

## Comment réséquer les polypes colorectaux de petite taille ?

### Endoscopic resection of small colorectal polyps?

Guillaume Perrod<sup>1,2</sup>  
Gabriel Rahmi<sup>1,2</sup>  
Christophe Cellier<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Hôpital Européen Georges Pompidou, Service d'hépatogastroentérologie, 20 rue Leblanc, 75015 Paris

<sup>2</sup> Université Paris Descartes, Faculté de médecine, 15 rue de l'école de médecine, 75006 Paris

@ Correspondance : G. Perrod  
guillaume.perrod@aphp.fr

### ▼ Résumé

Les polypes de petite taille (< 10 mm) sont les lésions les plus fréquemment rencontrées lors d'une coloscopie de dépistage. On distingue les micropolypes ou « *diminutive polyps* (< 5 mm), des petits polypes ou « *small polyps* » (6-9 mm) dont le risque de dégénérescence dans la littérature est estimé à 0,5-2 %. Malgré l'amélioration des techniques de caractérisation endoscopique optique, les polypes de petite taille doivent faire l'objet d'une résection endoscopique. Les stratégies de « *resect and discard* » (résection-destruction) ou de « *predict and leave behind* » (diagnostic sans résection), stratégies sans analyse histologique, doivent être réservées aux centres experts présentant un degré de confiance élevé en prédiction histologique fondée sur l'analyse optique. Il existe de nombreuses techniques endoscopiques pour l'exérèse de ces polypes, dont l'efficacité est variable. On estime que les taux de résections incomplètes varient de 7 % à 10 %, et qu'elles sont responsables d'environ 10 à 27 % des cas de cancer d'intervalle. La société européenne d'endoscopie digestive (ESGE) a établi en 2012 des recommandations pour la prise en charge des polypes de petite taille, mises à jour en 2017. L'exérèse à l'anse froide est la technique de référence pour ces lésions, car elle est associée à un taux élevé de résection complète, à une meilleure analyse histologique et à un faible taux de complication. En cas de positionnement difficile, l'utilisation de la pince à biopsie froide pourra être utilisée pour les très petits polypes (< 4 mm). L'utilisation de la pince à biopsie chaude doit être proscrite car elle a un faible taux d'ablation complète et augmente le risque de complication post-exérèse.

• **Mots clés** : petits polypes, micropolypes, polypectomie, pince à biopsie froide, pince à biopsie chaude, anse de polypectomie froide, anse de polypectomie diathermique

### ▼ Abstract

*Polyps smaller than 10 mm are the most common lesions encountered during screening colonoscopy and are associated with low risk of colorectal cancer. These lesions are classified according to their size as diminutive polyps (< 5 mm) or small polyps (6-9 mm). Despite improvement in real time characterisation techniques, small polyps must be endoscopically resected. Strategies such as "resect and discard" or "diagnosed and leave behind" are dedicated to expert centres with a high degree of confidence in optical diagnosis. Many endoscopic techniques are available for polyps resection, whose effectiveness is variable in the literature. Incomplete resection rates range from 7% to 10% and are responsible for up to 27% of interval cancer. The European Society of Digestive Endoscopy established in 2012 (updated in 2017) recommendations for the resection of small polyps. Cold snare resection is the gold standard for these polyps because it is associated with a high rate of complete resection, a better histological analysis and a low rate of complications. In case of difficult positioning, the use of the cold biopsy forceps can be used for very small polyps (<4 mm). The use of hot biopsy forceps should be proscribed as it is associated with a low rate of complete resection and post resection complications.*

• **Key words**: small polyps, diminutive polyps, polypectomy, cold biopsy forceps, hot biopsy forceps, cold snare polypectomy, hot snare polypectomy

Pour citer cet article : Perrod G, Rahmi G, Cellier C. Comment réséquer les polypes colorectaux de petite taille ? Hépatogastro et Oncologie Digestive 2019 ; 26 : 186-190. doi : 10.1684/hpg.2019.1744

## Introduction

La coloscopie est l'examen de référence pour le dépistage du cancer colorectal (CCR). À la fois diagnostique et thérapeutique, elle est associée à une diminution de l'incidence et de la mortalité liée au CCR [1]. En 2017, environ 1 400 000 coloscopies ont été réalisées en France ayant permis le diagnostic de 260 000 très petits polypes ou « *diminutive polyps* » (taille < 5 mm) et de 188 000 petits polypes ou « *small polyps* » (taille de 6-9 mm). Ces lésions représentent entre 50 % et 80 % des polypes diagnostiqués lors d'une coloscopie [2]. Même si la plupart de ces lésions sont bénignes, les taux rapportés de lésions avancées ou d'adénocarcinomes varient de 0,5 % à 2 % dans la littérature [3].

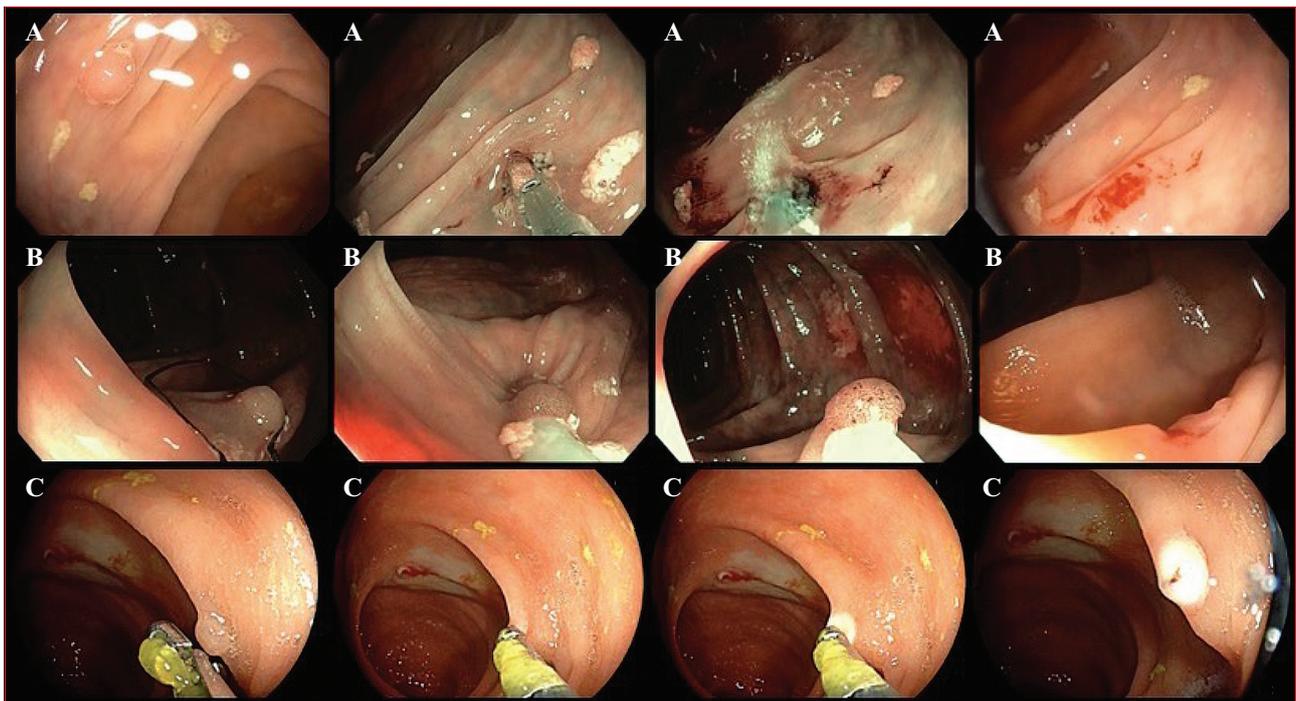
Actuellement, la prise en charge de ces polypes repose sur leur traitement endoscopique systématique, permettant ainsi leur caractérisation histologique et la programmation de l'examen de suivi. Malgré l'amélioration des techniques de caractérisation endoscopique optique, la prédiction histologique *in vivo* n'est pas suffisamment précise pour permettre la généralisation des techniques anglo-saxonnes dites de « *predict and leave* » (diagnostic sans résection) ou de « *resect and discard* » (résection-destruction). Il existe de nombreuses techniques endoscopiques pour la résection des polypes infracentimétriques, dont l'efficacité est variable dans la littérature.

Ainsi, on estime que les taux d'exérèses incomplètes varient de 7 % à 10 %, et qu'elles sont responsables d'environ 10 % à 27 % des cas de cancers d'intervalles [4, 5]. Dans cette revue, nous nous intéresserons aux différentes techniques de résection endoscopiques, en nous appuyant sur les données de la littérature et les recommandations de la Société européenne d'endoscopie digestive (ESGE).

**/// Le taux de résection endoscopique incomplète des petits polypes est estimé entre 7 et 10 % ///**

## Les différentes techniques de résection endoscopique

Comme pour toute exérèse endoscopique, la prise en charge des polypes de petites tailles (< 10 mm) a un double objectif : 1) l'obtention d'une ablation complète pour prévenir le risque de récurrence et 2) la réalisation d'une résection monobloc pour favoriser une analyse histologique de qualité. Les principaux outils d'exérèse endoscopique pour les polypes de petite taille sont la pince froide, la pince chaude, l'anse froide et l'anse diathermique (*figure 1*).



**Figure 1** • Les techniques de résection endoscopique. A) Résection d'un petit polype à la pince à biopsie froide. Cette technique permet la récupération de la lésion pour l'analyse histologique dans 100 % des cas. B) Résection d'un petit polype à l'anse froide. Facile d'utilisation, elle permet une résection monobloc sans recourir au bistouri électrique. C) Résection d'un petit polype à la pince à biopsie chaude. L'utilisation d'un courant de coagulation altère fortement le tissu, rendant plus difficiles l'analyse des berges de résection et l'examen anatomopathologique.

En pratique, il existe une grande disparité d'utilisation de ces outils, probablement corrélée à la formation initiale, aux habitudes de pratiques et à la disponibilité du matériel. Ces différentes techniques sont associées à des taux de résection endoscopique complète variables dans la littérature. Ainsi, des recommandations de la Société européenne d'endoscopie digestive (ESGE) pour le traitement des polypes inférieurs à 10 mm ont été établies en 2012 et mises à jour en 2017 [6]. Elles proposent une technique spécifique en fonction de la taille et de l'aspect macroscopique des polypes (figure 2). Basées sur la classification de Paris (figure 3) [7], elle distingue les prises en charge des très petits polypes et des petits polypes.

### Réséction des très petits polypes ou « diminutive polyps » (< 5 mm)

Pour ces polypes, l'ESGE recommande une résection à l'anse froide car elle est associée à un taux élevé de résection complète, une meilleure analyse histologique et un faible taux de complications. Toutefois, en cas de polypes de 1 à 3 mm, difficiles à saisir avec une anse froide, l'utilisation d'une pince à biopsies reste une alternative. En effet, la plupart des études ont montré que l'anse froide est supérieure à la pince froide pour l'obtention d'une résection complète. Dans un essai randomisé contrôlé évaluant le traitement de 117 micropolypes chez 52 patients, le taux de résection complète était significativement supérieur dans le groupe « résection par anse froide » par rapport au groupe « résection à la pince froide » (93 % vs. 76 %, p = 0,009). Le caractère complet de la résection était déterminé sur deux biopsies de la

ciatrice de polypectomie. Le temps de résection était par ailleurs significativement plus court de 8 secondes pour la résection à l'anse froide [8]. Dans un autre essai randomisé évaluant la résection de 145 micropolypes chez 139 patients, le taux de résection complète à l'anse froide était de même supérieur à celui de la pince à biopsie froide (96,6 % vs. 76 %, p = 0,01). Pour les lésions de très petites tailles (1-3) mm, plusieurs études prospectives ont montré que la résection à la pince froide était efficace avec des taux de résections complètes de 100 % pour les lésions adénomateuses (CI 95 % [81,5-100 %]) [9].

La technique de résection à la pince chaude présente plusieurs limites : 1) risques rares de complications retardées telles que perforations (0,01 %-0,05 %) et hémorragies (0,26 %-0,38 %) [10], 2) artefacts de coagulation gênant l'interprétation histologique [11] et 3) des taux de résection complète élevés. Dans deux études prospectives évaluant la résection à la pince chaude de micropolypes, les taux de résections incomplètes étaient évalués respectivement à 17 % et 10,8 % [12]. Une étude rétrospective a évalué les taux de complications en fonction des techniques de résection utilisées lors de 753 coloscopies consécutives. Parmi les 1 964 micropolypes identifiés, 1 525 était réséqué à la pince chaude, 436 à la pince froide et 3 à l'anse froide [10]. Le risque d'hémorragie était le plus élevé avec l'utilisation de la pince chaude (0,4 %) avec un risque plus élevé au niveau du côlon droit (1,3 %).

**/// Pour les micropolypes, la technique de résection recommandée est l'anse froide ///**

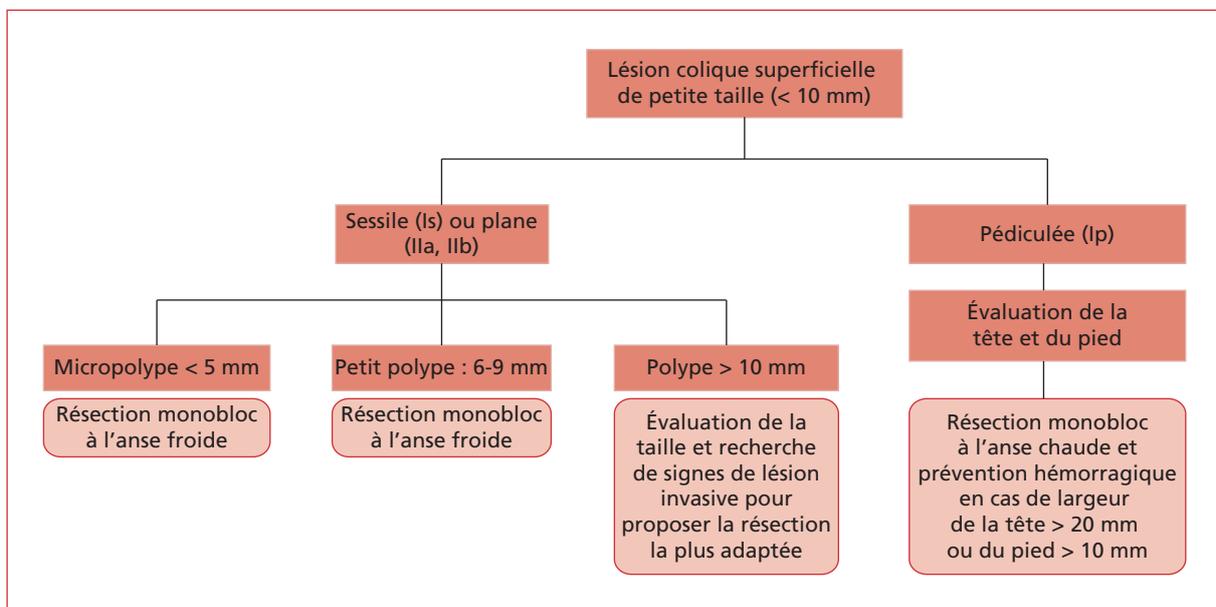
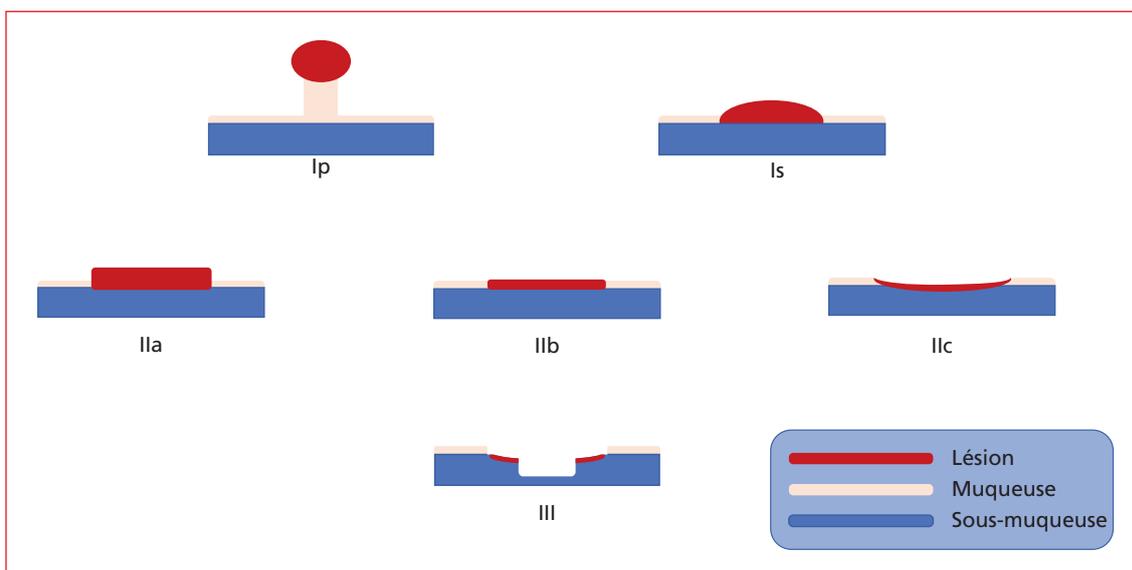


Figure 2 • Recommandations européennes pour la résection endoscopique des polypes de petite taille. Algorithme issu des recommandations de la Société européenne d'endoscopie digestive parues en 2017 (d'après [6]).



**Figure 3** • Classification de Paris. On distingue les lésions surélevées (Ip et Is), des lésions planes (IIa, IIb et IIc), des lésions ulcérées (III) à fort risque de dégénérescence (d'après [7]).

### Réséction des petits polypes ou « small polyps » (6-9 mm)

Pour les petits polypes, l'ESGE recommande une résection à l'anse froide car elle associée à un taux de résection complète plus élevé que la pince à biopsie froide, ainsi qu'à un temps de résection plus court et à une sécurité d'utilisation plus élevée que la résection à l'anse diathermique.

Dans un essai contrôlé comparant la résection à l'anse froide à la résection à la pince à biopsie froide pour les lésions coliques de 5-7 mm, le taux de résidus adénomateux lors de l'examen endoscopique de contrôle à six semaines était plus faible dans le groupe anse froide (6,2 % vs. 29,7 %,  $p = 0,13$ ) [8]. Un taux similaire de résidus néoplasiques (6,8 %) était trouvé dans une autre étude prospective comparant l'anse diathermique à la pince à biopsie froide [5].

Dans les études comparant la résection par anse diathermique à celle par anse froide, les taux de résection endoscopique complète étaient quasi similaires [13]. En revanche, la résection à l'anse diathermique était plus souvent associée à des épisodes hémorragiques. Dans un essai randomisé contrôlé comparant ces deux techniques chez 70 patients sous anticoagulants présentant des polypes inférieurs à 10 mm, les taux de saignements immédiats ou retardés ayant nécessité une hémostase endoscopique, étaient respectivement de 23 % vs. 5,7 % ( $p = 0,042$ ) et 14 vs. 0 % ( $p = 0,027$ ) [13]. Néanmoins, un autre essai randomisé contrôlé, impliquant 80 patients sans traitement anticoagulant, ne trouvait pas de différence du taux de saignement ayant nécessité une hémostase endoscopique entre les deux groupes. Le temps de résection était par ailleurs

significativement plus court pour la résection à l'anse froide [14].

**/// Pour les petits polypes (6-9 mm), la technique de résection recommandée est l'anse froide ///**



#### TAKE HOME MESSAGES

- Les petits polypes (< 10 mm) sont les principales lésions (50-80 %) diagnostiquées lors de la coloscopie de dépistage.
- Les taux de résection complète varient grandement en fonction de la technique de résection utilisée.
- La résection incomplète d'un polype adénomateux peut être responsable de la survenue d'un cancer d'intervalle (10-27 %).
- La résection à l'anse froide est recommandée pour la résection des petits polypes car elle est associée à un taux élevé de résection complète, une meilleure analyse histologique et un faible taux de complications.
- Pour les très petites lésions (1-3 mm) pouvant être réséquées en un temps, l'utilisation d'une pince à biopsie froide est une alternative possible.
- L'utilisation de la pince à biopsie chaude n'est plus recommandée en raison d'un important taux de résection incomplète, d'une altération de l'interprétation anatomopathologique et du risque de complication.

## Conclusion

Les polypes colorectaux de petite taille (< 10 mm) représentent les principales lésions diagnostiquées lors d'une coloscopie de dépistage. Pour ces lésions, les taux de résection endoscopique complète varient grandement en fonction de la technique utilisée. La technique de résection à l'anse froide est à privilégier car elle est associée à des taux de résections endoscopiques complètes élevés, à des temps de procédure plus courts et à une sécurité d'utilisation élevée. Ainsi, la société européenne d'endoscopie digestive préconise son utilisation en première intention pour toutes les lésions rectocoliques non pédiculées de moins de 10 mm.

### Liens d'intérêts :

les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en rapport avec l'article.

## Références

Les références importantes apparaissent en gras.

- 1 • **Zauber AG, Winawer SJ, O'Brien MJ, et al. Colonoscopic polypectomy and long-term prevention of colorectal-cancer deaths. *N Engl J Med* 2012 ; 366 : 687-96.**
- 2 • Lowenfels AB, Williams JL, Holub JL, Maisonneuve P, Lieberman DA. Determinants of polyp size in patients undergoing screening colonoscopy. *BMC Gastroenterol* 2011 ; 11 : 101.
- 3 • **Gupta N, Bansal A, Rao D, et al. Prevalence of advanced histological features in diminutive and small colon polyps. *Gastrointest Endosc* 2012 ; 75 : 1022-30.**

- 4 • Stang A, Seufferlein T. Ongoing colorectal cancer risk despite surveillance colonoscopy: the Polyp Prevention Trial Continued Follow-up Study. *Gastrointest Endosc* 2010 ; 72 : 671-2.
- 5 • **Pohl, H. et al. Incomplete polyp resection during colonoscopy-results of the complete adenoma resection (CARE) study. *Gastroenterology* 2013 ; 144 : 74-80.**
- 6 • **Ferlitsch M, Moss A, Hassan C, et al. Colorectal polypectomy and endoscopic mucosal resection (EMR): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline. *Endoscopy* 2017 ; 49 : 270-97.**
- 7 • Endoscopic Classification Review Group. Update on the Paris classification of superficial neoplastic lesions in the digestive tract. *Endoscopy* 2005 ; 37 : 570-8.
- 8 • **Kim JS, Lee BI, Choi H, et al. Cold snare polypectomy versus cold forceps polypectomy for diminutive and small colorectal polyps: A randomized controlled trial. *Gastrointest Endosc* 2015 ; 81 : 741-7.**
- 9 • Efthymiou M, Taylor AC, Desmond PV, Allen PB, Chen RY. Biopsy forceps is inadequate for the resection of diminutive polyps. *Endoscopy* 2011 ; 43 : 312-6.
- 10 • Weston AP, Campbell DR. Diminutive colonic polyps: histopathology, spatial distribution, concomitant significant lesions, and treatment complications. *Am J Gastroenterol* 1995 ; 90 : 24-8.
- 11 • **Yasar B, Kayadibi H, Abut E, Benek D, Kochan K, Gonen C. The histological quality and adequacy of diminutive colorectal polyps resected using jumbo versus hot biopsy forceps. *Dig Dis Sci* 2015 ; 60 : 217-25.**
- 12 • **Paspatis GA, Vardas E, Charoniti I, Papanikolaou N, Barbatzas C, Zois E. Bipolar electrocoagulation vs conventional monopolar hot biopsy forceps in the endoscopic treatment of diminutive rectal adenomas. *Colorectal Dis* 2005 ; 7 : 138-42.**
- 13 • **Horiuchi A, Nakayama Y, Kajiyama M, Tanaka N, Sano K, Graham DY. Removal of small colorectal polyps in anticoagulated patients: A prospective randomized comparison of cold snare and conventional polypectomy. *Gastrointest Endosc* 2014 ; 79 : 417-23.**
- 14 • **Ichise Y, Horiuchi A, Nakayama Y, Tanaka N. Prospective randomized comparison of cold snare polypectomy and conventional polypectomy for small colorectal polyps. *Digestion* 2011 ; 84 : 78-81.**