

# Lésions élémentaires en MICI et scores endoscopiques



Léa SEQUIER

Un grand merci au Dr Anne Bozon  
pour sa relecture

**L'endoscopie représente un examen clé dans la prise en charge des patients atteints de maladies inflammatoires chroniques, que ce soit pour le diagnostic, l'évaluation de l'activité de la maladie, la détection précoce de lésions dysplasiques ou encore le dépistage du cancer colorectal.**

L'évaluation de l'activité endoscopique des MICI est devenue, depuis plusieurs années, un élément central dans la stratégie et les décisions thérapeutiques proposées au patient. En effet, si pendant longtemps la rémission clinique ou l'épargne cortisonique étaient utilisées comme objectif à atteindre, la cicatrisation muqueuse (ou « mucosal healing ») est aujourd'hui considérée comme un facteur prédictif important de l'évolution à long terme des

patients, et est utilisé comme critère dans de nombreuses études [1, 2]. L'obtention d'une cicatrisation muqueuse endoscopique serait associée à une amélioration de la qualité de vie mais également à une diminution du recours à la corticothérapie, ainsi qu'à une diminution du nombre d'hospitalisations.

Ainsi, une évaluation et une description qualitative des lésions élémentaires de la maladie de Crohn et de la rectocolite hémorragique

est indispensable. L'évaluation de ces lésions doit être la plus précise possible afin de permettre une reproductibilité entre les examens et de pouvoir suivre au mieux l'évolution de la maladie. En ce sens, de nombreux scores endoscopiques ont été développés afin de standardiser l'évaluation endoscopique dans les MICI et permettre ainsi une meilleure évaluation de l'activité et de la sévérité de la maladie.

## Rectocolite hémorragique

### Lésions élémentaires

L'atteinte endoscopique classique de la rectocolite hémorragique débute au niveau du rectum et peut s'étendre jusqu'au caecum, sans intervalle de muqueuse saine.

L'étendue de l'atteinte endoscopique peut être classée selon la

classification de Montréal en E1 (atteinte limitée au rectum), E2 (colite gauche) et E3 (pancolite, au-delà de l'angle colique gauche).

Les lésions élémentaires de la rectocolite hémorragique sont **l'œdème** et **l'érythème muqueux**, associés à une diminution de la

trame vasculaire, et une friabilité de la muqueuse. Selon la sévérité de l'atteinte, des **érosions** voire des **ulcères** ainsi que des **saignements** spontanés peuvent être mis en évidence.

## Diminution de la trame vasculaire



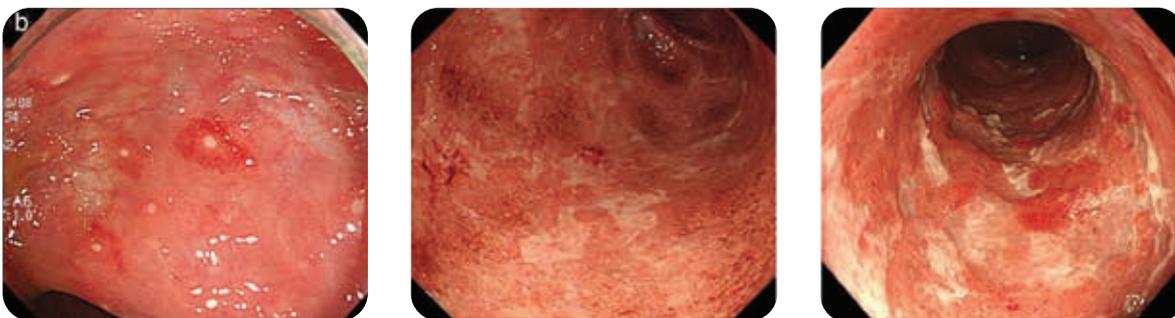
L'image A représente une muqueuse normale. Sur l'image B, on observe un érythème muqueux associé à une diminution de la trame vasculaire [3]. L'image C montre également une diminution de la trame vasculaire au niveau distal, avec muqueuse normale en proximal, marquant la limite de l'atteinte [4].

## Friabilité de la muqueuse



Les 3 images retrouvent une muqueuse érythémateuse, siège d'érosions, une disparition de la trame vasculaire et une friabilité avec saignement au contact (image B [5], image C [3], image D [4]).

## Érosions et ulcérations



Les érosions muqueuses peuvent prendre plusieurs formes, allant de simples érosions aphtoides (image de gauche, [4]) à des ulcérations plus étendues (image centrale, [6]), et jusqu'à des ulcères creusants (image de droite, [6]).

## Saignements spontanés

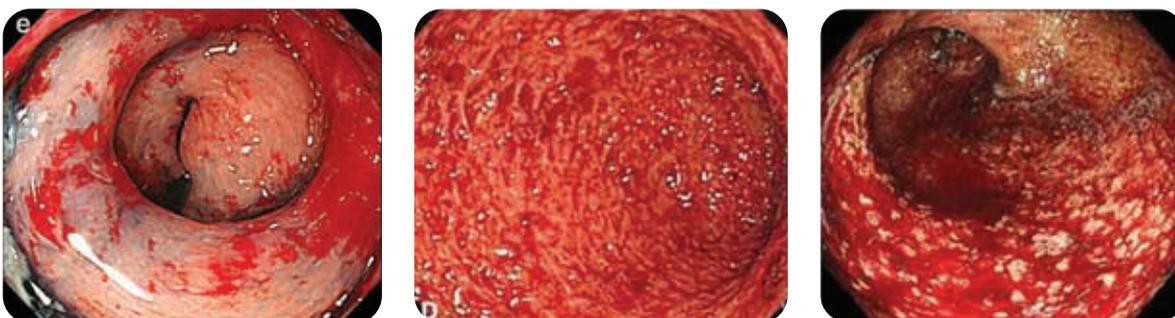


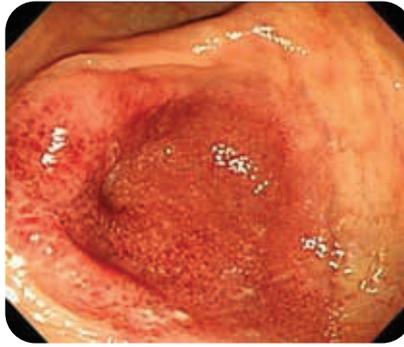
Image de gauche [4], image du centre [5], image de droite [6]

## Cas particuliers

Dans certains cas, le rectum peut être épargné, voire présenter une inflammation discontinue, c'est le cas de certains patients adultes sous traitement pour une RCH ou de certains cas pédiatriques avant introduction thérapeutique [7-8].



Parfois, une zone inflammatoire est retrouvée au niveau du caecum, appelée « **patch caecal** » (image de gauche), ou en regard de l'orifice appendiculaire (image de droite). Ces lésions sont le plus souvent retrouvés chez des patients jeunes,



avec une forme **colique gauche** de RCH et sont associées à une **meilleure réponse thérapeutique** [9].

Chez les patients atteints de **RCH pancolique**, une extension de l'inflammation muqueuse peut être mise en évidence en regard de l'iléon distal jusqu'à 20 % des cas, appelée « **iléite de reflux** ». La présence de cette iléite de reflux est associée à une **évolution plus sévère** de la maladie [10].

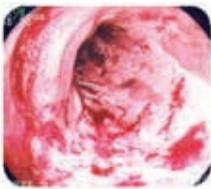
La mise en évidence d'une atteinte discontinue, d'un patch caecal ou péri-appendiculaire ou d'une atteinte de l'iléon distal doit systématiquement conduire à la recherche d'une maladie de Crohn.

## Quels scores utiliser ?

Concernant l'évaluation endoscopique de la rectocolite hémorragique, deux scores ont été décrits : le sous-score endoscopique de Mayo et l'UCEIS.

Décrit pour la première fois en 1987, le **sous-score endoscopique de Mayo** est depuis largement utilisé en pratique clinique du fait de sa facilité d'évaluation, avec un classement de l'atteinte en 3 stades (minime ou légère, modérée ou sévère). **La rémission endoscopique est définie par un score ≤ 1**, avec une rémission complète endoscopique pour un score de 0.

Cependant, ce dernier n'est **pas validé aujourd'hui dans la rectocolite hémorragique**, du fait notamment de sa difficulté de reproductibilité. En effet, l'évaluation de l'item friabilité muqueuse reste imparfaite et opérateur-dépendant. Le sous-score endoscopique de Mayo reste cependant largement utilisé dans de nombreux essais cliniques, mais tend à être remplacé par le score UCEIS [10].

0. Normal ou RCH inactive	
1. Anomalie minime ou légère (érythème, réduction du réseau vasculaire, légère friabilité)	
2. Anomalie modérée : (érythème marqué, absence de réseau vasculaire, friabilité, érosions)	
3. Anomalie sévère (saignement spontanés, ulcérations)	

*Sous-score endoscopique de Mayo, d'après le GETAID*

Développé en 2012, le **score UCEIS est désormais la référence en matière d'évaluation de la rectocolite hémorragique**. Il repose sur l'évaluation de trois composantes : l'altération de la **trame vasculaire**, le **saignement** muqueux et la présence

**d'érosions ou d'ulcérations**. En effet, l'item « friabilité muqueuse » a été exclu du score car jugé pas assez reproductible. Le score UCEIS est compris entre **0 et 8**, sans qu'aucun seuil n'ait été défini concernant la définition de la rémission endoscopique.

Groupe d'Etude Thérapeutique des Affections Inflammatoires du Tube Digestif



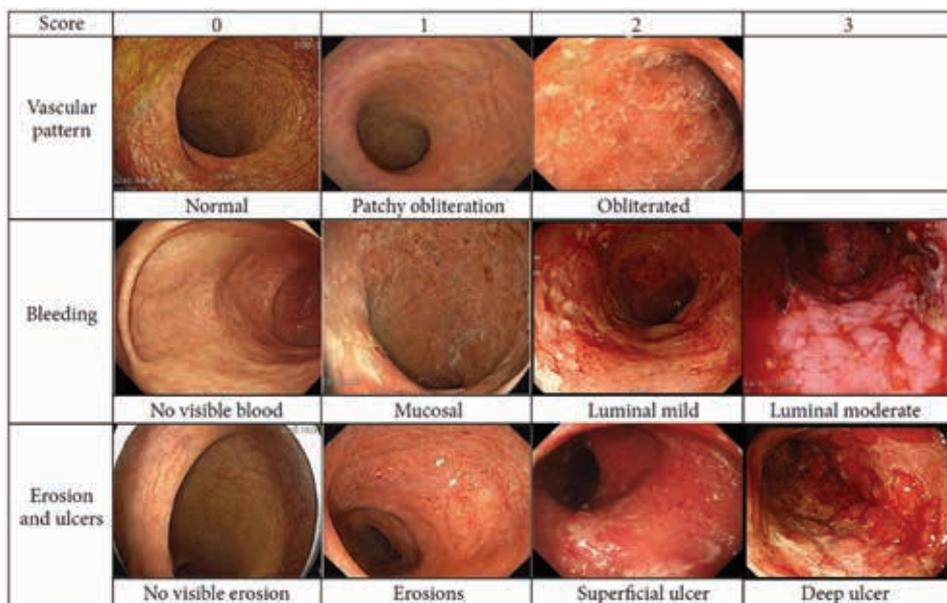
Date [ \_\_ / \_\_ / \_\_ ]

Initiales patient |\_\_|\_|/|\_\_|\_|

**ULCERATIVE COLITIS ENDOSCOPIC INDEX OF SEVERITY (UCEIS®)**  
(À remplir par le médecin lors de la coloscopie)

Trame vasculaire	<input type="checkbox"/> 0 normal	Trame vasculaire normale avec arborisation capillaire nettement visible	_
	<input type="checkbox"/> 1 Disparition partielle	Disparition partielle de la trame vasculaire	
	<input type="checkbox"/> 2 Disparition	Disparition complète de la trame vasculaire	
Saignement	<input type="checkbox"/> 0 : Aucun	Absence de sang visible	_
	<input type="checkbox"/> 1 : muqueux	Traces de sang coagulé à la surface de la muqueuse, lavable lors de l'endoscopie	
	<input type="checkbox"/> 2 : Luminal, discret	Présence de sang frais en faible quantité dans la lumière	
	<input type="checkbox"/> 3 : Luminal modéré ou sévère	Présence nette de sang frais dans la lumière OU suintement hémorragique de la muqueuse persistant après lavage	
Erosions & Ulcères (lésions les plus sévères)	<input type="checkbox"/> 0 : Aucune	Absence d'ulcération visible	_
	<input type="checkbox"/> 1 : Erosions	Ulcérations planes (<5mm) à fond blanc ou jaune	
	<input type="checkbox"/> 2 : Ulcérations superficielles	Ulcérations planes (>5mm), recouvertes d'un enduit fibrineux	
	<input type="checkbox"/> 3 : ulcérations profondes	Ulcérations creusantes, à bords surélevés	

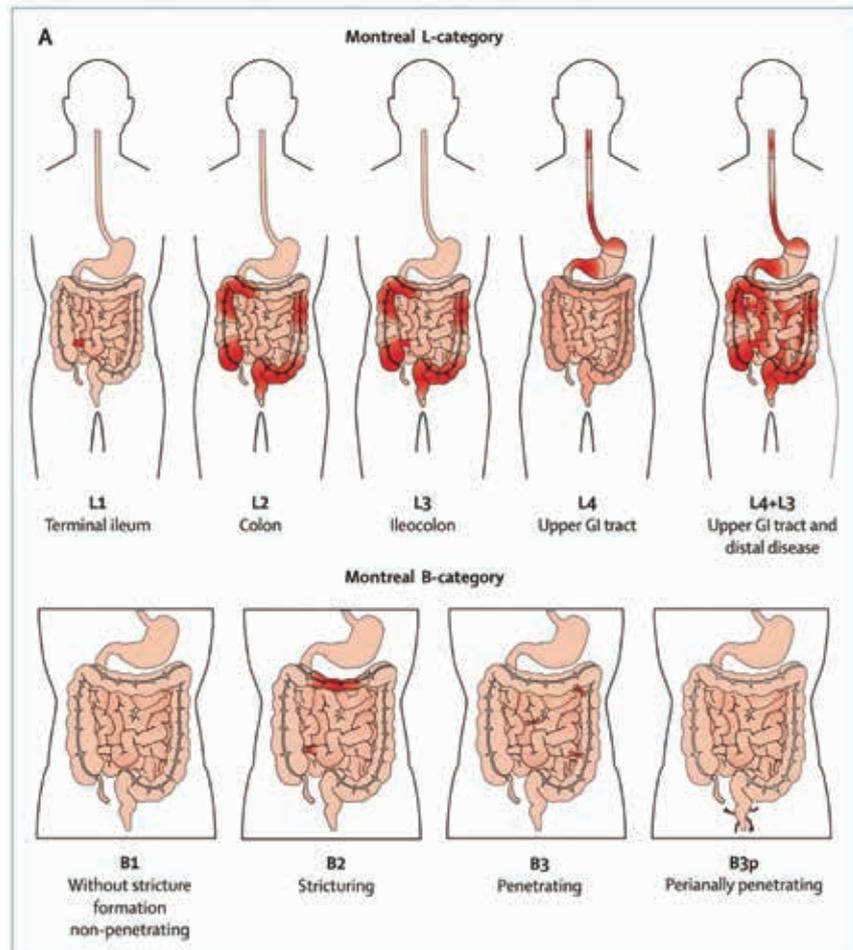
Score UCEIS, d'après le GETAID



Iconographie du score UCEIS, d'après Kim KO dans Clin Endosc. 2022 [11]

## Maladie de Crohn

La maladie de Crohn peut théoriquement atteindre l'intégralité du tube digestif, de la bouche à l'anus. L'atteinte endoscopique est caractérisée par une inflammation discontinue, avec intervalles de muqueuse saine. Elle est classée selon la classification de Montréal sur 2 critères : la **localisation** et le **phénotype**. La localisation peut-être iléale (L1), colique (L2) ou iléocolique (L3). De plus, l'atteinte digestive haute est classée L4 (on parlera d'atteinte L1 + L4 pour une atteinte iléale et du tube digestif haut). Le phénotype de la maladie est soit inflammatoire, sans sténose ni fistule (B1), soit sténosant (B2), soit fistulisant (B3). En cas d'atteinte périanale, la lettre « p » devra être rajoutée (par exemple, une atteinte fistulisante avec atteinte périanale sera notée B3p) [12].

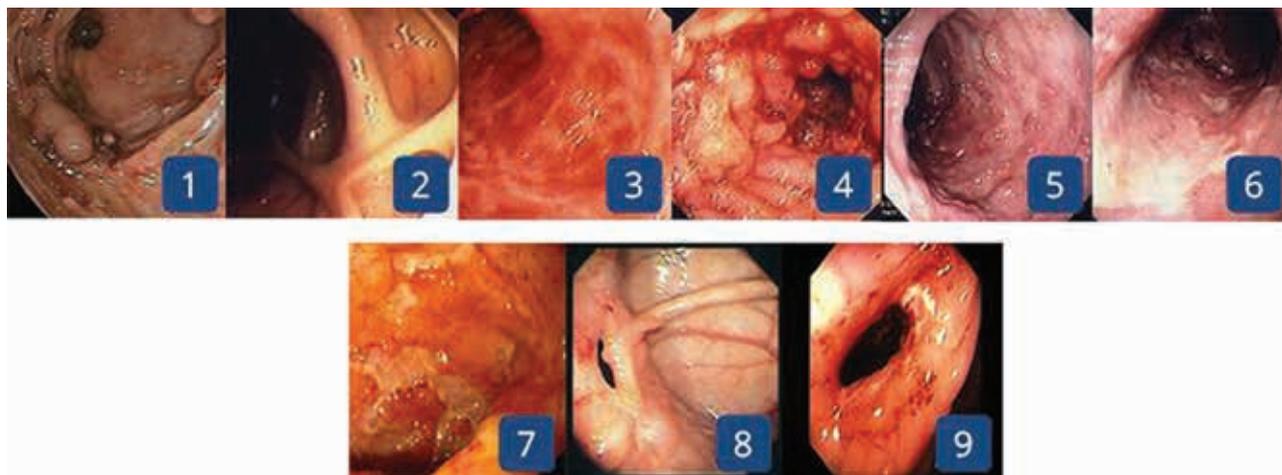


Neuf lésions élémentaires ont été décrites pour la maladie de Crohn et font partie aujourd'hui des items retrouvés dans les scores endoscopiques utilisés en pratique clinique courante.

La description des lésions endoscopiques doit être faite segment par segment : rectum, colon gauche, colon transverse, colon droit et enfin iléon.

### Lésions élémentaires dans la maladie de Crohn (d'après Modigliani R. et al, 1987)

1	Pseudopolypes inflammatoires	
2	Ulcération cicatrisée	Zone blanchâtre avec aspect en « verre dépoli ». Un érythème léger ou modéré de la muqueuse doit être négligé.
3	Erythème franc (plaques, bandes ou diffus)	Un érythème léger ou modéré de la muqueuse doit être négligé.
4	Muqueuse franchement œdématiée	
5	Ulcération aphtoïde	Lésion de 2-3 mm, surélevée ou plane, blanche au centre
6	Ulcération superficielle	Toute lésion non aphtoïde ou profonde
7	Ulcération profonde	Ne décrire que les ulcérations franchement profondes
8	Sténose non ulcérée	Doit être impossible ou difficile à franchir avec un endoscope adulte
9	Sténose ulcérée	



Iconographie d'après le CREGG

## Quelques lésions élémentaires

### Pseudopolypes inflammatoires

Les pseudopolypes inflammatoires sont la conséquence d'une formation d'un tissu de granulation secondaire à une alternance de cycles inflammatoires et de régénération d'un épithélium ulcéré. Ils sont principalement retrouvés au niveau du côlon transverse et ne sont pas à risque de dégénérescence. Ils doivent par conséquent être laissés en place [13].



### Ulcérations



Les ulcérations de la maladie de Crohn sont le plus souvent longitudinales et peuvent être aphthoïdes, superficielles ou profondes.

La présence d'**ulcères creusants** / d'**ulcérations profondes** au cours de la maladie de Crohn est un **facteur de risque de colectomie**, de phénotype pénétrant avec **fistule** et d'une évolution clinique plus agressive [14].

## Quels scores utiliser ?

Concernant l'évaluation endoscopique de la maladie de Crohn, deux scores ont été décrits et validés : le CDEIS (Crohn's disease endoscopic index of severity) et le SES-CD (simple endoscopic score for Crohn's disease).

Le score CDEIS, développé en 1989, se base principalement sur les critères endoscopiques les plus reproductibles. Il peut être évalué de **0 à 44**.

L'évaluation doit être faite segment par segment, en décrivant pour chacun d'entre eux, la surface des lésions, la surface de la zone ulcérée, la profondeur des ulcérations et la présence ou non d'ulcérations profondes. À noter, que la surface ulcérée est toujours inférieure à la surface des lésions. L'évaluation de la surface atteinte nécessite l'utilisation d'une échelle visuelle analogique de 10 cm sur écran ou papier afin de le calculer, ce qui peut parfois s'avérer complexe [15]. À cette évaluation, s'ajoute la présence d'une sténose et son caractère ulcéré.

	Ulcérations profondes 12 points	Ulcérations superficielles 6 points	Surface des lésions (0-10 cm*)	Surface des ulcérations (0-10 cm*)
Iléon	0 ou 12	0 ou 6	0-10	0-10
Côlon droit	0 ou 12	0 ou 6	0-10	0-10
Transverse	0 ou 12	0 ou 6	0-10	0-10
Côlon gauche	0 ou 12	0 ou 6	0-10	0-10
Rectum	0 ou 12	0 ou 6	0-10	0-10

\*0-10 cm sur une échelle visuelle analogique

TOTAL (somme de toutes les cases) N = segment  
 TOTAL/nombre de segments explorés N/1 à 5  
 + 3 si sténose ulcérée 0 à 3  
 + 3 si sténose non ulcérée 0 à 3  
**CDEIS : 0 à 44**

Table de calcul du score CDEIS, d'après le CREGG

On parlera de **réponse endoscopique pour une diminution du score de 50 %** ; et de **rémission endoscopique pour un score < 3** [16].

Cependant, le CDEIS reste difficile à évaluer en pratique clinique, et a conduit au développement ultérieur d'un autre score endosco-

pique, plus simple de réalisation : le **SES-CD**. Il permet une évaluation endoscopique sans nécessité d'une échelle visuelle analogique, avec une évaluation de la surface exprimée en pourcentage [17]. **La rémission endoscopique est définie par un score < 2**.

	0	1	2	3
<b>Taille des ulcères</b>	Aucun ulcère	Ulcération aphtoïde (1 à 5 mm)	Grande ulcération (5 à 20 mm)	Très grande ulcération (> 20 mm)
<b>Surface ulcérée</b>	Aucune	< 10 %	10 - 30 %	> 30 %
<b>Surface lésée</b>	Aucune	< 50 %	50 - 75 %	> 75 %
<b>Présence de sténose</b>	Aucune	Unique et franchissable	Multiplés et franchissables	Non franchissables

Le score doit par la suite être calculé pour chacun des 5 segments, soit un **score maximal de 60** :

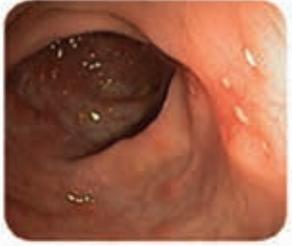
- Rectum
- Côlon gauche
- Côlon transverse
- Côlon droit
- Iléon

Score SES-CD

Chez les patients ayant bénéficié d'une résection iléo-colique, le **score de Rutgeerts**, développé en 1990, doit être utilisé dans le cadre du suivi. Ce dernier permet l'**évaluation du risque de récurrence clinique après résection iléo-colique** en décrivant la sévérité des

lésions iléales récidivantes en post-opératoire. En effet, la récurrence endoscopique est un facteur prédictif de récurrence clinique, avec 80 % de récurrence à 2 ans chez les patients classés i4. On considère que les patients classés  $\geq$  **i2** pré-

senteront une évolution plus sévère de leur maladie avec un plus **haut risque de récurrence clinique [18]**. L'évaluation endoscopique par le score de Rutgeerts doit être réalisée dans les 6 à 12 mois suivant l'intervention chirurgicale.

<b>Stade i,0</b>	Absence de lésions	
<b>Stade i,1</b>	Ulcérations iléales aphtoïdes peu nombreuses (= 5)	
<b>Stade i,2</b>	Ulcérations aphtoïdes multiples (> 5) avec muqueuse intercalaire normale ou zones isolées de lésions plus larges ou lésions confinées à l'anastomoses (sur moins de 1 cm de long)	
<b>Stade i,3</b>	Iléite aphtoïde diffuse avec muqueuse intercalaire inflammatoire	
<b>Stade i,4</b>	Iléite diffuse avec ulcérations plus larges, nodules et/ou sténose	

Score de Rutgeerts, d'après le CREGG

### Conclusion

L'évaluation endoscopiques des MICI et l'utilisation de scores endoscopiques sont donc un élément crucial dans la prise en charge de nos patients, avec des implications diagnostiques, mais également thérapeutiques et pronostiques. Ces derniers sont soumis cependant à de nombreux défis, comme leur reproductibilité, la variabilité inter-observateur, nécessitant des améliorations continues afin de parfaire la prise en charge.

## Références

1. Frøslie KF, Jahnsen J, Moum BA, Vatn MH; IBSEN Group. Mucosal healing in inflammatory bowel disease: results from a Norwegian population-based cohort. *Gastroenterology*. 2007 Aug;133(2):412-22. doi: 10.1053/j.gastro.2007.05.051. Epub 2007 Jun 2. PMID: 17681162.
2. Pouillon L, Ferrante M, Van Assche G, Rutgeerts P, Noman M, Sabino J, Vande Casteele N, Gils A, Vermeire S. Mucosal Healing and Long-term Outcomes of Patients With Inflammatory Bowel Diseases Receiving Clinic-Based vs Trough Concentration-Based Dosing of Infliximab. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2018 Aug;16(8):1276-1283.e1. doi: 10.1016/j.cgh.2017.11.046. Epub 2017 Dec 1. PMID: 29203225.
3. Takenaka K, Tominaga K, Kanazawa M, Fukushi K, Tanaka T, Kanamori A, Sugaya T, Tsuchida K, Iijima M, Goda K, Irisawa A. Endoscopic score vs blood cell indices for determining timing of immunomodulator withdrawal in quiescent ulcerative colitis. *Sci Rep*. 2019 Nov 28;9(1):17751. doi: 10.1038/s41598-019-54369-7. PMID: 31780764; PMCID: PMC6882869.
4. Mitsuishi T. Correlation between histological findings and endoscopic findings in patients with ulcerative colitis: Basal plasmacytosis is an important finding suggesting active inflammation. *JGH Open*. 2018 Nov 11;3(2):100-104. doi: 10.1002/jgh.3.12111. PMID: 31061883; PMCID: PMC6487820.
5. Lee JM, Lee KM. Endoscopic Diagnosis and Differentiation of Inflammatory Bowel Disease. *Clin Endosc*. 2016 Jul;49(4):370-5. doi: 10.5946/ce.2016.090. Epub 2016 Jul 29. PMID: 27484813; PMCID: PMC4977735.
6. Kanazawa M, Tominaga K, Yamamiya A, Tanaka T, Watanabe S, Sugaya T, Abe K, Kanamori A, Arisaka T, Hoshi K, Iijima M, Goda K, Haruyama Y, Irisawa A. Analysis of Endoscopic Evaluation Reliability for Ulcerative Colitis in Histological Remission. *Healthcare (Basel)*. 2021 Oct 20;9(11):1405. doi: 10.3390/healthcare9111405. PMID: 34828451; PMCID: PMC8620245.
7. Odze R, Antonioli D, Peppercorn M, Goldman H. Effect of topical 5-aminosalicylic acid (5-ASA) therapy on rectal mucosal biopsy morphology in chronic ulcerative colitis. *Am J Surg Pathol*. 1993 Sep;17(9):869-75. doi: 10.1097/00000478-199309000-00002. PMID: 8352372.
8. Rajwal SR, Puntis JW, McClean P, Davison SM, Newell SJ, Sugarman I, Stringer MD. Endoscopic rectal sparing in children with untreated ulcerative colitis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2004 Jan;38(1):66-9. doi: 10.1097/00005176-200401000-00015. PMID: 14676597.
9. Albayrak NE, Polydorides AD. Characteristics and Outcomes of Left-sided Ulcerative Colitis With a Cecal/Periappendiceal Patch of Inflammation. *Am J Surg Pathol*. 2022 Aug 1;46(8):1116-1125. doi: 10.1097/PAS.0000000000001883. Epub 2022 Mar 30. PMID: 35354161.
10. Annesse V, Daperno M, Rutter MD, Amiot A, Bossuyt P, East J, Ferrante M, Götz M, Katsanos KH, Kiebllich R, Ordás I, Repici A, Rosa B, Sebastian S, Kucharzik T, Eliakim R; European Crohn's and Colitis Organisation. European evidence based consensus for endoscopy in inflammatory bowel disease. *J Crohns Colitis*. 2013 Dec;7(12):982-1018. doi: 10.1016/j.crohns.2013.09.016. Epub 2013 Nov 1. PMID: 24184171.
11. Kim KO. Endoscopic activity in inflammatory bowel disease: clinical significance and application in practice. *Clin Endosc*. 2022 Jul;55(4):480-488. doi: 10.5946/ce.2022.108. Epub 2022 Jul 28. PMID: 35898147; PMCID: PMC9329646.
12. Satsangi J, Silverberg MS, Vermeire S, Colombel JF. The Montreal classification of inflammatory bowel disease: controversies, consensus, and implications. *Gut*. 2006 Jun;55(6):749-53. doi: 10.1136/gut.2005.082909. PMID: 16698746; PMCID: PMC1856208.
13. Mahmoud R, Shah SC, Ten Hove JR, Torres J, Mooiweer E, Castaneda D, Glass J, Elman J, Kumar A, Axelrad J, Ullman T, Colombel JF, Oldenburg B, Itzkowitz SH; Dutch Initiative on Crohn and Colitis. No Association Between Pseudopolyps and Colorectal Neoplasia in Patients With Inflammatory Bowel Diseases. *Gastroenterology*. 2019 Apr;156(5):1333-1344.e3. doi: 10.1053/j.gastro.2018.11.067. Epub 2018 Dec 7. PMID: 30529584; PMCID: PMC7354096.
14. Allez M, Lemann M, Bonnet J, Cattan P, Jian R, Modigliani R. Long term outcome of patients with active Crohn's disease exhibiting extensive and deep ulcerations at colonoscopy. *Am J Gastroenterol*. 2002 Apr;97(4):947-53. doi: 10.1111/j.1572-0241.2002.05614.x. PMID: 12003431.
15. Mary JY, Modigliani R. Development and validation of an endoscopic index of the severity for Crohn's disease: a prospective multicentre study. Groupe d'Etudes Thérapeutiques des Affections Inflammatoires du Tube Digestif (GETAID). *Gut*. 1989 Jul;30(7):983-9. doi: 10.1136/gut.30.7.983. PMID: 2668130; PMCID: PMC1434265.
16. Vuitton L, Marteau P, Sandborn WJ, Levesque BG, Feagan B, Vermeire S, Danese S, D'Haens G, Lowenberg M, Khanna R, Fiorino G, Travis S, Mary JY, Peyrin-Biroulet L. IOIBD technical review on endoscopic indices for Crohn's disease clinical trials. *Gut*. 2016 Sep;65(9):1447-55. doi: 10.1136/gutjnl-2015-309903. Epub 2015 Sep 9. PMID: 26353983.
17. Daperno M, D'Haens G, Van Assche G, Baert F, Bulois P, Maunoury V, Sostegni R, Rocca R, Pera A, Gevers A, Mary JY, Colombel JF, Rutgeerts P. Development and validation of a new, simplified endoscopic activity score for Crohn's disease: the SES-CD. *Gastrointest Endosc*. 2004 Oct;60(4):505-12. doi: 10.1016/s0016-5107(04)01878-4. PMID: 15472670.
18. Rutgeerts P, Geboes K, Vantrappen G, Beyls J, Kerremans R, Hiele M. Predictability of the postoperative course of Crohn's disease. *Gastroenterology*. 1990 Oct;99(4):956-63. doi: 10.1016/0016-5085(90)90613-6. PMID: 2394349.