



Les critères de qualité de la coloscopie et de la préparation colique

Recommandations SFED-CNPHGE et ESGE 2019

 **Patrice PIENKOWSKI**

 Clinique du Pont de Chaume, 82017 Montauban Cedex, France
 ppienkowski@clinique-pontdechaume.fr

Introduction

La coloscopie est un examen majeur pour la prévention, le dépistage et le diagnostic des lésions colorectales. Il s'en pratique près d'1,5 million en France chaque année selon les estimations de la SFED (1). La qualité du service rendu doit être à la hauteur des attentes légitimes, tant de nos patients/usagers que des pouvoirs publics et des financeurs. Tout doit donc être mis en œuvre pour un examen de grande qualité garantissant aux patients à la fois performance, sécurité, confort et limitant au maximum les risques d'erreur ou d'omission. Cette exigence de qualité concerne toutes les procédures qu'elles soient dans le cadre du diagnostic et du soin ou du dépistage et de la prévention. Pendant longtemps, les seules recommandations disponibles dans ce domaine étaient celles de l'*American Society of Gastrointestinal Endoscopy (ASGE)*, actualisées en 2015 (2,3) ; en 2017 sont publiées les recommandations européennes de l'*European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE)* (4). Sensibilisées par les importantes disparités de pratique observées tant dans la rédaction du compte-rendu d'examen que dans le taux de détection des adénomes (5,6), les sociétés savantes de la profession (SFED et SNFGE) ont mis en place sous l'égide du Centre National Professionnel (CNP-HGE) un groupe de réflexion multi-sociétés ayant pour objectif de valider au niveau national les critères de qualité requis pour la coloscopie et la rédaction du compte-rendu. Cette démarche a abouti à la publication début 2019 de deux recommandations (7,8). La préparation colique, facteur

prépondérant dans la qualité de l'examen et la détection lésionnelle, a fait l'objet de recommandations spécifiques, d'abord sous la forme d'un travail coopératif SFED-SFAR (Société Française d'Anesthésie Réanimation) (9) puis plus récemment de l'ESGE publiées en Août 2019 (10).

Méthodologie

Les recommandations SFED-CNPHGE

Un groupe de réflexion, représentatif des différentes composantes de la profession impliquées dans cette thématique (sociétés savantes, associations professionnelles et syndicat), a été mis en place sous l'égide du CNP-HGE. La SFED, en charge du pilotage, a coordonné le travail de trois groupes : critères de qualité de la coloscopie, qualité du compte-rendu de coloscopie, formation et amélioration des pratiques. L'objectif était d'aider la profession à améliorer les performances de la coloscopie et élaborer un référentiel qualité pour toutes les coloscopies réalisées en France.

Le groupe de travail sur les critères de qualité de la coloscopie s'est largement inspiré des recommandations européennes, notamment le choix de sept domaines : pré-procédure, caractère complet de la coloscopie (« complétude »), identification de la pathologie, prise en charge de la pathologie, complications, vécu des patients et post-procédure (**tableau 1**) et la hiérarchisation en critères majeurs (cible à atteindre immédiatement) et critères mineurs (objectif souhaitable à terme).

LIENS D'INTÉRÊT

NORGINE (Participation à la rédaction d'une brochure sur le Taux de Détection des Adénomes, 2018)

MOTS-CLÉS

Préparation colique, TDA, Compte-rendu

Domaine	Pré-procédure	Caractère complet de la coloscopie	Identification de la pathologie	Prise en charge de la pathologie	Complications	Ressenti du patient	Post-procédure
Critères de qualité majeurs (seuil minimal)	<ul style="list-style-type: none"> Consultation préalable (≥ 90 %) information du patient et recueil consentement éclairé signé (≥ 90 %) Check-list (100 %) Taux de préparation colique adéquate (Boston ≥ 7) (≥ 90 %) Préparation fractionnée (≥ 90 %) 	Taux d'attente cœcale (≥ 90 %)	<ul style="list-style-type: none"> Taux de détection des adénomes (≥ 25 %) (> 45 % dépistage par le FIT) Accès à une pompe de lavage (100 %) 	Taux de polypectomie appropriée (≥ 90 %)			Surveillance appropriée après polypectomie (N/A)
	<ul style="list-style-type: none"> Temps alloué à la coloscopie Indication à la coloscopie 		<ul style="list-style-type: none"> Accès à des générations d'endoscopes récents Temps de retrait de l'endoscope Optionnel Obligatoire si TDA < 25 % Taux de détection des polypes festonnés 	<ul style="list-style-type: none"> Taux de récupération des polypes Description adéquate de la morphologie du polype 	<ul style="list-style-type: none"> RMM annuelle Mortalité dans les 30 jours après une coloscopie Taux de complications précoces Taux de réadmission à 7 jours 		

Tableau 1 : Les critères chronologiques de la SFED et leur niveau d'exigence (7)

Les recommandations de l'ESGE (sur la préparation colique) (10)

Il s'agit d'une mise à jour des recommandations publiées en 2013 de même méthodologie (11). La recherche bibliographique (Medline et Cochrane) a porté sur les études contrôlées publiées entre 2014 (postérieurement aux recommandations précédentes de 2013) et décembre 2018. À chaque assertion sont attribués une valeur semi-quantitative (Recommandation Forte-Moyenne-faible), reflet de la conviction du groupe d'experts et un niveau de preuve (« Quality Evidence ») reflétant la pertinence scientifique tirée de l'analyse bibliographique. Cette dernière notion est essentielle à connaître car susceptible de pondérer l'affirmation correspondante qui reste une recommandation d'experts et non une obligation réglementaire. À titre d'exemple le choix d'un Taux de Détection d'Adénome (TDA) de 35 % chez la femme et 45 % chez l'homme pour toute coloscopie post-FIT mentionné dans les recommandations américaines (12) repose sur un faible niveau de preuve (« *Weak recommendation; very low quality evidence* ») ; cette recommandation est validée par la communauté scientifique et dans la pratique mais ne saurait être dans ces conditions un seuil contraignant et opposable.

Les recommandations

Pour l'exhaustivité, le lecteur est invité à consulter directement à la source les recommandations publiées (7-10). Dans un esprit de présentation simplifiée et de concision, seules les recommandations les plus importantes seront exposées dans ce qui suit et développées à la lumière de l'abondante bibliographie disponible tant en Europe qu'aux États-Unis.

La Consultation préalable

La phase de pré-procédure concerne tout ce qui a lieu en amont de l'acte proprement dit ; elle repose sur, et justifie la consultation pré-endoscopique. Cette étape est capitale pour la suite et indispensable ; elle doit être réalisée pour au moins 90 % des procédures (SFED : critère majeur).

Cette consultation permet :

- de valider l'indication de l'examen (notamment dans le cadre du suivi après polypectomie - recommandations HAS de 2013) ;
- d'identifier les co-morbidités et le contexte familial (patient vivant seul notamment) ;
- d'organiser, en collaboration avec les médecins anesthésiques, l'arrêt

ou la modification des traitements anti thrombotiques : anticoagulants et anti-aggrégants plaquet-taires (AAP) ;

- d'expliquer les modalités pratiques de l'examen ;
- de délivrer l'information sur le rapport bénéfices/risques et de recueillir le consentement à l'examen : une lettre d'information et le consentement signé du patient doivent être obtenus dans plus 90 % des cas (SFED : critère majeur). Cette procédure a l'avantage de la clarté et de la simplicité. Toutefois, la signature par le patient d'un document ne constitue pas en soi une preuve suffisante ; l'important est de documenter et de tracer pour tout moyen (lettre au médecin traitant, note médicale, ...) que l'information a été clairement délivrée à l'occasion d'un entretien individuel préalable.

Une attention toute particulière doit être portée à la prescription de la préparation colique qui doit être personnalisée en fonction des caractéristiques de chaque patient et du moment prévu pour l'examen ; il convient notamment d'identifier les sujets à risque pour lesquels certaines préparations seront à éviter (*cf. infra*) ainsi que les situations particulières perturbant la vidange gastrique (dia-

bète, maladie de Parkinson, grossesse, ...). Dans tous les cas, l'information doit être approfondie en insistant sur son importance pour le bon déroulement de l'examen («*enhanced information*», Critère ESGE 2).

La consultation préalable est donc la règle avant toute endoscopie y compris pour les patients hospitalisés, au même titre que la consultation pré-anesthésique. Il est toutefois possible dans certaines circonstances et sous certaines conditions de partager avec un autre praticien la charge du devoir d'information, notamment dans le cadre d'une activité en équipe, chacun conservant toutefois sa responsabilité propre (13).

Les principales recommandations SFED (Critères majeurs en gras) :

- **La consultation préalable est indispensable ; elle doit être réalisée dans 90 % des cas**
- **La note d'information et le consentement signé du patient doivent figurer dans 90 % des dossiers**
- **Le renseignement de la checklist doit être effectué en salle d'endoscopie pour tout patient (100 %)**
- Le taux d'indication adéquate de la coloscopie doit être $\geq 90\%$
- Un temps minimal de 30 mn doit être programmé pour chaque examen (cf. *infra*)

La réalisation de l'examen (qualité de la préparation, complétude, temps alloué)

Qualité de la préparation colique

Une préparation colique inadéquate est associée à un moindre taux de détection lésionnel dans 2 méta-analyses récentes (14,15). Elle impacte plus généralement la qualité globale de l'examen notamment l'intubation caecale et la satisfaction du patient ; elle modifie le rythme de surveillance et majore le temps d'hospitalisation et le coût de la procédure.

Une attention toute particulière doit donc être portée à la préparation colique. Le facteur déterminant de la qualité de la préparation étant l'intervalle réduit entre la fin de la prise du produit laxatif et l'examen, la prise fractionnée «*Split-dosing*», conforme à de nombreuses recommandations (16,17) doit être privilégiée pour toute coloscopie programmée. Les nouvelles règles du jeûne pré-opératoire autorisent une anesthésie deux à trois heures après l'ingestion de liquides clairs (sauf situations particulières perturbant la vidange gastrique : diabète, maladie de Parkinson, grossesse, ...) (9). La prise fractionnée est supérieure en termes de tolérance, efficacité et observance (18) ; elle améliore significativement le taux de détection d'adénome et celui d'adénomes avancés (19). Il s'agit d'une recommandation forte de l'ESGE reposant sur un niveau de

preuve élevé (Critère ESGE 6). Pour un examen réalisé l'après-midi, la prise de la totalité de la préparation le matin même est une alternative validée (Critère ESGE 7). Dans tous les cas il est recommandé de terminer la dernière dose de produit au plus tard 2 heures avant l'examen (Critère ESGE 8) ou 3 heures avant en cas de ralentissement supposé de la vidange gastrique (9).

Il existe des facteurs prédictifs de mauvaise préparation colique : co-morbidités, antécédents de chirurgie abdomino-pelvienne, constipation, traitement anti-dépresseur (20-22). Chez ces patients, la prescription pourrait être optimisée et personnalisée mais l'ESGE ne préconise pas l'utilisation de modèles prédictifs de préparation inefficace ou d'algorithmes d'aides à la prescription ; en particulier, la notion de constipation ne semble pas justifier de mesure spécifique particulière (Critère ESGE 12).

L'ESGE se positionne aussi assez nettement sur la nature de la préparation colique (Critère ESGE 9). En termes d'efficacité les PEG-4 litres sont globalement équivalents ou supérieurs aux autres protocoles (PEG avec adjuvants et non-PEG), mais au prix d'une acceptabilité moindre. Les effets secondaires communs à tous les protocoles de préparation colique (avec des degrés divers) sont le risque de déshydratation et les perturbations hydro-électroly-

Tableau 2 : Principaux effets secondaires et contre-indication des préparations coliques

Produit/ molécule	Effets secondaires Précautions d'emplois Contre-indication (CI)	Dénomination commerciale
PEG 4 litres Macrogol 3350 et 4000	Produit très sûr y compris en cas d'IRC et de cirrhose CI : ICC grade III et IV	COLOPEG™ FORTTRANS™ KLEAN-PREP™
PEG 1 ou 2 litres avec ascorbate	CI : phénylcétonurie et déficit en G6PD, IRC (Clairance < 30ml/mn) et ICC	MOVIPREP™ PLENVU™
PEG 2 litres avec Citrate et Siméthicone	CI : IRC (Clairance < 30ml/mn), ICC, Insuffisance coronaire instable et IdM en phase aiguë	XIMEPEG™
Citrate de magnésium et picosulfate de sodium	CI : ICC, hypermagnésémie, rhabdomyolyse, ulcérations gastro-intestinales	CITRA-FLEET™ PICO-PREP™
Trisulfate (sodium, magnésium et potassium)	CI : ICC, IRC (Clairance < 30 ml/mn), ascite cirrhotique	IZINOVA™
Phosphate de sodium	Risque de toxicité rénale avec IRA différée par néphropathie phosphorémique +++ et de désordres hydro-électrolytiques sévères (hyperphosphorémie, hypokaliémie, hypocalcémie hyper ou hypo natrémie) CI : Grossesse, âge < 18 ans, IRC (Clairance < 60 ml/mn), troubles hydro-électrolytiques préexistants, ascite, ICC, Insuffisance coronaire récente < 6 mois	COLOKIT™ RECHOLAN FLEET Phosphosoda

(IRC : Insuffisance Rénale Chronique, ICC : Insuffisance Cardiaque Congestive, IdM : Infarctus du Myocarde, IRA : Insuffisance Rénale Aiguë)

Tableau 3 : Les principales recommandations du consensus d'experts européen sur la qualité de la préparation colique (10)

Critère	Assertion	Niveau de recommandation	Niveau de preuve "Quality Evidence"
1 Régime préalable	Liquide clair ou sans résidu la veille	Forte	Modérée
2 Explication de la préparation	Instructions renforcées	Forte	Modérée
3 Utilisations de prokinétiques	Pas en routine	Faible	Faible
4 Adjonction de Siméthicone	Recommandé	Faible	Modérée
5 Préparation par lavements	Pas en routine	Forte	Modérée
6 Déroulement « Timing »	Préparation en 2 temps « splitée »	Forte	Haute
7 Coloscopie l'après-midi	Préparation totale le matin même	Forte	Haute
8 Horaire par rapport à l'examen	Intervalle libre de 2 h minimum	Forte	Modérée
9 Protocole laxatif	En routine : PEG 4 litres, PEG 2 litres et non-PEG À individualiser pour les patients à risque	Forte	Modérée
10 Phosphate de sodium	Déconseillé en routine	Forte	Faible
11 En cas de préparation insuffisante	Refaire la coloscopie dans l'année	Forte	Modérée
12 Constipation	Pas de préparation spécifique	Faible	Faible
13 MICI (3)	Privilégier PEG 4 ou 2 litres	Forte	Haute
14 Coloscopie pour rectorragies abondantes	PEG : 4 à 6 litres en 3 à 4 heures	Forte	Modérée

tiques induites par la diarrhée et/ou les vomissements. L'apport de charges ioniques en faible volume entraîne un sur-risque de troubles hydro-électrolytiques, heureusement le plus souvent sans conséquences notables. Les effets secondaires et les contre-indications spécifiques à chaque produit sont résumés dans le **tableau 2**. Les préparations à base de phosphate de sodium sont déconseillées en routine (Critère ESGE 10) en raison du risque de d'insuffisance rénale aiguë différée par néphropathie phosphorémique notamment après 55 ans et en cas de fonction rénale altérée.

D'une manière générale une grande attention doit être portée aux patients susceptibles de présenter une insuffisance rénale méconnue, des perturbations hydro-électrolytiques et ceux sous traitement diurétiques, anti-inflammatoires non stéroïdiens et inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IEC). Chez tous les patients à risque, le choix du protocole de préparation doit être individualisé et il faut privilégier ceux ayant le meilleur profil de tolérance. Les patients explorés pour MICI doivent recevoir de préférence une préparation à base de PEG 4 ou 2 litres (Critère ESGE 13) ;

ces recommandations rejoignent celles du consensus ECCO actualisé en mars 2018 (23) qui souligne par ailleurs la moindre tolérance de ces patients à la préparation colique et la prise en compte souhaitable de leur préférence éventuelle tirée d'expériences antérieures (*Statement 5.1.1*).

La qualité de la préparation doit être évaluée par un score quantitatif, le plus consensuel étant le score de Boston qui permet une évaluation finale segment par segment, il se calcule après lavage-aspiration à l'aide d'une pompe de lavage qui doit être toujours disponible et accessible. L'iconographie n'est pas systématique mais probablement utile pour documenter la qualité de la préparation, notamment en cas de litige. Les recommandations françaises fixent la barre à un score de Boston ≥ 7 , aucun segment ne devant être coté 1. Ce score doit être noté dans le compte-rendu d'examen. Le taux de bonne préparation doit être de plus de 90 % et tendre vers 95 %. En cas de préparation insuffisante, les recommandations européennes (4) et américaines (3) sont de reprogrammer dans l'année (Critère ESGE 11).

Les principales recommandations SFED (Critères majeurs en gras) :

(Pour les recommandations ESGE : voir **Tableau 3**)

- **La qualité de la préparation doit être \geq Boston 7 dans 90 % des cas** (hors coloscopies d'urgence) et **figurer dans le compte-rendu**
- **La coloscopie doit être complète (avec visualisation des repères anatomiques spécifiques) dans 90 % des cas**
- **La préparation fractionnée doit être utilisée dans 90 % des cas**
- L'accès à une pompe de lavage doit être possible dans 100 % des cas

Complétude

Une coloscopie complète se définit par la visualisation complète du caecum et du trépied appendiculaire, la proximité de l'endoscope avec la fossette appendiculaire ou l'intubation de l'iléon. Le taux de coloscopie complète doit être ≥ 90 % et tendre vers 95 %. L'examen de la partie basse du rectum doit être attentif et minutieux (avec ou sans rétrovision), avec un toucher

rectal « exploratoire ». La complétude doit être documentée par iconographie et mentionnée en clair dans le compte-rendu.

Temps alloué

La SFED et l'ESGE préconisent, lors de la planification du programme opératoire, d'allouer à chaque examen une durée minimale de 30 mn. Il ne s'agit pas d'une durée pour l'examen mais d'un temps global d'occupation prévisionnelle de la salle pour la totalité de la procédure. L'ESGE préconise en outre de prévoir 45 mn pour les coloscopies de dépistage après test FIT positif. L'objectif est d'éviter un trop grand nombre d'examens dans un laps de temps donné mais le niveau de preuve est extrêmement faible (11). Par contre, le jour et l'heure de l'endoscopie, la fatigue, le nombre et la complexité des examens précédents, ne semblent pas influencer la qualité de l'examen (24).

L'identification de la pathologie

TDA

Le taux de détection des adénomes (TDA) est le marqueur le plus pertinent d'une exploration colique attentive et minutieuse et d'une coloscopie de qualité, tant pour les examens de diagnostic que ceux de dépistage. Le TDA est en effet corrélé au risque de cancer colorectal d'intervalle (CCRi) comme l'ont bien montré les travaux de Kaminski et de Corley (25,26) : 1 % de TDA supplémentaire réduit le risque de CCRi de 3 % ! Les recommandations actuelles dépendent du contexte de l'endoscopie : 25 % (20 % chez la femme, 30 % chez l'homme) pour les coloscopies de dépistage chez les individus à risque moyen (3), 25 % en 2017 en Europe pour les coloscopies tout venant (4), 45 et 35 % aux USA en 2017 pour les coloscopies suivant un test immunologique (FIT) positif (12) selon les préconisations de l'*US Task Force*, assorties toutefois de niveaux de preuve faible. Les valeurs retenues diffèrent donc selon le contexte clinique; elles ne reposent pas toujours sur des niveaux de preuve scientifique très forts mais reflètent globalement la réalité des pratiques dans chaque situation.

Il est important de souligner que le TDA est une valeur moyenne liée à l'opérateur et non une mesure individuelle par patient. Chaque endoscopiste doit s'approprier ce paramètre et évaluer son niveau de performance. Connaître son TDA permet de se

situer par rapport aux autres et par rapport aux recommandations ; cette démarche d'évaluation comparative («*benchmarking*») est la première étape vers l'amélioration des pratiques individuelles car le TDA peut être amélioré dans le cadre d'une formation organisée (27).

Le TDA est facile à calculer, même dans la pratique quotidienne. Les centres de gestion peuvent fournir sur demande son TDA individuel dans le cadre du Dépistage Organisé. En cas d'effectifs insuffisants (la SFED recommande un calcul sur au minimum 60 coloscopies de dépistage par praticien), la précision de la mesure diminue et la marge d'erreur augmente : elle est de $\pm 14, 8, 5, 4$ et 2 pour des effectifs de 50, 100, 200, 500 et 1000 respectivement (28). Il est possible aussi de calculer son TDA sur l'activité endoscopique tout venant, de manière prospective ou rétrospective, sur un échantillon plus significatif (une centaine de coloscopies par exemple), idéalement dans le cadre d'une Évaluation des Pratiques Professionnelles ou d'une démarche d'accréditation en équipe. Le TDA mesuré sur les coloscopies de diagnostic (coloscopies « primaires ») semble bien corrélé à celui des coloscopies réalisées pour FIT positif ; ainsi dans l'analyse post-hoc de l'étude espagnole ColonPrev, le TDA est respectivement de 31 et 55 % : un TDA de 20 % calculé sur des coloscopies tout venant correspond ainsi à un TDA de 45 % pour les coloscopies post-FIT (soit une équivalence 20 / 45 %) (29).

Le TDA apparaît donc comme le marqueur le plus pertinent d'une exploration attentive de la muqueuse et d'une coloscopie de qualité, très bien corrélé au risque de CCRi. Le TDA est un objectif de performance qui varie selon le contexte (diagnostic, dépistage, FIT) et qui dans le cadre du Dépistage Organisé dépend aussi du seuil de positivité retenu (30). Parmi les autres marqueurs pertinents il faut signaler le taux de détection des adénomes avancés (TDAA) car le traitement endoscopique précoce de ces lésions est le seul à avoir un réel impact à terme sur le risque de CCR ; c'est le paramètre retenu par les équipes néerlandaises pour définir la positivité de la coloscopie post-FIT (31). Il en est de même du taux de détection des Polypes Festonnés du Côlon Droit (TDPFCP) car ces lésions, susceptibles d'être à l'origine de 20 à

30 % des CCR (32), sont mal détectées par le FIT. La SFED retient donc comme critère mineur un TDPFCP de 1 % minimum quelle que soit l'indication de la coloscopie (diagnostique ou de dépistage)

L'apport de la technologie permet-il d'améliorer le TDA ? L'ESGE a publié fin 2019 une mise à jour des recommandations de 2016 relatives à la détection et la caractérisation des lésions colorectales (33). Ainsi, l'endoscopie de haute définition (HD), la chromoendoscopie au colorant ou électronique et les dispositifs de type capuchon («*Add-on-device*») peuvent être utilisés en population à risque moyen pour améliorer la détection lésionnelle mais leur emploi en routine doit être mise en balance avec le coût et les considérations pratiques. La chromo-endoscopie à l'indigo carmin est surtout utile à la surveillance des patients avec syndrome HNPCC et aux Colites Inflammatoires (34,35) ; les données concernant les colorations virtuelles (chromoendoscopies électroniques) n'avaient pas jusqu'ici d'intérêt clairement documenté pour la détection de polypes sporadiques (36-39). Les dispositifs amovibles fixés à l'extrémité de l'endoscope («*add-on-device*») améliorent la détection lésionnelle mais il semble que ce bénéfice soit surtout significatif pour les opérateurs à TDA faible (< 25 %) ou moyen (< 35 %) et plus généralement aux coloscopies issues du Dépistage Organisé du CCR pour lesquelles les objectifs de détection sont plus ambitieux (40-43).

TDR

Le temps de retrait (TDR) est un autre paramètre mesurable susceptible de contribuer à améliorer la détection lésionnelle. Beaucoup a été dit et écrit sur le sujet. Ainsi, un TDR supérieur à 6 mn augmente le TDA (44). Le TDA augmente et l'incidence du CCRi est d'autant plus faible que le TDR annuel moyen de l'opérateur est élevé, du moins jusqu'à 8 mn (45). Toutefois le TDR semble surtout bien corrélé au TDA pour les polypes infra-centimétriques ; le gain est minimal au-delà de 10 mn et un TDR > 6 mn n'améliore pas toujours la détection des Adénomes avancés (46). Tout comme pour le TDA, le TDR est une valeur moyenne pour un opérateur donné, à calculer sur un nombre suffisant de coloscopies non thérapeutiques. Il est recommandé de se préoccuper de son TDR dès lors que le TDA est inférieur

à 25 % dans le cadre d'une amélioration de ses pratiques (11,47). Pour la SFED le calcul de ce temps n'est pas indispensable si son TDA moyen est supérieur à 25 % et ce temps ne doit pas obligatoirement figurer sur le compte-rendu.

Le temps de retrait moyen par opérateur (non le temps de retrait individuel par procédure) est corrélé au TDA et au risque de CCRi : c'est un indicateur indirect de l'attention portée à la détection et l'identification lésionnelle. Un TDR minima de 6 mn est progressivement devenu une référence, voire un standard « médico-légal » mais la mesure du TDR n'est utile que si le TDA est insuffisant.

Les principales recommandations SFED (Critères majeurs en gras) :

- **Le TDA doit être ≥ 25 % pour les coloscopies « primaires » et ≥ 45 % pour les coloscopies post-FIT**
- **L'utilisation d'endoscopes de génération récente est recommandée**
- **La mesure du temps de retrait est obligatoire si le TDA moyen est ≤ 25 %**
- **Le taux de détection des Polypes Festonnés du Côlon Droit doit être ≥ 1 %**

Prise en charge de la pathologie

Qualité de la polypectomie

La résection incomplète de polypes serait à l'origine d'un quart des CCR d'intervalle (48). L'étude CARE (*Complete Adenoma REsection study*) montre que le taux de résidu adénomateux sur les berges d'une polypectomie est d'environ 10 % (49) ; le risque de résection incomplète augmente avec la taille du polype ; il est plus élevé pour les polypes festonnés.

Plusieurs techniques de résection de polypes sont disponibles et il convient donc d'utiliser l'outil le plus approprié selon la taille et les caractéristiques de la lésion avec comme objectif une résection macroscopique et histologique complète. L'ESGE a récemment formulé des recommandations spécifiques (50) : pince froide pour les polypes de moins de 3 mm, anse froide pour les lésions de 4 à 9 mm, anse diathermique au-delà

et mucosectomie à chaque fois que nécessaire : la « pince chaude » doit être définitivement abandonnée ! La SFED valide ces recommandations et fixe comme objectif 80 % de résection à l'anse (froide ou diathermique) pour toute lésion de plus de 3 mm.

Autres marqueurs (critères mineurs)

- utilisation de la classification de Paris, notamment pour les lésions planes et déprimées pour la description des lésions
- récupération d'au moins 90 % des polypes de plus de 5 mm

L'approche diagnostique et la prise en charge des lésions colorectales sera dans un avenir proche à reconsidérer à la lumière des avancées significatives dans l'identification et la caractérisation lésionnelle ; la nouvelle classification CONECCT™ (51) une fois validée, permettra d'identifier les lésions à ne pas réséquer (type IH ou polypes hyperplasiques), celles à réséquer de préférence en monobloc (type IS et IIA : polype festonné sessile et adénome simple), celles relevant d'une dissection sous-muqueuse (type IIC : adénomes à risque de cancer superficiel) et celles relevant d'emblée d'un geste chirurgical (type III : adénocarcinome profond). Ces recommandations rendront obsolètes les anciennes portant sur la résection systématique de toute lésion sessile de 20 mm ou moins (3).

Les principales recommandations SFED (Critères majeurs en gras) :

- **L'exérèse des polypes de plus de 3 mm doit se faire à l'anse (froide ou diathermique) dans au moins 80 % des cas**
- **Le taux de récupération des polypes de plus de 5 mm doit être d'au moins 90 %**
- **L'utilisation de la classification de Paris doit être systématique**

Les complications

La problématique des complications de la coloscopie est ancienne et a déjà fait l'objet de nombreuses évaluations. Il n'y a pas d'élément factuel nouveau dans ce domaine. Aux complications classiques (perforations, hémorragies immédiates ou différées, rares hématomes de rate) il faudrait ajouter le risque de CCRi qui pour certains auteurs est la principale com-

plication de l'examen dont il faut se prémunir (52).

La SFED recommande :

- une revue de morbi-mortalité (RMM) annuelle par centre ;
- l'estimation chiffrée des complications précoces (identifiées avant que le patient quitte le centre d'endoscopie) ;
- l'estimation du taux annuel de réadmission à J7 (< 0,5 %) et à J30 (< 1 %)

La rédaction du compte-rendu

La rédaction du compte-rendu (CR) est une étape essentielle qui a fait l'objet de recommandations spécifiques (8). Le CR doit être factuel, descriptif, rigoureux et exhaustif, exprimer clairement la démarche qualité dans sa globalité et contenir tous les éléments nécessaires *a posteriori* en cas de litige : indication de l'examen, qualité de la préparation et son évaluation, niveau de progression (« complétude »), exploration minutieuse et attentive de tous les segments coliques de même que la présence de lésions associées notamment une diverticulose, la description précise et détaillée des lésions ainsi que la technique de résection. Le texte doit ainsi traduire l'importance accordée à la qualité. L'iconographie est un élément de preuve supplémentaire dans tous ces domaines. Toutes les données essentielles à la bonne information (prochaine échéance, reprise des anticoagulants et AAP...) doivent figurer sur le compte-rendu d'examen destiné au patient et le courrier adressé au médecin traitant.

La SFED coordonne actuellement un groupe de travail sur une standardisation des comptes rendus d'endoscopie et leur évolution vers un support informatisé.

Les principales recommandations SFED (Critères majeurs en gras) :

- **Tous les centres d'endoscopie doivent effectuer au moins une revue de morbi-mortalité annuelle ;**
- **Les complications précoces significatives (avant la sortie du patient de l'unité d'endoscopie) doivent être évaluées ;**
- **Le taux de réadmission à J7 (bien corrélé à celui de J30) doit être mesuré de manière pro-active.**

Conclusion

La coloscopie reste de nos jours un examen clé pour l'exploration du côlon, tant pour le diagnostic lésionnel que pour la prévention et le dépistage. Cette place prépondérante a pour corollaire une exigence de qualité croissante qui doit s'imposer à tous. Les critères de qualité ont fait l'objet ces dernières années de recommandations américaines et européennes successives convergentes couvrant toutes les étapes de la procédure et pas seulement sa réalisation technique. Même si ces recommandations sont le fruit d'avis d'experts dont la conviction ne repose pas toujours sur des niveaux de preuve scientifique très forts, il convient de se les approprier et les mettre en œuvre car l'objectif général est une amélioration progressive des pratiques individuelles dans l'intérêt des patients et de la profession.

Bibliographie

- Bernardini D, Bulois Ph, Barthelet M *et al.* « Une semaine de coloscopie en France » : résultats 2017 de l'enquête annuelle de la Société Française d'Endoscopie Digestive. *Acta Endosc.* (2017) 47: 242-251
- Rex DK, Petrini JL, Baron TH *et al.* Quality indicators for colonoscopy. *Gastrointest Endosc* 2006;63: S16-S28.
- Rex DK, Schoenfeld PS, Cohen J, Pike IM *et al.* Quality indicators for colonoscopy. *Gastrointest Endosc* 2015 ;81:31-53
- Kaminski MF, Thomas-Gibson S, Bugajski M *et al.* Performance measures for lower gastrointestinal endoscopy: a European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Quality Improvement Initiative. *Endoscopy* 2017;49:1-20
- Denis B, Gendre I et Perrin Ph. Le programme français de dépistage organisé du cancer colorectal par Hemocult™: bilan et enseignements. *Hépatogastro et Oncologie Digestive* 2017; 2: 142-51.
- Bretthauer M, Kaminski MF, Loberg M *et al.* Population-based colonoscopy screening for colorectal cancer : a randomised clinical trial. *JAMA Intern Med* 2016;176: 894-902
- Lapuelle J, Bernardini D, Robaszkievicz M *et al.* Critères de qualité de la coloscopie. *Recommandations du CNP-HGE et de la SFED.* *Hépatogastro et Oncologie Digestive* 2019 ;26 :15-28
- Bernardini D, Lapuelle J, Chaussade S *et al.* Critères de qualité du compte-rendu de la coloscopie - *Recommandations du CNP-HGE et de la SFED.* *Hépatogastro et Oncologie Digestive* 2019;26: 29-33
- Bulois P, Bazin JE, Lapuelle J *et al.* Préparation colique et anesthésie générale position commune SFED/SFAR. *Acta Endosc* 2017;47 :2-5
- Hassan C, James East J, Radaelli F *et al.* Bowel preparation for colonoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline – Update 2019. *Endoscopy* 2019; 51:775-94
- Kaminski MF, Thomas-Gibson S, Bugajski M *et al.* Performance measures for lower gastrointestinal endoscopy: a European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Quality Improvement Initiative. *Endoscopy* 2017; 49: 378–397
- Robertson DJ, Lee JK, Boland CR *et al.* Recommendations on fecal immunochemical testing to screen for colorectal neoplasia: a consensus statement by the US Multi-Society Task Force on colorectal cancer. *Gastrointestinal Endosc* 2017;85, 2-21
- Tarreras AL. L'information du patient par le gastro-entérologue. *Hépatogastro et Oncologie digestive* 2019 ;26 :730-6
- Sulz MC, Kröger A, Prakash M *et al.* Meta-Analysis of the Effect of Bowel Preparation on Adenoma Detection: Early Adenomas Affected Stronger than Advanced Adenomas. *PLoS ONE* 2016; 11: e0154149.
- Clark BT, Rustagi T et Laine L. What Level of Bowel Prep Quality Requires Early Repeat Colonoscopy: Systematic Review and Meta-Analysis of the Impact of Preparation Quality on Adenoma Detection Rate. *The American Journal of Gastroenterology* 2014;109: 1714–1723
- Lieberman DA, Rex DK, Winawer SJ *et al.* Guidelines for colonoscopy surveillance after screening and polypectomy : a consensus update by the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. *Gastroenterology* 2012;143: 844–857.
- Cohen LB. Split dosing of bowel preparations for colonoscopy: an analysis of its efficacy, safety, and tolerability. *Gastrointest Endosc* 2010;72: 406–412.)
- Martel M, Barkun AN, Menard C *et al.* Split-dose preparations are superior to day-before bowel cleansing regimens : a meta-analysis. *Gastroenterology* 2015;149:79-88
- Radaelli F, Paggi S, Hassan C *et al.* Split- dose preparation for colonoscopy increases adenoma detection rate: a randomised controlled trial in an organised screening program. *Gut* 2017 ;60 :270-7
- Hassan C, Fuccio L, Bruno M *et al.* A predictive model identifies patients most likely to have inadequate bowel preparation for colonoscopy. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2012;10: 501–506
- Gimeno-García A, Baute J, Hernandez G *et al.* Risk factors for inadequate bowel preparation: a validated predictive score. *Endoscopy* 2017; 49: 536–543
- Dick VK, Moons LMG, Hüyük M *et al.* Predicting inadequate bowel preparation for colonoscopy in participants receiving split-dose bowel preparation: development and validation of a prediction score *Gastrointest Endosc* 2015;81: 665-72
- Sturm A, Maaser C, Calabrese E *et al.* ECCO-ESGAR Guideline for diagnostic assessment in IBD part 2 : IBD score and general principles and technical aspects. *Journal of Chron's Colitis* 2018; 273–290
- Lee A, Jensen CD, Marks AR *et al.* Endoscopist fatigue estimates and colonoscopic adenoma detection in a large community-based setting. *Gastrointest Endosc* 2017;85: 601-10
- Kaminski MF, Regula J, Kraszewska E *et al.* Quality indicators for colonoscopy and the risk of interval cancer. *N Engl J Med* 2010; 362: 1795-803.
- Corley DA, Jensen CD, Marks AR *et al.* Adenoma Detection Rate and Risk of Colorectal Cancer and Death. *N Engl J Med* 2014; 370: 1298-306.
- Kaminski MF, Anderson J, Valori R *et al.* Leadership training to improve adenoma detection rate in screening colonoscopy: a randomised trial. *Gut* 2016; 65: 616–624.
- Do A, Weinberg J, Kakkur A *et al.* Reliability of adenoma detection rate is based on procedural volume. *Gastrointestinal endosc* 2013;77: 376-80
- Cubiella J, Castells A, Andreu M *et al.* Correlation between adenoma detection rate in colonoscopy- and fecal immunochemical testing-based colorectal cancer screening programs. *United European Gastroenterology Journal* 2016;3: 255-60
- Grobbée EJ, Schreuders EH, Hansen BE *et al.* Association Between Concentrations of Hemoglobin Determined by Fecal Immunochemical Tests and Long-term Development of Advanced Colorectal Neoplasia. *Gastroenterology* 2017;153: 1251–9
- Van der Vlugt M, Grobbée EJ, Bossuyt PM *et al.* Risk of oral and upper gastrointestinal cancers in persons with positive result from a fecal immunological test in a colorectal cancer screening program. *Clinical Gastroenterology and Hepatology* 2018;16: 1237-43
- East JE, Vieth M et Rex DK. Serrated lesions in colorectal cancer screening: detection, resection, pathology and surveillance. *Gut.* 2015; 64: 991-1000
- Bisschops R, East JE, Hassan C *et al.* Advanced imaging for detection and differentiation of colorectal neoplasia: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guideline – Update 2019. *Endoscopy* 2020;51:1155-79
- Kahi CJ, Anderson JC, Waxman I *et al.* High-definition chromocolonoscopy vs. high-definition white light colonoscopy for average-risk colorectal cancer screening. *Am J Gastroenterol* 2010;105: 1301-7
- Pohl J, Schneider A, Vogell H *et al.* Pancolonial chromoendoscopy with indigo carmine versus standard colonoscopy for detection of neoplastic lesions: a randomised two-centre trial. *Gut* 2011;60: 485-90
- East J, Vieugels JL, Roelandt P *et al.* Advanced endoscopic imaging: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Technology Review. *Endoscopy* 2016;48: 1029-45

37. Omata F, Ohde S, Deshpande GA *et al.* Image-enhanced, chromo, and cap-assisted colonoscopy for improving adenoma/neoplasia detection rate: a systematic review and meta-analysis. *Scand J Gastroenterol.* 2014;49: 222-37
38. Pasha SF, Leighton JA, Das A *et al.* Comparison of the yield and miss rate of narrow band imaging and white light endoscopy in patients undergoing screening or surveillance colonoscopy: a meta-analysis. *Am J Gastroenterol* 2012;107: 363-70
39. Dinesen L, Chua TJ *et al.* Kaffes AJ. Meta-analysis of narrow-band imaging versus conventional colonoscopy for adenoma detection. *Gastrointest Endosc* 2012;75: 604-11
40. Chin M, Kamers W, Jamal MM *et al.* Use of the Endocuff during routine colonoscopy examination improves adenoma detection: A meta-analysis. *World J Gastroenterol* 2016; 22(43): 9642-9649
41. Dik VK, Grainek IM, Segol O *et al.* Multi-center, randomized, tandem evaluation of EndoRings colonoscopy-results of the CLEVER study. *Endoscopy* 2015;47: 1151-58
42. Facciorusso A, Del Prete V, Buccino RV *et al.* Comparative Efficacy of Colonoscope Distal Attachment Devices in Increasing Rates of Adenoma Detection: A Network Meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2018;16: 1209-19
43. Williet N, Tournier Q, Vernet C *et al.* Effect of Endocuff-assisted colonoscopy on adenoma detection rate: meta-analysis of randomized controlled trials. *Endoscopy* 2018;50: 846-80
44. Barclay RL, Vicari JJ, Doughty AA *et al.* Colonoscopic withdrawal times and adenoma detection during screening colonoscopy. *N Engl J Med* 2006;355: 2533-41
45. Shaukat A, Rector TS, Church TR *et al.* Longer Withdrawal Time Is Associated With a Reduced Incidence of Interval Cancer After Screening Colonoscopy. *Gastroenterology* 2015;149: 952-7
46. Lee TJ, Blanks RG, Rees CJ *et al.* Longer mean colonoscopy withdrawal time is associated with increased adenoma detection: evidence from the Bowel Cancer Screening Program in England. *Lee TJW, Endoscopy* 2013;45 :20-6
47. Gupta N. How to Improve Your Adenoma Detection Rate During Colonoscopy. *Gastroenterology* 2016;151: 1054-7
48. Pienkowski P. Le cancer colorectal d'intervalle après coloscopie. <http://www.fmcgastro.org/textes-postus/postu-2015/les-cancers-dintervalle-apres-coloscopie/>.
49. Pohl H, Srivastava A, Bensen SP *et al.* Incomplete Polyp Resection During Colonoscopy—Results of the Complete Adenoma Resection (CARE) Study. *Gastroenterology* 2013;144: 74-80
50. Ferlitsch M, Alan Moss A, Cesare Hassan C *et al.* Colorectal polypectomy and endoscopic mucosal resection (EMR): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline. *Endoscopy* 2017; 49:270-97.
51. Etude CONNECT™. http://www.sfed.org/files/files/etudeconecct_classification.pdf
52. Douglas K. Rex. Avoiding and defending malpractice suits for postcolonoscopy cancer : advice from an expert witness. *Clinical Gastroenterology and Hepatology* 2013;11: 768-73

5

Les cinq points forts

- La consultation préalable avant une coloscopie est une étape indispensable ; elle permet de délivrer toutes les informations nécessaires au déroulement pratique de l'examen et de l'organiser dans les meilleures conditions de sécurité.
- La prescription de la préparation colique doit être explicitée ; le choix du protocole est individualisé notamment chez les sujets à risque et la prise fractionnée doit être privilégiée.
- Les indicateurs de qualité les plus pertinents sont la qualité de la préparation à évaluer par des scores quantitatifs, le taux moyen de détection d'adénomes (TDA) par opérateur et la complétude. L'exploration colique doit être consciencieuse et méticuleuse et la durée de retrait suffisante, adaptée à chaque patient.
- La technique de polypectomie doit être adaptée à chaque type de lésion avec comme objectif une résection macroscopique et histologique complète. La prise en charge des lésions colorectales doit intégrer les critères de caractérisation lésionnelle.
- Le compte-rendu doit être factuel, descriptif et exhaustif, contenir tous les éléments recommandés dans la démarche qualité de l'examen. Il doit être remis au patient et a une valeur médico-légale.