

Place de l'échographie dans la prise en charge des MICI

Une prise en charge optimale d'une maladie inflammatoire chronique intestinale (MICI) repose aujourd'hui sur un diagnostic précoce, un traitement efficace et une surveillance régulière des patients. L'échographie intestinale répond parfaitement à ces besoins et s'intègre de plus en plus dans la surveillance des patients MICI comme un marqueur non invasif, simple, rapidement informatif et bien accepté des patients^[2]. En particulier, il est admis qu'une simple surveillance clinique n'est plus adaptée chez nos patients puisque la rémission clinique n'est pas toujours synonyme d'une rémission tissulaire. En détectant une inflammation persistante et mal contrôlée, l'échographie apporte une information capitale, car elle permet d'adapter le traitement du patient et tenter d'éviter la survenue de complications intestinales irréversibles. Simple d'utilisation, elle devrait trouver une place de plus en plus importante dans notre stratégie de surveillance ces prochaines années.

Dr Gérard Le Dreau | Lorient, Dr Mathurin Flamant | Nantes, Dr Catherine Le Berre | Nantes



SURVEILLANCE DE PLUS EN PLUS STRICTE

Le consensus STRIDE-II

Les objectifs thérapeutiques à atteindre dans les maladies inflammatoires chroniques intestinales (MICI) ont grandement évolué sur la dernière décennie. En 2015, le consensus d'experts STRIDE définissait les objectifs thérapeutiques à atteindre chez les patients atteints de maladie de Crohn (MC) et de rectocolite hémorragique (RCH), passant de la simple rémission clinique à la rémission clinique et endoscopique. Depuis lors, l'avènement rapide de nouvelles thérapies nous a permis de considérer des cibles thérapeutiques de plus en plus strictes, définies dans le consensus STRIDE-II publié fin 2020^[1]. Ces recommandations confirment la rémission clinique et la cicatrisation endoscopique comme des objectifs thérapeutiques impératifs et incluent désormais la normalisation des marqueurs biologiques (CRP, calprotectine fécale). La mise à jour du consensus STRIDE introduit aussi la notion de chronologie des objectifs à obtenir selon le délai d'action de chaque molécule disponible à l'heure actuelle^[1].

La nécessité d'un suivi non invasif

Les objectifs de plus en plus stricts combinés au rythme soutenu des examens de suivi dans le cadre d'une stratégie « treat-to-target » imposent le développement d'outils de surveillance non invasive. En effet, les examens endoscopiques ont une acceptabilité très médiocre^[2], rendant leur réalisation régulière difficile. Quant à la calprotectine fécale, son acceptabilité est également imparfaite^[2] (figure 1), et l'échantillon est

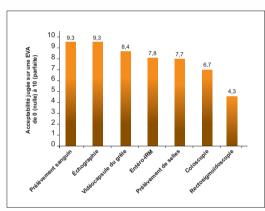


Figure 1. Acceptabilité des différents examens de surveillance dans la maladie de Crohn^[2].

fréquemment non rapporté par le patient, soit par oubli, soit par refus ou difficultés à collecter les selles^[3]. À l'ère de la décision médicale partagée et d'une prise en charge centrée sur le patient, l'échographie semble être l'outil de surveillance le plus adapté pour les patients atteints de MICI.

AVANTAGES DE L'ÉCHO-GRAPHIE DANS LES MICI L'échographie est un examen de surveillance facile et rapide à effectuer, dont le coût est faible, et que le gastroentérologue peut réaliser lui-même en consultation pour adapter sa stratégie thérapeutique (« point-of-care »). L'échographie permet une évaluation transmurale de la paroi intestinale et des structures extra-digestives, et ce en temps réel, permettant l'évaluation du péristaltisme intestinal en cas de sténose. Aucune préparation n'est requise de la part du patient, d'où sa très bonne acceptabilité^[2] (figure 1). L'échographie présente un intérêt pédagogique pour le patient qui peut visualiser lui-même l'inflammation de son tube digestif, participant au processus d'« empowerment ». Il s'agit d'un examen répétable à l'infini, sans risque. Il n'existe aucune contre-indication à la réalisation d'une échographie chez les patients atteints de MICI. En cas de grossesse, la visualisation du colon est possible

en général jusqu'en début de 3° trimestre, et l'iléon terminal jusqu'à la 20° semaine de grossesse. Les limites de l'échographie sont les lésions non accessibles, habituellement les lésions du grêle proximal et pelviennes profondes (pour lesquelles l'IRM est plus performante) et le rectum (pour lesquelles l'endoscopie est plus performante, sauf si l'échographie est réalisée par voie trans-anale).

PLACE DE L'ÉCHOGRAPHIE AU DIAGNOSTIC DE LA MICI L'échographie est intéressante pour le gastroentérologue qui reçoit un patient en consultation pour suspicion de MICI car elle permet d'un rapide coup d'œil d'évaluer l'entièreté du cadre colique et la dernière anse iléale. La cartographie complète du grêle est théoriquement possible pour un échographiste chevronné, mais il faut avouer que cela est techniquement difficile surtout en l'absence de préparation digestive préalable. Finalement, le plus compliqué est d'identifier une zone normale puisque la paroi du côlon ou de l'iléon normal est de l'ordre du millimètre, noyée par les gaz digestifs. En revanche, en cas d'inflammation franche, les anomalies sautent généralement aux yeux. La sémiologie échographique des MICI est relativement simple et évalue 4 paramètres (tableau 1). L'échographie peut également visualiser les complications sténosantes et fistulisantes/abcédées en cas de maladie de Crohn.

ÉPAISSEUR PARIÉTALE

Anormale si > 3 mm

DIFFÉRENCIATION DE LA PAROI

Normale si muqueuse hypo-échogène / sous muqueuse hyperéchogène / musculeuse hypo-échogène / séreuse sous forme d'un fin liseré hyperéchogène en périphérie, anormale si absente

SIGNAL DOPPLER

Anormal si présent, stratifié selon le score de Limberg:

- 0 = pas de signal,
- 1 = signaux courts,
- 2 = signaux longs intra-abdominaux,
- 3 = signaux longs intra et extra-abdominaux

ESPACE PÉRI-DIGESTIF

Anormal si présence d'une infiltration de la graisse mésentérique et/ou d'adénopathies



Tableau 1. Paramètres échographiques à évaluer dans les MICI.

ÉVALUATION DE L'ACTIVITÉ DE LA MICI D'après les recommandations européennes, l'utilisation de l'échographie est possible pour la surveillance des 2 types de MICI et pour la recherche de complications liées à la maladie de Crohn (abcès, fistules, sténoses)^[4]. L'épaississement pariétal est le critère le plus sensible de l'activité de la maladie. Dans la RCH, la présence d'une paroi colique > 3 mm a une sensibilité/spécificité pour le diagnostic d'activité endoscopique Mayo ≥ 2 de 89/87 %^[5]. Pour évaluer l'activité de la maladie de Crohn, l'échographie a montré une sensibilité et une spécificité comparables à celles de l'IRM couplé à la coloscopie^[6].

Quels scores échographiques utiliser?

Les 2 scores cités sont basés sur les 4 paramètres échographiques présentés en tableau 1.

- RCH: Milan Ultrasound Criteria (MUC)
- Cut-off > 6,2 discriminant un score de Mayo endoscopique 2 *versus* 0-1 avec une Se de 85 %, une Sp de 94 % et une AUC de 0,902.^[7]
- Crohn: International Bowel Ultrasound Segmental Activity Score (IBUS-SAS)
 - Cut-off > 25,2 discriminant une maladie active (SES-CD 3 ou Rutgeerts i2b) versus inactive avec une Se de 82,2 %, une Sp de 100 % et une AUC de 0,95.^[8]

La récidive post-opératoire de la maladie de Crohn est la circonstance où la surveillance par échographie est la mieux établie (figure 2). Une méta-analyse sur plus de 500 patients donne une sensibilité/spécificité de 94/84 % pour une paroi du grêle \geq 3 mm, et une paroi \geq 5,5 mm est très bien corrélée à une récidive Rutgeerts \geq i3^[9].





Figure 2. Image échographique de récidive iléale post-opératoire avec images endoscopiques correspondantes (Rutgeerts i4).

ÉVALUATION DE LA RÉPONSE AU TRAITEMENT L'utilisation de l'échographie pour évaluer la réponse au traitement est pour l'instant suggérée mais non validée dans les recommandations. Dans la RCH, la première étude prospective de suivi échographique de la réponse thérapeutique avait inclus 224 patients et montrait que la normalisation de l'épaisseur pariétale en échographie était très corrélée à la réponse clinique à la 12^e semaine. Sur un sousgroupe de 63 patients ayant eu une coloscopie au cours du suivi, il était montré une excellente corrélation entre l'échographie et l'endoscopie [10].

Dans la MC, la première étude prospective sur 234 patients montrait une bonne corrélation entre la CRP et l'épaisseur pariétale^[11]. De manière intéressante, dans

les 2 types de MICI, les paramètres échographiques s'améliorent dès la 2^e semaine après la mise en route du traitement, faisant de l'échographie un marqueur précoce de réponse thérapeutique (figures 3-4).

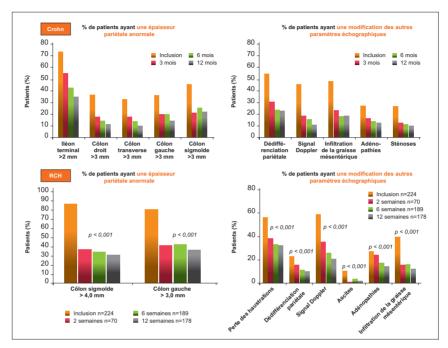


Figure 3.
Délai de réponse au traitement des paramètres échographiques chez les patients atteints de maladie de Crohn et de RCH.[10-11]



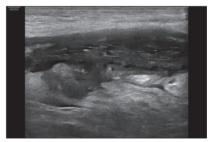


Figure 4.
Images échographiques d'une maladie de Crohn iléale fistulisante au diagnostic (gauche) et 15 jours après une première perfusion d'anti-TNF (droite).

En pratique, comment faire une échographie à un patient atteint de MICI?

- Formation du gastroentérologue relativement rapide (étude en cours, probablement entre 20 et 40 examens tutorés);
- Aucune préparation requise;
- Pas de jeûne nécessaire;
- 10-15 minutes;
- Échographe récent de moyenne gamme (compter environ 30-40 000 €);
- Une sonde convexe basse fréquence de 3 à 6-8 MHz pour l'exploration profonde;
- Une sonde plane haute fréquence de 6 à 12 MHz pour l'étude de la paroi intestinale.

Avantages de l'échographie dans les MICI: facile, rapide, faible coût, sans risque, sans contre-indication, « point-of-care », évaluation transmurale en temps réel (péristaltisme). très bien acceptée, participe au processus d'« empowerment » du patient.

POINTS À RETENIR

Quatre paramètres échographiques à évaluer: épaisseur pariétale, différenciation pariétale, signal Doppler, aspect de l'espace péri-digestif (infiltration de la graisse mésentérique, adénopathies).

Trois possibilités d'utilisation dans les MICI: aide au diagnostic. évaluation de l'activité de la maladie (y compris en situation post-opératoire), évaluation de la réponse au traitement.[4]

- [1] Turner D et al. STRIDE-II: An Update on the Selecting Therapeutic Targets in IBD (STRIDE) Initiative of the International Organization for the Study of IBD (IOIBD): Determining Therapeutic Goals for Treat-to-Target strategies in IBD. Gastroenterology 2021; 160:1570-83.
- [2] Buisson A et al. Comparative Acceptability and Perceived Clinical Utility of Monitoring Tools: A Nationwide Survey of Patients with IBD. Inflamm Bowel Dis 2017; 23:1425-33.
- [3] Maréchal C et al. Compliance with the faecal calprotectin test in patients with IBD. United European Gastroenterol J 2017; 5:702-7.
- [4] Maaser C et al. ECCO-ESGAR Guideline for Diagnostic Assessment in IBD Part 1: Initial diagnosis, monitoring of known IBD, detection of complications. J Crohns Colitis 2019; 13:144-164.
- [5] Allocca M et al. Accuracy of Humanitas Ultrasound Criteria in Assessing Disease Activity and Severity in UC: a Prospective Study. J Crohns Colitis 2018; 12:1385-91.
- [6] Allocca M et al. Comparative Accuracy of Bowel Ultrasound Versus Magnetic Resonance Enterography in Com-

- bination With Colonoscopy in Assessing Crohn's Disease and Guiding Clinical Decision-making. J Crohns Colitis 2018; 12:1280-7.
- [7] Allocca M et al. Milan ultrasound criteria are accurate in assessing disease activity in UC: external validation. UEG J 2021; 9:438-42.
- [8] Dragoni G et al. Correlation of ultrasound scores with endoscopic activity in Crohn's disease: a prospective exploratory study. J Crohns Colitis 2023; jjad068. doi:10.1093/eccojcc/jjad068.
- [9] Rispo A et al. Diagnostic Accuracy of Ultrasonography in the Detection of Postsurgical Recurrence in Crohn's Disease: A Systematic Review with Meta-analysis. Inflamm Bowel Dis 2018; 24:977-88.
- [10] Maaser C et al. Intestinal ultrasound for monitoring therapeutic response in patients with ulcerative colitis: results from the TRUST&UC study. Gut 2020; 69:1629-36.
- [11] Kucharzik T et al. Use of Intestinal Ultrasound to Monitor Crohn's Disease Activity. Clin Gastroenterol Hepatol 2017: 15:535-542.

Auteurs: Gérard Le Dréau (Lorient), Mathurin Flamant (Nantes). Rédaction: Catherine Le Berre (Nantes). Liens d'intérêts: Gérard Le Dréau: Aucun, Mathurin Flamant: Abbvie, Biogen, Celltrion, Ferring, Fresenius Kabi, Janssen, Lilly, Mylan, Pfizer, Sandoz, Takeda, Tillots Pharma. Directrice de Clientèle: Noëlle Croisat, Éditions John Libbey Eurotext, 0763590368, noelle.croisat@jle.com. Chef de projet: Valérie Toulgoat, valerie.toulgoat@ jle.com. Conception graphique: Stéphane Bouchard. Crédits photo: ©AdobeStock.com. Document réservé à l'usage exclusif du corps médical. Dépôt légal: © John Libbey 2023. La publication de ce contenu est réalisée à l'initiative des laboratoires Janssen par les éditions John Libbey Eurotext. Ce document est diffusé en tant que service d'information aux professionnels de santé par les laboratoires Janssen.