

Quel suivi établir après une polypectomie colique ?

Marc Van den Eynde^{1,2}

How should follow-up after colonic polypectomy be organised?

Post-polypectomy monitoring is essential to prevent lesion recurrence and reduce the risk of colorectal cancer. The quality of the initial colonoscopy is crucial. A complete colonoscopy (with visualized cecum), after adequate preparation, performed by an experienced endoscopist (with an adenoma detection rate of at least 25%) who has performed a complete resection of the identified polyps and provided clear recommendations for subsequent follow-up enables optimal and high-quality management after colorectal polypectomy. Current follow-up recommendations vary based on the type, number, and size of resected polyps, as well as the individual characteristics of the patient. Usually, for patients with non-advanced polyps (<10mm, 1-2 tubular adenomas), monitoring via colonoscopy is recommended at intervals of 7 to 10 years. In contrast, patients with advanced adenomas (size ≥ 10 mm, presence of villous components or high-grade dysplasia), or multiple adenomas (≥ 3), require closer monitoring, often within 3 to 5 years. This text details the current surveillance recommendations, risk factors, and the importance of personalizing follow-up strategies.

KEYWORDS

Colonic polypectomy, colorectal cancer, colonoscopy, polyps, follow-up

Le suivi après la résection d'un polype colorectal est essentiel pour prévenir la récurrence des lésions et réduire le risque de cancer colorectal. La qualité de la coloscopie initiale est cruciale. Une coloscopie complète (caecum visualisé), après préparation adéquate, réalisée par un endoscopiste expérimenté (taux de détection des adénomes d'au moins 25%) ayant pratiqué une résection complète des polypes identifiés et émis des recommandations claires pour le suivi ultérieur permet d'assurer une prise en charge optimale et de qualité après résection de polypes colorectaux. Les recommandations actuelles de suivi varient selon le type, le nombre, et la taille des polypes réséqués, ainsi que selon les caractéristiques individuelles du patient. Généralement, pour les patients avec des polypes non avancés (<10mm, 1-2 adénomes tubulaires), un suivi par coloscopie est conseillé dans un délai de 7 à 10 ans tandis que ceux avec des adénomes avancés (taille ≥ 10 mm, présence d'une composante villositaire ou dysplasie de haut grade) ou multiples (≥ 3) nécessitent un contrôle plus rapproché, souvent dans les 3 à 5 ans. Ce texte détaille les recommandations actuelles de surveillance, les facteurs de risque, et l'importance de personnaliser les approches de suivi.

Les polypes colorectaux, souvent détectés lors de coloscopies, représentent des lésions bénignes pouvant évoluer vers un cancer colorectal dans certaines conditions. Ils constituent des cibles privilégiées pour la prévention secondaire. Après la résection, un suivi régulier est crucial pour dépister de nouvelles lésions ou surveiller les récurrences locales. Les stratégies de suivi post-résection sont fondées sur des données probantes et visent à optimiser la détection précoce, tout en évitant une surveillance excessive et ses coûts associés (1-4). L'objectif de cet article est de présenter une synthèse des recommandations actuelles, des défis et des progrès dans ce domaine.

CLASSIFICATION DES POLYPES ET IMPLICATIONS CLINIQUES

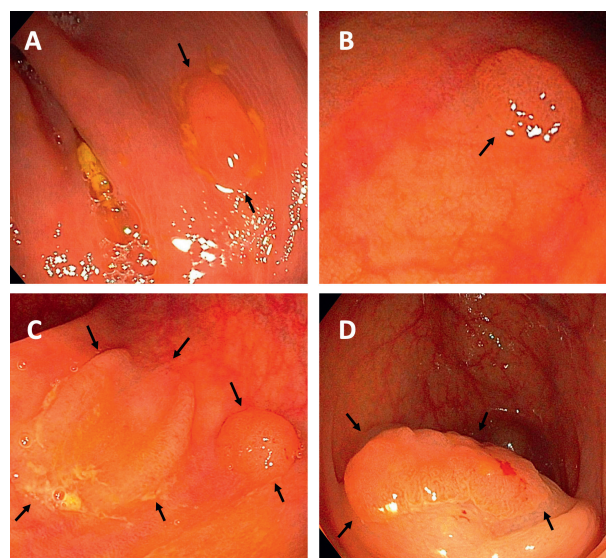
Les polypes colorectaux se divisent principalement en plusieurs catégories (1-4) :

- ▶ *Polypes adénomateux* (Figures 1 et 2) : potentiellement précancéreux
- ▶ *Polypes hyperplasiques* : généralement bénins et situés dans le recto-sigmoïde.

- *Polypes sessiles festonnés* (Figures 1 et 2) : Ils incluent les lésions sessiles festonnées (LSF), présentent des caractéristiques morphologiques et biologiques particulières, les distinguant des polypes adénomateux classiques et des polypes hyperplasiques bénins. Elles sont associées à un risque accru de progression vers un cancer colorectal, notamment dans le côlon proximal.
- *Polypes inflammatoires* : généralement observés dans le contexte de maladies inflammatoires chroniques de l'intestin, ces polypes ont un faible risque de malignité, mais leur présence peut refléter une inflammation chronique active.

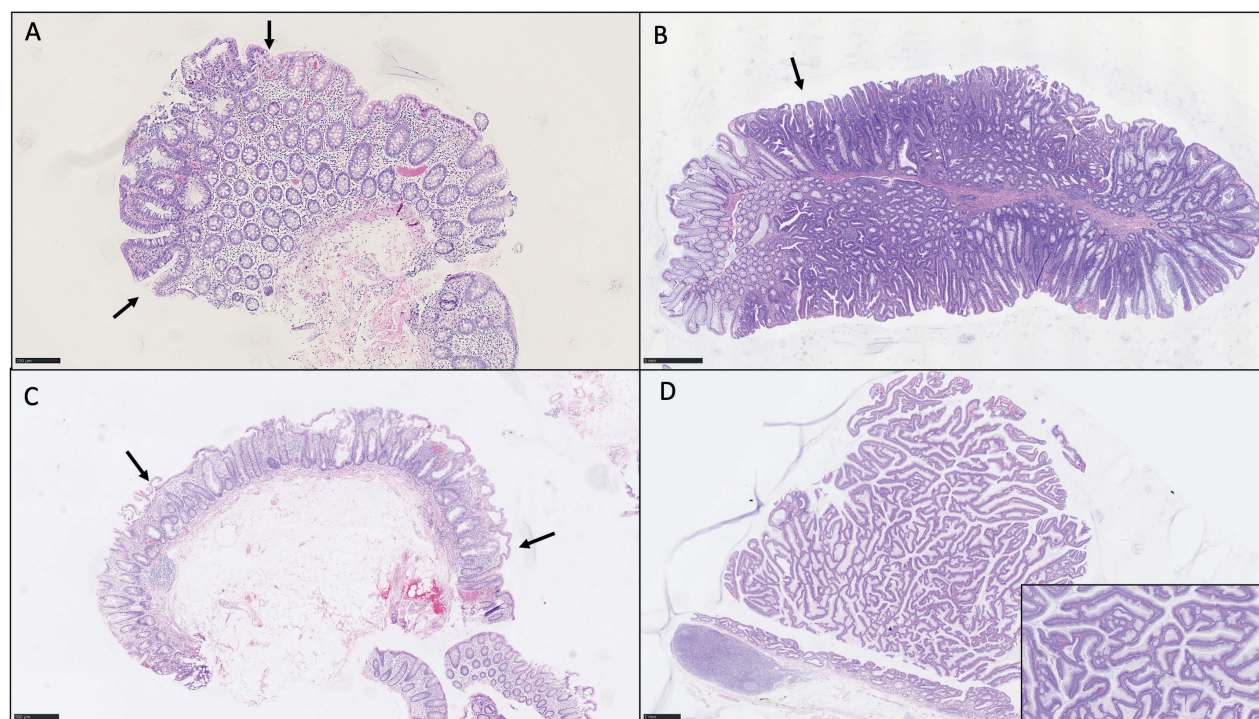
Les caractéristiques histologiques, la taille et le nombre de polypes sont essentiels pour évaluer le risque de récidive ou de progression. Un **polype avancé (ou adénome avancé)** est associé à un risque plus élevé de transformation maligne et est défini par une ou plusieurs des caractéristiques suivantes : (i) taille ≥ 10 mm, (ii) histologie tubulovilleuse ou villeuse, (iii) présence de dysplasie de haut grade. Certaines LSF peuvent être considérées comme des polypes avancés si elles ont une taille ≥ 10 mm ou la présence d'une dysplasie associée (Figures 1 et 2) (1-4).

FIGURE 1. IMAGES ENDOSCOPIQUES DE POLYPES



(A) lésion sessile festonnée de 6 mm (située entre les flèches); (B) adénome sessile de 3 mm (indiqué par la flèche); (C) lésion sessile festonnée avancée de 18 mm (située entre les 4 flèches, polype situé à gauche de l'image) et adénome sessile de 5 mm (situé entre les 2 flèches, polype situé à droite de l'image); (D) adénome sessile avancé de 18 mm (situé entre les 4 flèches)

FIGURE 2. IMAGES HISTOLOGIQUES DE POLYPES



(A) adénome tubuleux avec dysplasie de bas grade (situé entre les flèches), mesurant 1,85 mm (HE, 5x); (B) polype adénomateux tubulo-villeux présentant une dysplasie de haut grade (indiqué par la flèche), de taille supérieure à 10 mm (HE, 3x); (C) lésion sessile festonnée (situé entre les flèches) sans dysplasie (HE, 5x); (D) lésion sessile festonnée avec dysplasie de bas grade (HE, 2x), un encart met en évidence la zone de dysplasie (HE, 10x). Images reçues du Prof. Pamela Baldin.

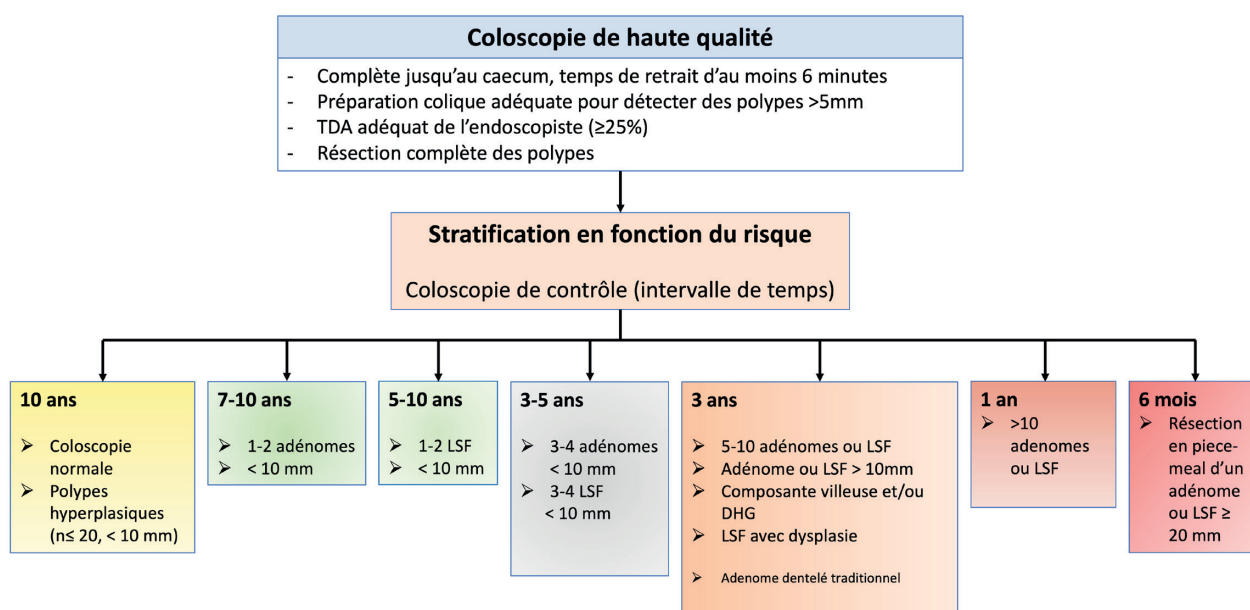
La présence d'un polype avancé justifie un suivi plus rapproché selon les recommandations de l'*US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer* (USMSTF) qui est un groupe collaboratif formé par plusieurs sociétés médicales américaines (1-2) et l'*European Society of Gastrointestinal Endoscopy* (ESGE) (3).

IMPORTANCE D'UNE COLOSCOPIE INITIALE DE BONNE QUALITÉ

La qualité de la coloscopie initiale est cruciale pour assurer un suivi optimal après résection de polypes colorectaux. Une coloscopie bien réalisée influence directement la détection des lésions, la prévention des récurrences et la détermination des intervalles de surveillance. Elle nécessite (1-4) :

- **Une préparation colique adéquate.** Une préparation insuffisante compromet la visualisation de la muqueuse colique, entraînant des risques accrus de lésions manquées. Un côlon bien préparé doit être propre, avec peu ou pas de résidus, permettant ainsi une inspection optimale de la muqueuse colique. Un score de 6 ou plus sur 9 selon la *Boston Bowel Preparation Scale* est généralement suffisant pour une coloscopie efficace. Environ 10 à 20% des coloscopies nécessitent une répétition en raison d'une mauvaise préparation, augmentant les coûts et les risques pour les patients (5).
- **Une détection précise des polypes.** Une coloscopie de haute qualité, utilisant un endoscope à haute définition, permet d'identifier et de retirer les lésions de manière exhaustive, réduisant ainsi le risque de lésions résiduelles ou non détectées. La coloscopie doit être complète (inspection du caecum) et le temps de retrait de l'endoscope (du caecum à l'anus) de minimum 6 minutes. Les taux de détection des adénomes (TDA) constituent un indicateur clé de la compétence de l'endoscopiste: un TDA d'au moins 25% (idéalement $\geq 30-35\%$) est associé à une réduction du risque de cancer colorectal post-coloscopie (6). Les lignes directrices de diverses sociétés savantes, comme la Société Européenne de Gastroentérologie (ESGE), recommandent de suivre ce critère pour assurer un haut niveau de qualité dans les pratiques endoscopiques.
- **Une exérèse complète des lésions.** L'exérèse incomplète des polypes, en particulier des lésions sessiles festonnées, est une cause fréquente de récurrence locale. Une documentation photographique et un examen attentif des marges d'exérèse sont nécessaires pour confirmer l'absence de résidus polypoïdes
- **Une documentation et planification du suivi.** Une coloscopie bien documentée, avec un rapport détaillant le nombre, la taille, la localisation et la nature histologique des polypes, facilite la stratification des risques et l'élaboration d'un plan de suivi approprié (Figure 3). L'omission de ces détails peut entraîner des intervalles de surveillance inappropriés.

FIGURE 3. RECOMMANDATIONS DE SUIVI APRÈS COLOSCOPIE ET POLYPECTOMIE



DHG : dysplasie de haut grade, LSF : lésion sessile festonnée, TDA : taux de détection des adénomes.
Figure adaptée de la référence 1.

RECOMMANDATIONS DE SUIVI POST-RÉSECTION

INTERVALLE RECOMMANDÉ ENTRE LES COLOSCOPIES

Les recommandations américaines (USMSTF) (1-2) et européennes (ESGE) (3) pour le suivi post-polypectomie colique recommandent des intervalles de suivi qui dépendent des facteurs suivants (Figure 3):

- **Polypes hyperplasiques** : Aucun suivi spécifique requis si détectés dans le rectosigmoïde et de petite taille.
- **Adénomes ou LSF à faible risque** : Une nouvelle coloscopie est recommandée dans les 5 à 10 ans si un ou deux petits adénomes tubulaires sans dysplasie de haut grade ou LSF sans dysplasie ont été réséqués.
- **Adénomes ou LSF avancés** : Une coloscopie de suivi est conseillée après 3 ans en cas de résection de polypes présentant au moins une des caractéristiques suivantes : ≥ 10 mm, dysplasie de haut grade (adénome), composante villeuse (adénome), dysplasie associée à une LSF. Un suivi à 3 ans est également recommandé pour la résection de 5 à 10 polypes (adénomes ou LSF).
- **Polypose** (plus de 10 polypes lors de la coloscopie) : suivi à 1 an après une résection complète, en raison du risque de récurrence élevée.
- La **résection en piecemeal d'un polype (adénome/LSF) ≥ 20 mm** nécessite un contrôle de coloscopie 6 mois plus tard.

Les guidelines européens (ESGE) mis à jour en 2020 ne recommande plus systématiquement un suivi endoscopique rapproché après la résection de moins de 5 petits adénomes (< 10 mm) en dysplasie de bas grade ou LSF de < 10 mm sans dysplasie. Ces patients pourraient réintégrer un dépistage de routine (programme national ou régional) ou réaliser une coloscopie 10 ans plus tard.

FACTEURS INFLUENÇANT LES RECOMMANDATIONS

- Les **syndromes héréditaires** (syndrome de Lynch, polyposé adénomateux familial, ...) exigent des coloscopies plus fréquentes, souvent annuelles.
- Les patients ayant un **antécédent personnel de cancer colorectal** bénéficient d'une surveillance plus intensive pour prévenir les récurrences. Une coloscopie est généralement réalisée 1 an après la résection. Sans anomalies à 1 an, une coloscopie est recommandée 3 ans après, puis tous les 5 ans si les résultats restent normaux. Les patients ayant un **antécédent familial de cancer colorectal** au 1^{er} degré bénéficient en général d'une surveillance par coloscopie tous les 5 à 10 ans selon l'âge de survenue du cancer dans la famille.

- Des pathologies comme les *maladies inflammatoires de l'intestin* (recto-colite, maladie de Crohn) augmentent la nécessité de surveiller les polypes dans un contexte inflammatoire chronique.
- *Au-delà de 75 ans*, la poursuite du suivi par coloscopie est individualisée et dépend de l'état de santé global du patient, de son espérance de vie et des bénéfices potentiels du dépistage.

Actuellement, les recommandations officielles pour le suivi post-polypectomie ou la surveillance par coloscopie (ESGE, USMSTF) ne stratifient pas explicitement les intervalles de coloscopie en fonction de facteurs de risque liés aux habitudes de vie, tels que le tabagisme, l'obésité, la consommation excessive d'alcool, un régime alimentaire riche en graisses animales et faible en fibres ou la pratique d'une activité physique. Cependant, ces facteurs sont identifiés comme augmentant le risque de formation de nouveaux polypes ou de récurrence de polypes colorectaux, et ils jouent un rôle important dans le risque global de cancer colorectal (7). Ils ne sont pas encore inclus dans les guidelines par manque de données prospectives robustes et complexité de l'évaluation des habitudes de vie.

PERSPECTIVES

Les innovations pour le suivi post-polypectomie visent à améliorer la précision et réduire l'invasivité des procédures. Parmi elles, les *tests non invasifs* incluent les tests moléculaires sur les selles (biomarqueurs, ADN tumoral) (8) et les tests sanguins (ADN tumoral circulant, microARN) pour évaluer le risque de récurrence. *L'intelligence artificielle* (9) optimise la détection et la caractérisation des polypes lors de la coloscopie et permet de personnaliser les intervalles de surveillance grâce à des modèles prédictifs basés sur le Big Data. Par ailleurs, des approches basées sur le *microbiote intestinal*, la *réalité augmentée*, et même *l'immunothérapie préventive* sont actuellement explorées. Enfin, la robotique et la génétique personnalisée (séquençage de mutations) permettent de mieux cibler le suivi. Ces progrès promettent une surveillance plus efficace et adaptée au risque individuel.

CONCLUSION

Un suivi adapté après la résection d'un polype colorectal est crucial pour prévenir la progression vers un cancer. Les gastroentérologues sont responsables de la réalisation d'une coloscopie de qualité avant de recommander un suivi. Ils doivent s'assurer que les patients comprennent les implications des résultats de leur coloscopie et les prochaines étapes. Les recommandations actuelles, bien qu'efficaces, pourraient bénéficier d'approches davantage personnalisées intégrant les facteurs génétiques, le

mode de vie et les avancées technologiques. Une éducation proactive des patients et des stratégies de prévention doivent compléter ces efforts pour optimiser les résultats à long terme.

RECOMMANDATIONS PRATIQUES

- La réalisation d'une coloscopie initiale selon les standards de qualité est indispensable avant de recommander un suivi.

- Les recommandations actuelles de suivi varient selon le type, le nombre, et la taille des polypes réséqués, ainsi que selon les caractéristiques individuelles du patient.
- Le gastroentérologue doit s'assurer que les patients comprennent les implications des résultats de leur coloscopie et le suivi proposé.

RÉFÉRENCES

1. Gupta S, Lieberman D, Anderson JC *et al.* Recommendations for Follow-Up After Colonoscopy and Polypectomy: A Consensus Update by the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. *Gastroenterology*. 2020; 158:1131-1153.
2. Keswani RN, Crockett SD, Calderwood AH. AGA Clinical Practice Update on Strategies to Improve Quality of Screening and Surveillance Colonoscopy: Expert Review. *Gastroenterology*. 2021; 161: 701-711.
3. Hassan C, Antonelli G, Dumonceau JM, *et al.* Post-polypectomy colonoscopy surveillance: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline - Update 2020. *Endoscopy*. 2020; 52: 687-700.
4. Rutter MD, East J, Rees CJ, *et al.* British Society of Gastroenterology/Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland/Public Health England post-polypectomy and post-colorectal cancer resection surveillance guidelines. *Gut* 2020; 69: 201-223.
5. Clark BT, Protiva P, Nagar A *et al.* Quantification of adequate bowel preparation for screening or surveillance colonoscopy in men. *Gastroenterology*. 2016; 150: 396-405.
6. 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.
7. Imperiale TF, Monahan PO, Stump TE, *et al.* Derivation and validation of a predictive model for advanced colorectal neoplasia in asymptomatic adults *Gut*. 2021; 70:1155-1161.
8. Carvalho B, de Klaver W, van Wifferen F, *et al.* Stool-Based Testing for Post-Polypectomy Colorectal Cancer Surveillance Safely Reduces Colonoscopies: The MOCCAS Study. *Gastroenterology*. 2024; S0016-5085(24)05402-7.
9. Messmann H, Bisschops R, Antonelli G, *et al.* Expected value of artificial intelligence in gastrointestinal endoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Position Statement. *Endoscopy*. 2022; 54:1211-1231.

CORRESPONDANCE

Pr Marc Van den Eynde, MD, PhD
Service d'Hépatogastroentérologie et d'Oncologie médicale,
Institut Roi Albert II, Cliniques universitaires Saint-Luc, UCLouvain
Avenue Hippocrate, 10
B-1200 Bruxelles
02/764.10.41
marc.vandeneeynde@saintluc.uclouvain.be