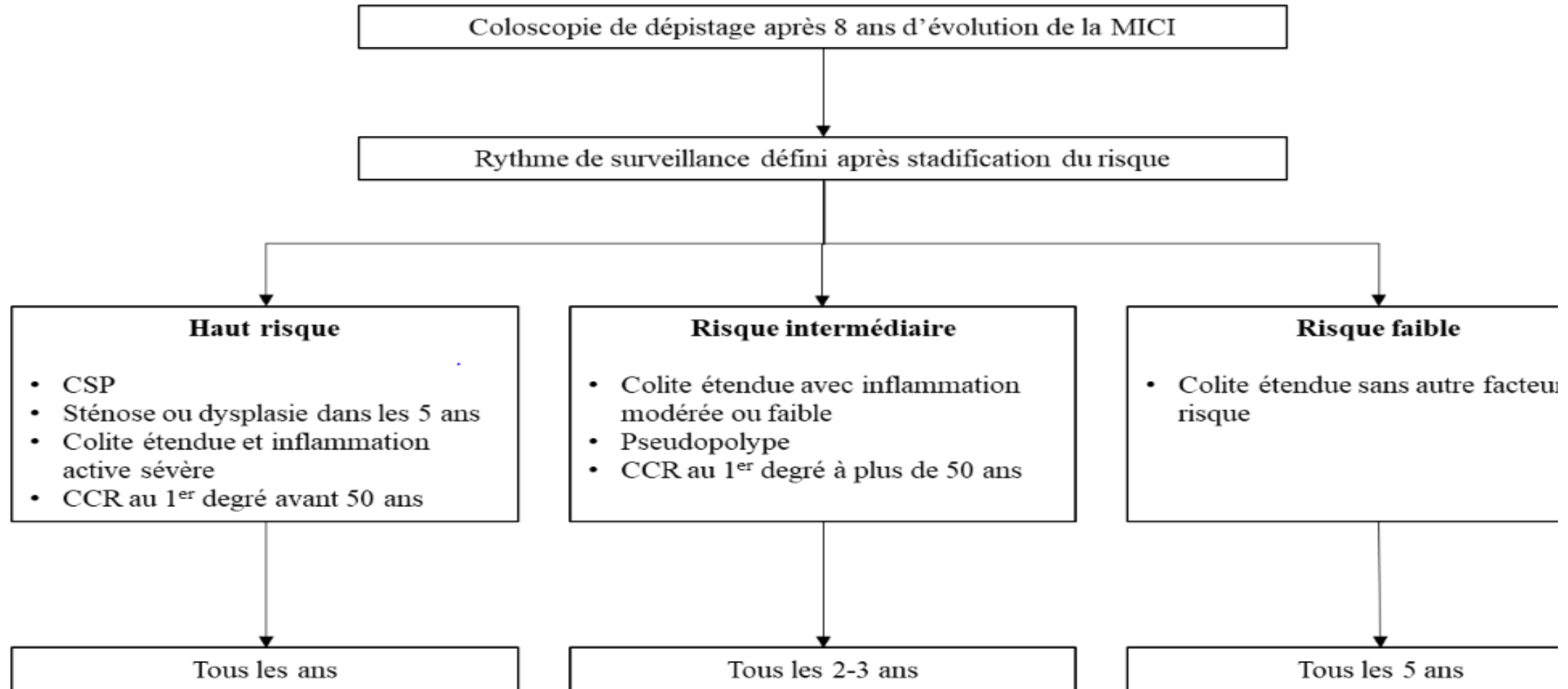
AZA/6-MP

Iléo-coloscopie à M6-M12

i3-i4

Anti-TNF

Dépister la dysplasie ou le cancer colo-rectal associés aux MICI



Comment dépister ?

Comment améliorer la détection de dysplasie colique au cours des MICI ?

- **Recommandations concernant les biopsies étagées**

« La chromocoloscopie avec biopsies ciblées est la procédure de choix pour des endoscopistes correctement entraînés.

A défaut, des biopsies étagées (en cadrans tous les 10 cm) et des biopsies ciblées de toute lésion visible doivent être prélevées si la coloscopie est réalisée en lumière blanche: »



European
Crohn's and Colitis
Organisation



« Le panel d'experts n'a pas atteint de consensus concernant les biopsies étagées (...) lors d'une coloscopie haute définition en lumière blanche (...) ou d'une chromocoloscopie.»



Dépister la dysplasie ou le cancer colo-rectal associés aux MICI

Statement 3.6.5. ECCO-ESGAR Diagnostics GL [2018]

Colonoscopic surveillance is best performed when ulcerative colitis [UC] is in remission, because it is otherwise difficult to discriminate between dysplasia and inflammation on mucosal biopsies [EL5]

Statement 3.6.6. ECCO-ESGAR Diagnostics GL [2018]

Surveillance colonoscopy should take into account local expertise. Chromoendoscopy with targeted biopsies has been shown to increase dysplasia detection rate [EL2]. White-light endoscopy is less accurate. If white-light endoscopy is used, random biopsies [quadrantic biopsies every 10 cm] and targeted biopsies of any visible lesion should be performed [EL3]. High-definition endoscopy should be used if available [EL2]

Comment dépister ?

Comment améliorer la détection de dysplasie colique au cours des MICI ?

Apport des biopsies

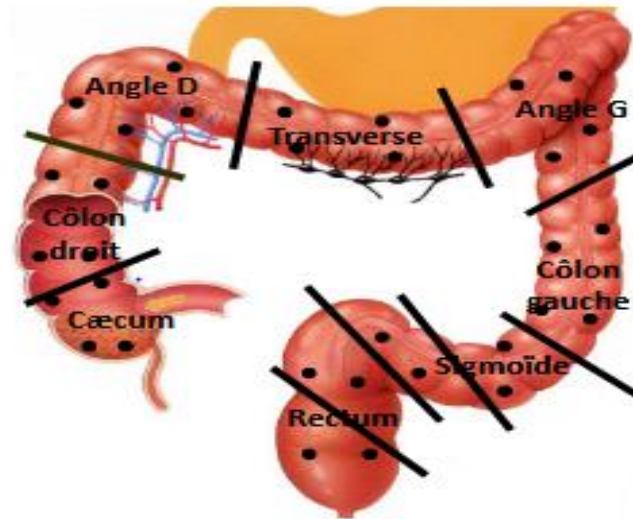
Prélèvements ciblés

- ✓ sur toute lésion visible (1)
- ✓ et en cadran autour (2)
- ✓ et sur toute sténose



32 biopsies étagées

- ✓ 4 sur chacun des 8 segments anatomiques
- ✓ sur pots séparés



Les 5 messages à retenir

- Les lésions élémentaires décrites en endoscopie au cours des MICI doivent être connues (9 dans la maladie de Crohn et 3 dans la RCH).
- La définition de ces lésions élémentaires a été obtenue lors d'essais cliniques de reproductibilité .
- Les scores endoscopiques validés dans ces essais permettent de quantifier l'activité de la maladie et de suivre son évolution.
- Le CDEIS ou le SES-CD peuvent être utilisés pour la maladie de Crohn ; l'UCEIS pour la RCH.
- Le compte-rendu de coloscopie de MICI doit décrire segment par segment l'existence et le type de lésions élémentaires, l'extension en surface des lésions et des ulcérations s'il en existe

Merci 😊