



UNIVERSITÉ DE LILLE

FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2024

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Dissection sous-muqueuse endoscopique des lésions
néoplasiques superficielles colo-rectales : la procédure est-elle
oncologiquement curative ?**

Etude monocentrique menée au CHU de Lille de 2016 à 2023.

Présentée et soutenue publiquement le 25 septembre 2024 à 18h00
au Pôle Recherche
par **Alex TAJOURI**

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Sébastien DHARANCY

Assesseurs :

Madame le Professeur Emmanuelle LETEURTRE

Monsieur le Professeur Guillaume PIESSEN

Monsieur le Docteur Flavien DAUTRECQUE

Directeur de thèse :

Monsieur le Docteur Romain GERARD

Abréviations

CCR	Cancer colo-rectal
EMR	Mucosectomie endoscopique
ESD	Dissection sous muqueuse endoscopique
TNE	Tumeur neuro-endocrine
AVK	Anti-vitamine K

Table des matières

Introduction	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
Matériel et méthodes	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
I. Selection des patients	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
II. Modalités de la prise en charge endoscopique	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
III. Modalités d'analyse anatomopathologique ..	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
IV. Recueil	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
V. Définitions	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
VI. Objectifs	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
VII. Analyses statistiques	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
Résultats	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
I. Caractéristiques	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
a) Caractéristiques des patients	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
b) Caractéristiques des lésions	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
c) Caractéristiques de la procédure, effets indésirables et complications	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
II. Critère de jugement principal	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
a) Caractéristiques histologiques	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
b) Statut curatif	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
III. Critères de jugements secondaires	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
VII. Critères de jugement secondaires	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
Discussion	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
Conclusion	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
Références	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>

Introduction

Le cancer colorectal (CCR) est un problème majeur de santé publique, représentant dans le monde le 4^{ème} cancer en termes d'incidence, et le deuxième en terme de mortalité (1). En France, en 2018, l'incidence du CCR était de 40 000 nouveaux cas et ce dernier était responsable de 17 000 décès, représentant environ 12% de l'ensemble des décès par cancer (2).

La coloscopie est l'examen de référence dans le dépistage et le traitement des lésions néoplasiques recto-coliques à un stade précoce. En effet, un traitement endoscopique peut être alors proposé ce qui permet une réduction de la mortalité induite par le CCR de 50% (3)

Les lésions recto-coliques accessibles à un traitement endoscopique curatif sont les lésions néoplasique bénigne (Adénomes ou polypes festonnés sessiles) ainsi que les lésions néoplasiques maligne superficielles (adénocarcinome intra-muqueux ou sous muqueux à faible risque ganglionnaire).

La caractérisation précise de ces lésions au cours de l'endoscopie est fondamentale afin de proposer la stratégie de résection adaptée aux caractéristiques lésionnelles. Différents types de classifications endoscopiques des lésions coliques néoplasiques sont disponibles : Kudo, Paris, NICE, Sano, CONECCT (4–9). En effet, une résection endoscopique monobloc est indispensable en cas de lésion néoplasique superficielle maligne afin que la résection endoscopique soit considérée comme curative.

A l'heure actuelle, nous disposons de deux principales techniques de résection endoscopiques pour les lésions coliques : la technique de mucosectomie (standard : EMR ou sous-marine UEMR) (10) et la dissection sous-muqueuse endoscopique

(ESD). Seule l'ESD permet d'obtenir une résection mono-bloc pour les lésions recto-coliques d'une taille supérieure à 2 cm (11).

L'ESD est une technique de résection endoscopique récente, requérant une formation spécialisée avec une courbe d'apprentissage longue et un niveau d'expérience exigeant. (12) . Cette technique nécessite un temps opératoire jusqu'à 3 fois plus long en moyenne que la mucosectomie et a un coût supérieur limitant son utilisation en pratique clinique (13–16).

Le traitement des lésions rectales néoplasiques superficielles est une indication reconnue de l'ESD (17,18) mais cette dernière est plus débattue dans le traitement des lésions coliques en raison de la difficulté de la procédure, de surcroît quand la lésion proximale, avec un surrisque de perforation. Cependant, des études récentes montrent que l'ESD des lésions néoplasiques superficielles du côlon permet d'obtenir des résultats satisfaisants avec un bon profil de sécurité. (19)

Les objectifs de notre étude sont de relever l'efficacité de la dissection sous muqueuse dans notre centre pour les lésions cancéreuses superficielles colo-rectales et de comparer les résultats anatomopathologiques, les modalités techniques de procédures, les complications et la surveillance post résection en fonction du site (côlon ou rectum) de l'ESD.

Matériels et méthodes :

I. SELECTION DES PATIENTS

Nous avons mené une étude rétrospective, observationnelle et monocentrique, basée sur des données recueillies de manière prospective dans le service des maladies de l'Appareil Digestif du CHU de Lille.

Tous les patients ayant bénéficié de la résection endoscopique d'une lésion colique ou rectale par la technique de dissection sous muqueuse entre septembre 2016 et décembre 2023 ont été évalués pour inclusion dans l'étude.

Les critères d'inclusion étaient les suivants : **1.** Tous les patients ayant bénéficié d'une dissection sous muqueuse recto-colique menée jusqu'au terme de la procédure avec envoi de la pièce en analyse anatomopathologique. **2.** Résultats anatomopathologiques rendus disponibles via un compte-rendu définitif.

Les patients étaient exclus de l'étude en cas de geste non réalisé en totalité pour raisons techniques ou pour une suspicion d'infiltration profonde. Les lésions dont le résultat anatomopathologique était en faveur d'une tumeur neuroendocrine ont été exclues de l'études.

Pour la majorité des patients, l'indication de la dissection sous muqueuse était posée par l'endoscopiste réalisant l'endoscopie initiale diagnostique et confirmée par l'endoscopiste expert réalisant la procédure.

Les données démographiques, cliniques, endoscopiques et anatomopathologiques ont été collectées de manière prospective à partir de la base de données du logiciel informatisé SILLAGE. L'ensemble des données ainsi collectées, a été vérifié et

complété par un investigateur unique (AT).

II. MODALITES DE LA PRISE EN CHARGE ENDOSCOPIQUE

Les patients bénéficiaient d'une prise en charge endoscopique au bloc opératoire sous anesthésie générale. Les endoscopes utilisés étaient des endoscopes hautes définitions de la marque OLYMPUS™. L'ensemble des procédures a été réalisé par deux opérateurs experts en ESD. Le choix de l'endoscope utilisé dépendait de la localisation de la lésion : fibroscope (H1100, H1500) en cas de lésion rectale, coloscope ou coloscope thérapeutique (H190) en cas de lésion colique. Une insufflation CO₂ a été utilisée durant chaque procédure.

Le premier temps opératoire consistait à une caractérisation précise des lésions utilisant les classifications validées internationalement (classification LST, classification de Paris) afin de confirmer la potentielle résécabilité endoscopique de la lésion. La procédure était réalisée systématiquement à l'aide d'un couteau de dissection type Dual Knife (Olympus™) puis un Dual Knife J (Olympus™) et d'un bistouri VIO 3 ou VIO 200 (Erbe Medical™). Le choix de délimiter la lésion en réalisant un marquage préalable à l'aide du couteau de dissection (Mode Soft Coag) était laissé à l'appréciation de l'opérateur.

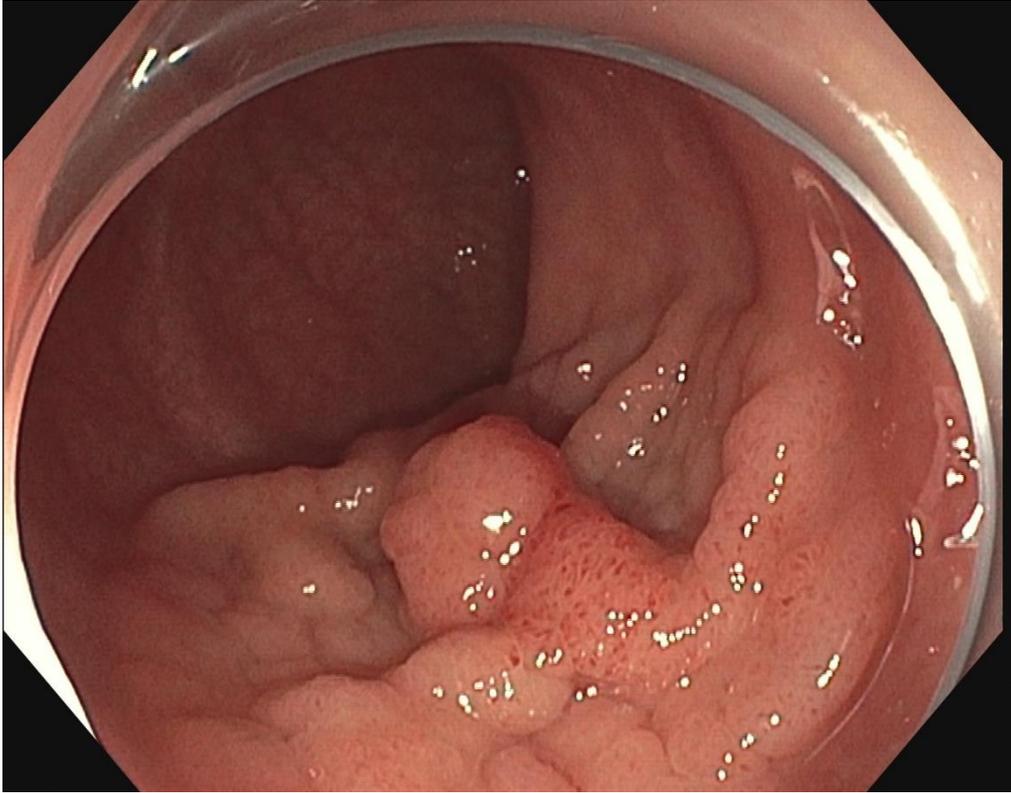


Image 1 : Lésion polyploïde du rectum

Le deuxième temps opératoire consistait en l'injection d'une solution contenant un mélange de sérum physiologique ou de macromolécule et de colorant (bleu patenté) dans la sous-muqueuse à l'aide d'une aiguille d'injection (25G) ou directement via le couteau de dissection.

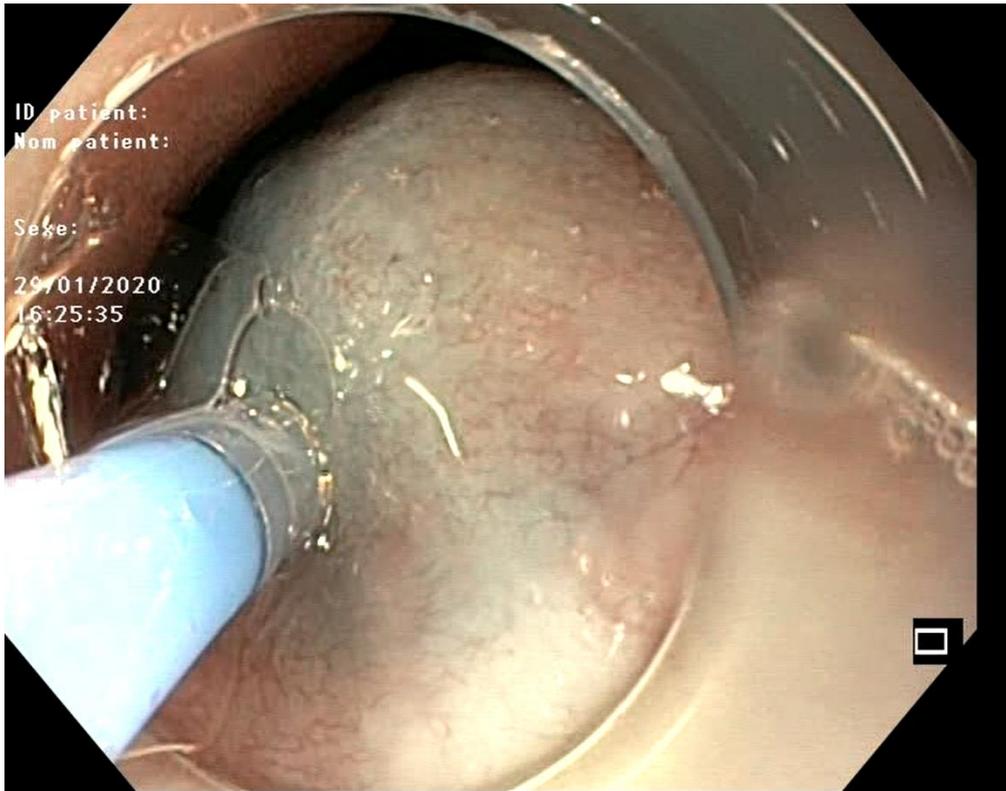


Image 2 : Injection dans la couche sous muqueuse

Le troisième temps opératoire consistait à la résection de la lésion. Une incision circonférentielle était alors réalisée (mode endocoupe I) puis un trimming afin d'exposer au mieux l'espace sous muqueux. La dissection sous muqueuse était alors réalisée (mode Swift ou Precise Coag) avec hémostase progressive des vaisseaux si nécessaire à la pince chaude (Mode Soft Coag). La technique de dissection sous muqueuse était laissée à la discrétion du médecin, pouvant comprendre un système de traction à l'aide d'élastique dentaire (Élastique dentaire Renard, 3D, ¼ inch , 3.5 oz) et de clips repositionnables (Boston Resolution 360, Boston Scientific, boston, Mass, USA) permettant de mieux exposer le plan sous-muqueux.

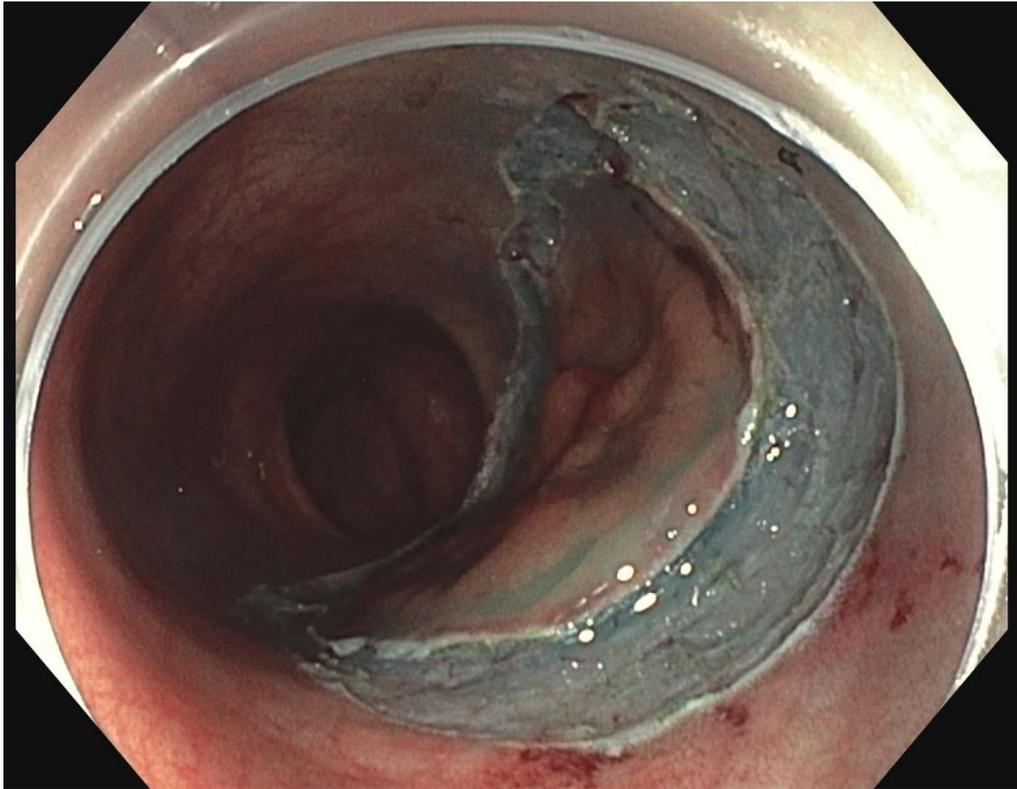


Image 3 : Incision circonférentielle

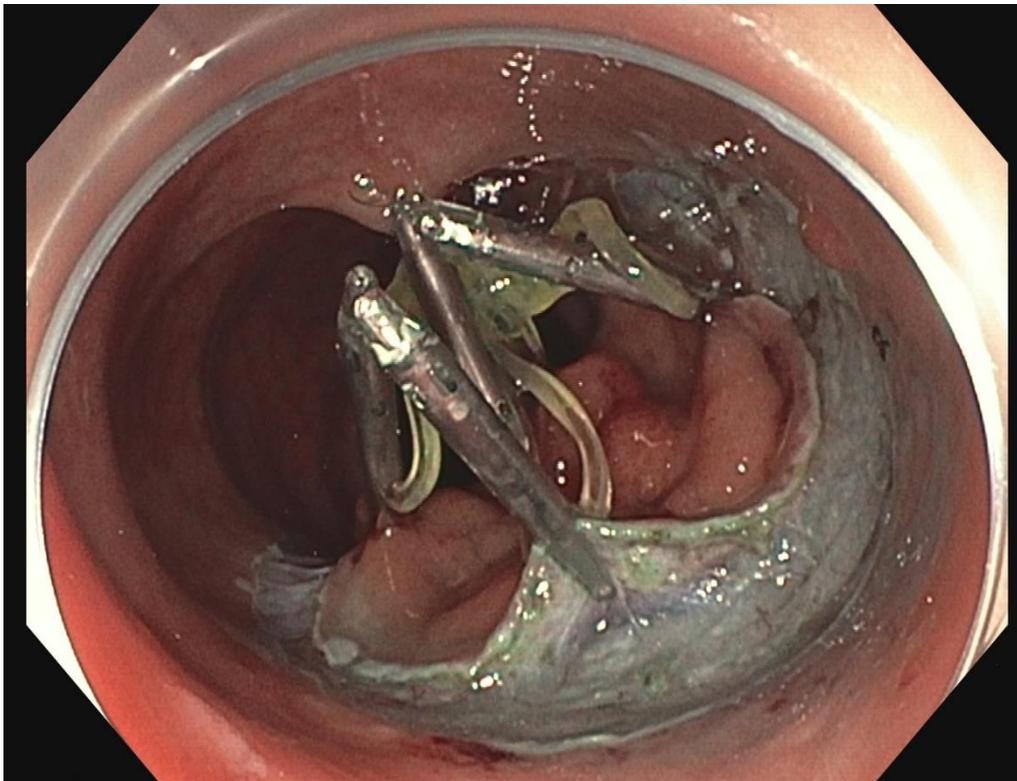


Image 4 : Technique de traction multisites par élastiques

Le quatrième temps opératoire constituait à l'hémostase à la pince diathermique des vaisseaux visibles afin de diminuer le risque de saignement précoce ou tardif. La mise en place de clip hémostatique était parfois réalisée à la discrétion de l'endoscopiste en cas de vaisseaux visibles ou de micro-perforation de la musculuse.

En fin de procédure, la pièce était récupérée et étalée sur bloc puis envoyée dans le service d'anatomo-pathologie pour étude histologique.

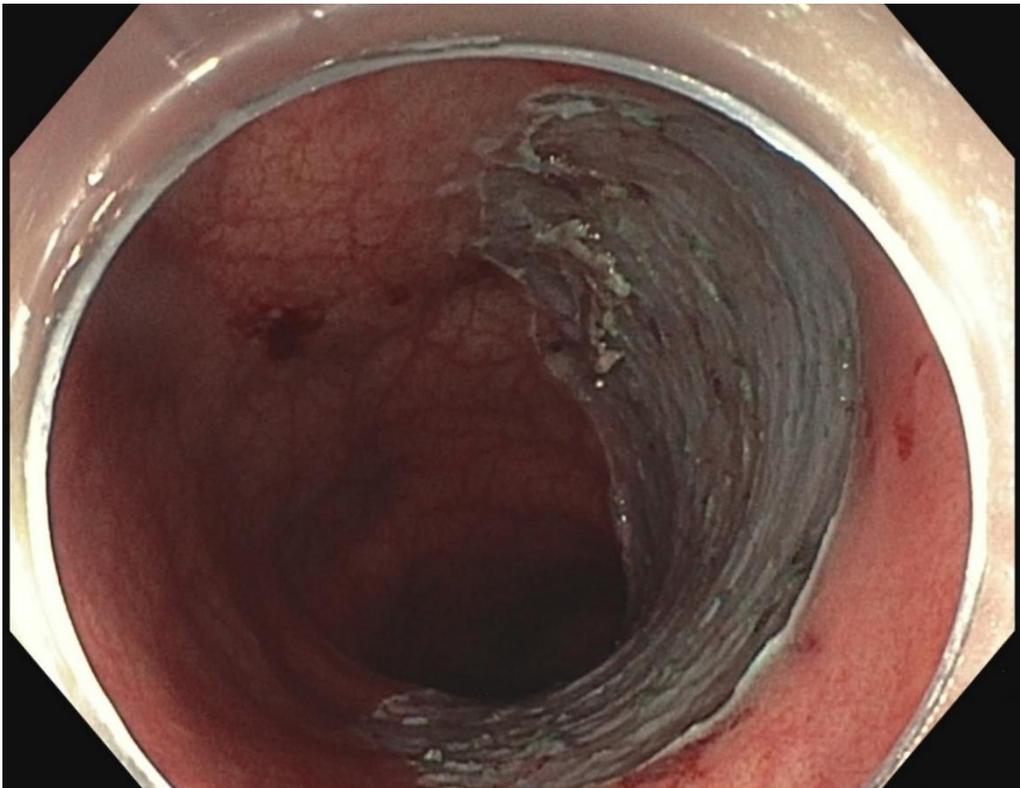


Image 5 : Escarre de dissection

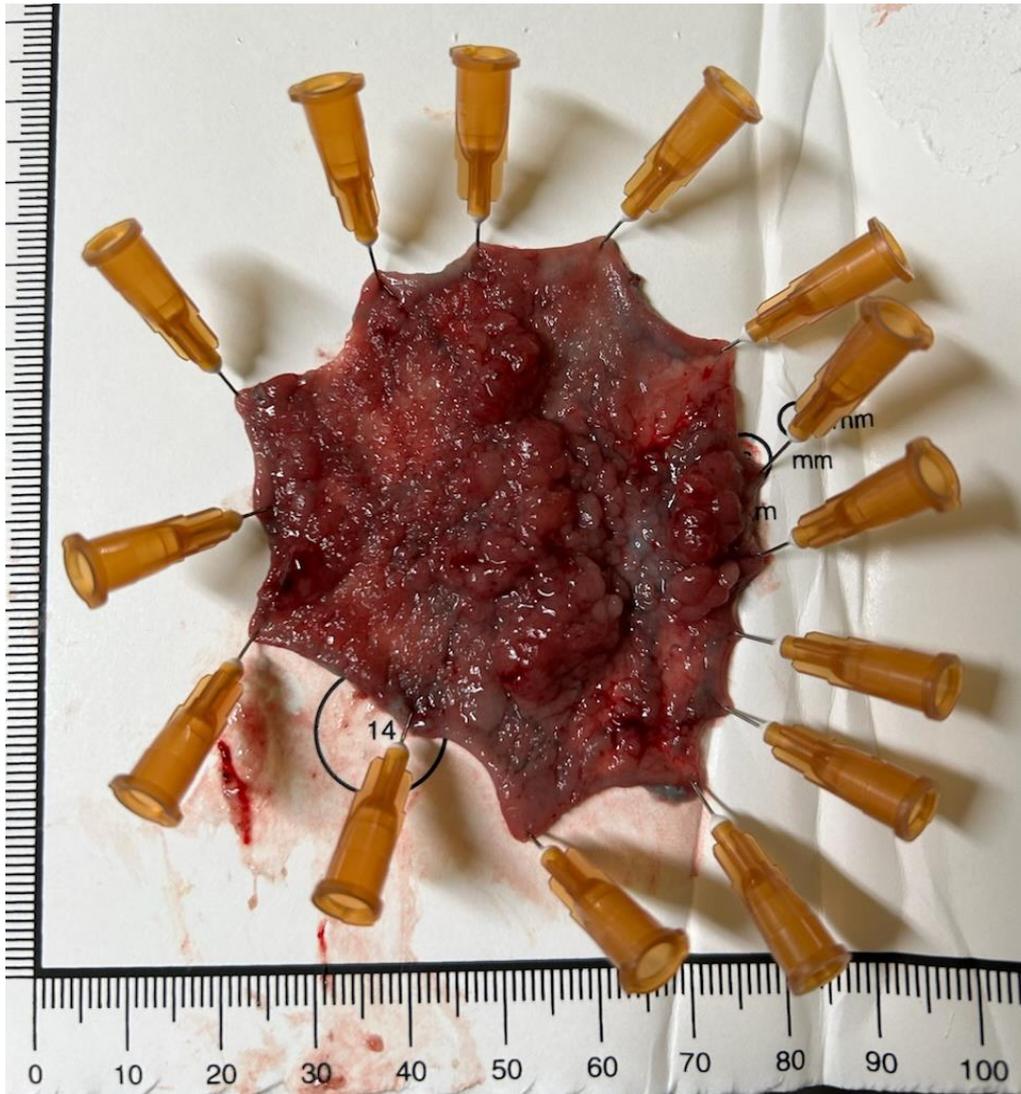


Image 6 : Pièce de dissection étalée

III. MODALITES D'ANALYSE ANATOMOPATHOLOGIQUE.

L'analyse de la pièce de dissection sous muqueuse était réalisée de manière monocentrique dans le service d'anatomo-pathologie, du CHU de Lille. Il n'a pas été réalisé de double lecture du tissu, avec un seul anatomopathologiste opérant par pièce de dissection. L'intervalle de coupe réalisée sur la pièce de dissection était d'environ 3 mm.

IV. RECEUIL DE DONNES

Les données suivantes ont été relevées dans la base de données intra-hospitalière SILLAGE du CHU de Lille : Caractéristiques démographiques, caractéristiques endoscopiques, effets indésirables et leur prise en charge, résultats anatomopathologiques, classifications TNM et prises en charge oncologiques ou chirurgicales complémentaires. Les durées des procédures ont été relevées via le logiciel utilisé au bloc opératoire HMBloc, en minutes. La vitesse de dissection a été calculée en divisant la surface de la lésion en mm² (estimée à l'aide de la taille des grands et petits axes) par la durée de la procédure en minutes.

V. DEFINITIONS

Le succès technique était défini par l'ablation en totalité en monobloc de la pièce de résection sur la base des données macroscopiques per opératoire.

D'un point de vue histologique, le statut R0 était défini par l'absence de cellules tumorale au niveau des marges de résection latérales et verticales. Le statut R1 était défini par la présence microscopique de cellules tumorales au niveau des marges de résection latérales ou verticales. Le statut R2 était défini par la présence d'un résidu lésionnel macroscopiquement visible au niveau du site de résection en per-opératoire.

Le statut T1 était défini par une atteinte de la muqueuse ou de la sous-muqueuse avec respect de la musculature. Le statut T1a ou Tim était défini par une lésion maligne atteignant uniquement la muqueuse sans atteinte de la sous-muqueuse.

Le statut T1b était défini par une atteinte de la sous-muqueuse avec respect de la musculature, différencié en 3 sous catégories en fonction de la profondeur de l'invasion

sous muqueuse : sm1 si la profondeur d'invasion maximale est inférieure ou égale au tiers proximal de la profondeur de la sous muqueuse définie par une infiltration $\leq 1000\mu\text{m}$ au-delà de la musculaire muqueuse, sm2 si la profondeur d'invasion maximale est située entre le tiers proximal et le tiers distal de la profondeur de la couche sous muqueuse, et sm3 si la profondeur d'invasion maximale est située dans le tiers distal de la profondeur de la couche sous muqueuse. (20)

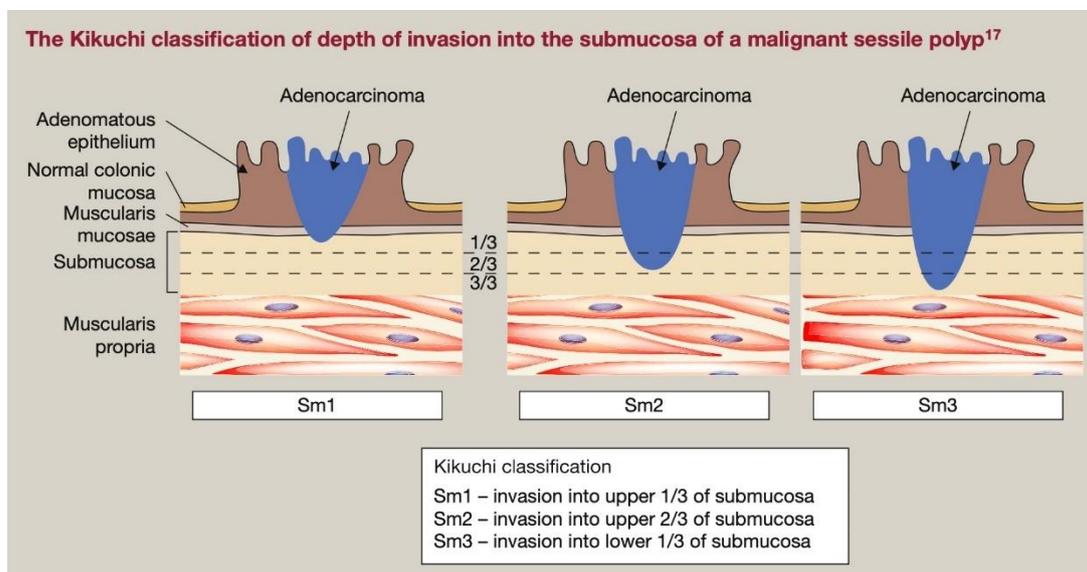


Image 6 : Classification de Kikuchi (21)

Le statut $>T1$ était défini par une atteinte de la musculature.

Les adénocarcinomes à faible risque ganglionnaire étaient définis par une tumeur avec l'absence d'invasion sous muqueuse (T1a) ou avec invasion sous muqueuse $\leq 1000\mu\text{m}$ (T1b sm1) et sans critère qualitatif de risque d'invasion ganglionnaire, défini sur le plan histologique par : la faible différenciation de la tumeur, la présence d'embolies vasculaires, lymphatiques ou nerveux, et le budding de haut grade (grade 2 ou 3). (22)

Les adénocarcinomes à haut risque ganglionnaire étaient définis par une lésion avec une invasion sous muqueuse >1000µm et /ou possédant un ou plusieurs critères qualitatifs de risque d'invasion ganglionnaire.

Le statut curatif était défini pour les lésions non dégénérées par une résection monobloc R0, sans complication nécessitant une reprise chirurgicale. Dans notre étude, nous distinguerons spécifiquement le statut curatif des lésions dégénérées qui est défini par une résection monobloc R0 pour les cellules cancéreuses, pour une lésion maligne à faible risque ganglionnaire, sans complication nécessitant une reprise chirurgicale.

Les effets indésirables étaient définis par un saignement post-opératoire et/ou par une perforation digestive. La perforation digestive était définie par l'atteinte de l'intégrité de la musculature et/ou du péritoine, par le geste de dissection, ou par l'endoscope, sur le site de la dissection ou à distance.

VI. OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'objectif principal de l'étude était de relever le statut curatif de la dissection sous muqueuse pour les lésions malignes superficielles colo-rectales au CHU de LILLE de 2016 à 2023. Les objectifs secondaires de l'étude étaient de comparer les caractéristiques des lésions et de la procédure, l'analyse anatomopathologique et les complications du geste en fonction du site de la dissection sous muqueuse (côlon ou rectum) ainsi que d'évaluer le statut curatif pour les lésions uniquement adénomateuses et d'évaluer la prise en charge oncologique post résection.

VII. ANALYSE STATISTIQUE

Une analyse descriptive a été effectuée sur la population incluse. Les paramètres qualitatifs ont été décrits en termes de fréquence et de pourcentage. Les paramètres quantitatifs ont été décrits en termes de moyenne et d'écart type ou de médiane et d'intervalle interquartiles. Des tests statistiques ont été réalisés à l'aide du test du Chi-2 et test de Fisher pour les variables qualitatives et test de Student pour les variables quantitatives et qualitatives.

Résultats

I. CARACTERISTIQUES

a) Caractéristiques des patients

Entre septembre 2016 et décembre 2023, 155 dissections sous muqueuse endoscopiques colo-rectales ont été réalisées au CHU de Lille. Après avoir exclu 5 résections endoscopiques de tumeurs neuroendocrines (TNE), 7 pour arrêt prématuré de la dissection en cours de procédure en raison de la suspicion d'une invasion profonde, et 2 procédures dont la dissection a été réalisée pour récurrence locale d'une lésion déjà traitée endoscopiquement, 141 procédures de dissections ont été incluses dans l'analyse. (Figure1)

La population de l'étude était composée à 47% (66/141) de femmes, la moyenne d'âge était $67,2 \pm 10$ ans. Sur toute la population, 11,3% (16/141) étaient traités par aspirine 5,7% (8/141) par antiagrégant plaquettaire inhibiteur de P2Y12 et 14,2% (20/141) étaient traités par anticoagulant à dose curative dont : 8,6 % (12/141) par anticoagulants oraux directs, 4,3% (6/141) par AVK et 1,4% (2/141) par Héparine (Tableau 1).

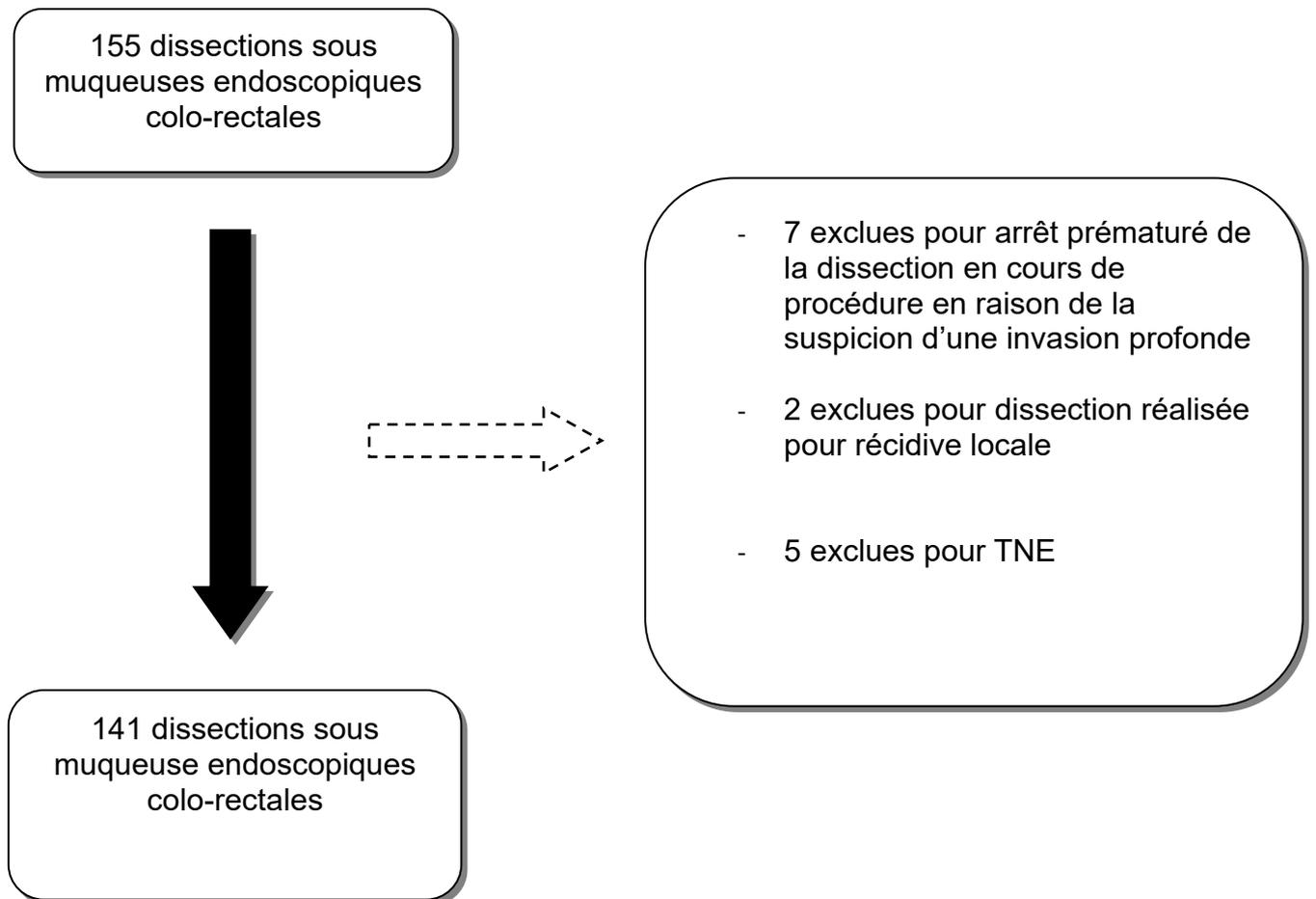


Figure 1 : Diagramme de flux

Caractéristiques de la population	Générale	Côlon	Rectum	p value
<u>Age</u> (années)	67,2 ± 10	69,6± 9	66,5± 10	0,14
<u>Sexe</u> (% Femme)	47	58	44	0,22
<u>Aspirine</u>	16 (11,3%)	6 (19,4%)	10 (9,1%)	0,20
<u>Antiagrégant plaquettaire inh.</u> <u>P2Y12</u>	8 (5,7%)	2 (6,5%)	6 (5,5%)	1
<u>Anticoagulant</u>	20 (14,2%)	2 (6,5%)	18 (16,4%)	0,24
Caractéristiques des lésions				
<u>Localisation</u>				
Total	141			
Rectum	110 (78,0%)	/	/	
Côlon	31 (22%)	/	/	
<u>Date de résection</u>				
2016	2 (1,4%)	0 (0%)*	2 (100%)*	
2017	2 (1,4%)	0 (0%)*	2(100%)*	
2018	1 (0,7%)	0 (0%)*	1(100%)*	
2020	9 (6,4%)	1 (11%)*	8 (89%)*	
2021	28 (19,9%)	1 (3,6%)*	27 (96,4%)*	
2022	50 (35,5%)	14 (28,0%)*	36 (72,0%)*	
2023	49 (34,7%)	15 (30,6%)*	34 (69,4%)*	

* % Par rapport à toutes les dissections sous muqueuses endoscopiques réalisées la même année

Tableau 1 : Caractéristique de la population et des lésions

b) Caractéristiques des lésions

Soixante-dix-huit pourcents (110/141) des procédures ont été réalisées sur une lésion rectale contre 22% (31/141) dans le côlon, avec une augmentation du taux de

dissection dans le côlon avec le temps (Diagramme 1). La taille médiane des lésions était de 40,0 [12-60] mm de grand axe.

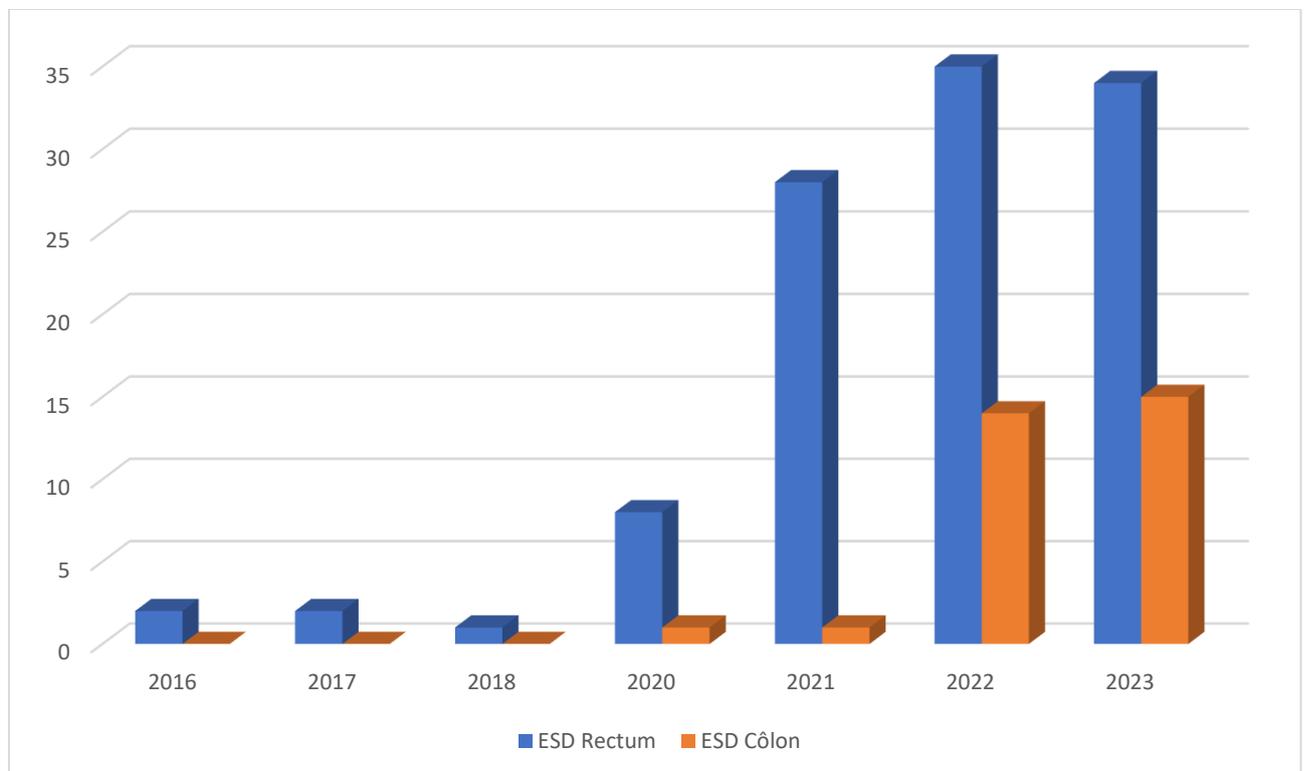


Diagramme 1 : Évolution des sites de dissection sous-muqueuse au fil du temps

c) Caractéristiques de la procédure, effets indésirables et complications

La durée médiane de la procédure de dissection sous muqueuse était de 55 [40-90] min et la médiane de vitesse de résection était de 19,4 [13-32]mm²/min. Le taux de résection monobloc était de 98,6% (139/141). Une méthode de traction par élastique a été réalisé dans 56,7% (80/141) des cas.

Les complications de la dissection sous muqueuse comprenaient 9,9% (14/141) d'hémorragies post procédure cliniquement significatives motivant pour 85% (12/14) d'entre elle une reprise endoscopique pour hémostase endoscopique. La survenue d'un événement hémorragique était constaté chez 8,2% (8/97) des patients qui n'avait

pas de traitement fluidifiant sanguin, chez 0% (0/16) des patients traités par l'aspirine, chez 12,5% (1/8) des patients avec antiagrégants plaquettaires inhibiteur de P2Y12 et chez 25,0% (5/20) des patients sous anticoagulant et cela uniquement chez les patients traités par anticoagulant oraux direct (41,7% (5/12)). Aucun événement hémorragique n'est survenu chez les patients traités par héparine ou AVK (0% (0/8)). Il existe une différence statistique significative entre la prise d'anticoagulant oraux direct et l'absence de traitement fluidifiant sanguin ($p=0.01$) pour le risque de saignement mais cette différence statistique n'est pas retrouvée entre la prise d'antiagrégants plaquettaires inhibiteur de P2Y12 et l'absence de traitement fluidifiant sanguin ($p=0.52$).

Les dissections se sont compliquées d'une perforation colo-rectale dans 4,3% (6/141) des cas dont une perforation post-ESD colique ayant nécessité une prise en charge chirurgicale (0,7% des dissection, 17% des perforations) pour lavage/suture sans résection digestive sous coelioscopie avec agrafage du caecum. Les autres perforations ont été uniquement traitées endoscopiquement par mise en place de clips.

II. CRITERE DE JUGEMENT PRINCIPAL

a) Caractéristiques histologiques

Sur l'analyse anatomopathologique des pièces de dissection sous muqueuse endoscopique, on retrouvait 1,4% (2/141) de muqueuse normale, 31,2% (44/141) d'adénomes en dysplasie de bas grade au maximum, 39,7% (56/141) d'adénomes en dysplasie de haut grade au maximum, 3,5% (5/141) étaient des polypes festonnés dont 20% (1/5) avec dysplasie. Il a été retrouvé 6,4% (9/141 dont 0/31 dans le côlon et 9/110 dans le rectum) d'adénocarcinomes in situ, 8,5% (12/141 dont 4/31 dans le

côlon et 8/110 dans le rectum) d'adénocarcinomes T1 à faible risque ganglionnaire et 9,2% (13/141 dont 1/31 dans le côlon et 12/110 dans le rectum) d'adénocarcinomes T1 à haut risque ganglionnaire. Parmi les adénocarcinomes Lieberkühnien à haut risque ganglionnaire, 100% (13/13) étaient classés pT1b avec une invasion de la sous muqueuse >1000µm. Parmi celles-ci, 15% (2/13) avaient la présence d'emboles vasculaires, 7% (1/13) avaient des emboles lymphatiques, aucun n'avait de faible différenciation, et 7% (1/13) avaient un Budding de haut grade. Aucune lésion ne cumulait plus de 2 facteurs de risque de mauvais pronostic histologique et 70% (7/13) de ces lésions présentaient comme seul facteur de risque une invasion de la sous muqueuse >1000 µm et plus précisément 30,8% (4/13) dont l'invasion était comprise entre 1000 et 2000µm. Il n'y avait pas de lésion dont l'analyse histologique concluait à un adénocarcinome avec atteinte de la musculature (>T1).

b) Statut curatif

Il a été mis en évidence 23,9% (34/141) de lésions malignes. La résection était monobloc pour 100% (34/34) d'entre elles. Il y avait, parmi les lésions cancéreuses, 94,1% (32/34) des lésions pour lesquelles les marges de résection endoscopique étaient libres de cellules malignes (R0). Quant aux deux autres lésions cancéreuses, il s'agissait d'adénocarcinomes T1b>sm1, qui avaient un statut R1 pour la limite profonde de résection et pour l'une d'elle, un statut R1 également pour les limites latérales de résection.

Sur les 34 lésions malignes, il y avait 61,8% (21/34) des lésions qui ont été réséquées avec un statut considéré curatif. Pour les 38,2% (13/34) restant, le statut n'est pas atteint en raison de la présence de facteur de risque d'invasion ganglionnaire comme

cités précédemment dont 15,4% (2/13) d'entre elle avec un statut R1 pour le cancer. Il n'a pas été mis en évidence de complication de perforation ayant nécessité une reprise chirurgicale sur les résections des lésions cancéreuses. Il n'y avait pas de différence statistique significative en ce qui concerne le statut curatif, entre les lésions coliques et rectales avec respectivement 80% (4/5) et 58,6% (17/29) de résection considérées curatives ($p=0,63$) (Tableau 2).

Parmi les lésions dégénérées, nous objectivons une augmentation du taux de résection oncologiquement curative au cours de notre étude avec 0% de résection curative (0/2) en 2016, 0% de résection curative (0/2) en 2017, 0% de résection curative (0/1) en 2018, 100% des résections curatives (2/2) en 2020, 62,5% des résections curatives (5/8) en 2021, 60% des résections curatives (6/10) en 2022 et 69,2% des résections curatives (9/13) en 2023.

III. CRITERES DE JUGEMENT SECONDAIRES

On retrouvait plus souvent un caractère malin sur les pièces de dissection endoscopique du rectum par rapport à celles du côlon avec respectivement 26,4% (29/110) et 16,1% (5/31) de lésions malignes, mais sans atteindre la significativité ($p=0.35$). De même, il y avait plus de lésions cancéreuses à haut risque ganglionnaire dans le rectum par rapport au côlon avec respectivement 10,9% (12/110) et 3,2% (1/31), mais de manière non significative ($p=0.30$). En revanche, les lésions du rectum étaient significativement plus volumineuses que dans le côlon (44 vs 35mm, $p=0.02$) En ce qui concerne la vitesse de dissection, elle était significativement plus rapide pour la résection des lésions du rectum par rapport aux lésions coliques (22,9 vs 19,6mm²/min, $p=0.002$). De même, une méthode de traction par élastique a été

statistiquement plus souvent utilisée dans les lésions coliques par rapport aux lésions rectales (83,9% vs 49,1% ; $p=0,001$).

Le pourcentage de résection R0 pour la partie dysplasique était de 56,1% (78/139) parmi toutes les lésions, 62,9% (66/105) parmi les lésions non dégénérées et de 35,5% (12/34) parmi les lésions malignes, avec une différence significative entre ces deux dernières ($p= 0.005$). Le statut curatif pour les lésions bénignes était atteint dans 60,0% (63/105) des cas, avec dans 34,3% (36/105) des cas une résection R1/R2, dans 1,9% (2/105) des cas une résection fragmentée, dans 0,9% (1/105) des cas une complication de perforation digestive ayant nécessité une chirurgie et dans 2,9% (3/105) des cas l'impossibilité de conclure sur le statut R de manière certaine.

En ce qui concerne les complications, il n'y avait pas de différence significative pour la survenue de saignement post procédure en fonction du site de résection avec respectivement 9,7% (3/31) et 10,0% (11/110) d'hémorragies post procédure dans le côlon et le rectum ($p=1$). En revanche les perforations étaient préférentiellement objectivées dans le colon avec 12,9% (4/31) de perforations contre 1,8% (2/110) dans le rectum avec une différence significative ($p=0,02$).

Quatre-vingt-onze virgule cinq pourcent (129/141) des lésions ont nécessité une surveillance seule, 2,8% (4/141) ont nécessité une chirurgie seule, 2,1% (2/141) une chirurgie associée à une chimiothérapie et/ou une radiothérapie et 2,1% (3/141) a nécessité une chimiothérapie et/ou radiothérapie seule. Enfin il y avait 2,1% (3/141) de données manquantes quant à la suite de prise en charge effectuée après dissection sous muqueuse, dont 1 lésions avec adénocarcinome à haut risque d'invasion ganglionnaire, un adénome en dysplasie de bas grade et un en dysplasie de haut grade.

Parmi les résections ayant bénéficié d'une surveillance seule, il y a avait 96,9% (125/129) de lésions bénignes et d'adénocarcinomes à faible risque ganglionnaire et 3,1% (4/129) d'adénocarcinome à haut risque ganglionnaire, ces derniers ne représentant que lésions avec invasion de la sous muqueuse >1000µm sans autre critère de mauvais pronostic histologique, dont la résection était R0. Parmi les lésions cancéreuses avec résections dites non curatives, 30,8% (4/13) (dont le seul critère de mauvais pronostic était l'invasion sous muqueuse comprise entre 1000µm et 2000µm) ont bénéficié d'une surveillance seule, 38,5% (5/13) ont bénéficié d'une chirurgie complémentaire associé ou non à une chimiothérapie/radiothérapie, 23,1% (3/13) ont bénéficié d'un traitement par chimiothérapie et/ou radiothérapie uniquement et il y avait 7,8% (1/13) de données manquantes. Parmi les lésions malignes dont la résection était considérée comme non curative et qui ont bénéficié d'une surveillance seule, aucune récurrence (4/4) endoscopique et scanographique n'a été constaté. Parmi les lésions malignes dont la résection était non curative et qui ont bénéficié d'une chirurgie en première intention, il y 50% (2/4) de pièces opératoires sans reliquat tumoral avec ganglions non envahis, 25% (1/4) sans reliquat tumoral mais avec un ganglion lymphatique métastatique, et 25% 1/4 de données manquantes. Parmi les lésions malignes dont la résection était non curative et qui ont bénéficié d'une chirurgie associée ou non à une chimiothérapie ou radiothérapie, 80% (4/5) n'avait pas de récurrence locale ou à distance à 2 ans (20% (1/5) de données manquantes).

Caractéristique de la procédure	Générale	Côlon	Rectum	p value
<u>Taille en mm</u> (Médiane [IQR])	40 [28-60]	35 [24-45]	44 [30-64]	0.02
<u>Durée en min</u> (Médiane [IQR])	55 [40-90]	55	55	
<u>Vitesse de résection en mm²/min</u> (Médiane [IQR])	19,4 [12,8-31,7]	14,1 [8,7-22,4]	22,9 [14,4-32,8]	0.002
<u>Taux de tractions élastiques</u>	80 (56,7%)	26 (83,9%)	54 (49,1%)	0,001
Caractéristiques				
<u>Analyse histologique</u>				
Muqueuse normale	2 (1,4%)	0 (0,0%)	2 (1,8%)	1
Adénome en dysplasie de bas grade au maximum	44 (31,2%)	14 (45,2%)	30 (27,3%)	0.09
Adénome en dysplasie de haut grade au maximum	56 (39,7%)	10 (32,3%)	46 (41,8%)	0.45
Adénocarcinome Lieberkühnien in situ (intra-muqueux)	9 (6,4%)	0 (0,0%)	9 (8,2%)	0.20
Adénocarcinome Lieberkühnien T1 à faible risque ganglionnaire	12 (8,5%)	4 (12,9%)	8 (7,3%)	0.30
Adénocarcinome Lieberkühnien T1 à haut risque ganglionnaire	13 (9,2%)	1 (3,2%)	12 (10,9%)	0.30
Adénocarcinome Lieberkühnien > T1	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1
Festonnée sans dysplasie	1 (0,7%)	1 (3,2%)	0 (0,0%)	0.22
Festonnée avec dysplasie	4 (2,8%)	1 (3,2%)	3 (2,7%)	1
<u>Résection Mono-Bloc</u>	138 (98,6%)	31 (100%)	108 (98,1%)	1
<u>Résection R0</u>	80 (56,1%)	19 (61,3%)	61 (56,5%)	1
<u>Résection R0 pour le cancer</u>	32 (94,1%)	5 (100%)	27 (93,1%)	1
<u>Résection R0 pour les lésions uniquement adénomateuses ou festonnées</u>	66 (64,7%)	18 (69,3%)	48 (63,2%)	0,75
<u>Statut curatif</u>	73 (52,5%)	19 (61,3%)	54 (50,0%)	0,92
<u>Statut curatif pour les lésions cancéreuses</u>	21 (61,8%)	4 (80,0%)	17 (58,6%)	0.62
Complications				
Hémorragie post procédure cliniquement significative	14 (9,9%)	3 (9,7%)	11 (10,0%)	1
Perforation colorectale significative	6 (4,3%)	4 (12,9%)	2 (1,8%)	0,02
Intervention chirurgicale pour complication	1 (0,7%)	1 (3,2%)	0 (0,0%)	0,22
Prise en charge post résection				
Surveillance simple	129 (91,5%)	29 (93,5%)	100 (90,9%)	1
Chirurgie seule	4 (2,8%)	2 (6,5%)	2 (1,8%)	0.21

Chirurgie et chimiothérapie ou radiothérapie	2 (1,4%)	0 (0,0%)	2 (1,8%)	1
Chimiothérapie et/ou Radiothérapie seule	3 (2,1%)	0 (0,0%)	3 (2,7%)	1
Données manquantes	3 (2,1%)	0 (0,0%)	3 (2,7%)	1

Tableau 2

Discussion

L'essor récent de l'ESD recto-colique, particulièrement en France, a permis d'élargir les indications de résection endoscopique notamment pour les lésions suspectes de dégénérescence. Cette technique nécessite cependant une formation rigoureuse et difficile qui en limite sa diffusion sur l'ensemble du territoire.

Nous avons inclus dans notre étude tous les patients ayant bénéficié d'une dissection sous-muqueuse colo-rectale endoscopique depuis 2016 date de la première procédure dans notre centre jusqu'en 2023 soit 141 ESD.

Nous avons constaté une augmentation progressive du nombre annuel d'ESD notamment pour les lésions de topographie colique, localisation historiquement rédhibitoire car techniquement plus difficile.

Dans notre étude, il a été mis en évidence 23,9% de lésions malignes sur les pièces de dissection sous muqueuse, ce qui est similaire aux données de la littérature avec 23,2% (19). Nos résultats montrent un statut curatif atteint à 61,8% pour le cancer et 60,0% pour les lésions bénignes, ce qui est inférieur à d'autres études avec par exemple 90,4 et 81,1% de statut curatif dans ces deux études françaises (19,23) . Cette différence peut être expliquée par un plus grand nombre de T1 à haut risque dans notre étude (9,2% vs 4%) et à la définition du statut R0. En effet, dans notre étude, il a parfois été difficile de statuer sur le caractère R0 d'une résection, notamment quant à la partie dysplasique de la lésion, en raison principalement d'artéfacts de coupes liées à l'électrocoagulation. Par ailleurs, cette différence est également liée à la courbe d'apprentissage car nous constatons une nette augmentation du statut curatif au fil du

temps. (24)

En cas de résection non curative, les recommandations actuelles de l'ESGE sont, en accord avec les recommandations japonaises, de proposer une chirurgie complémentaire avec curage ganglionnaire en cas de tumeurs T1 à haut risque ganglionnaire (25,26). Dans notre étude, il existe une différence entre le pourcentage de cancer T1 à haut risque et le pourcentage de traitement par chirurgie et/ou traitement systémique (9,2 vs 5,0%). En effet, 30,8% des lésions cancéreuses considérées comme non curatives n'avaient pas d'autre critère de mauvais pronostic histologique que l'invasion de la sous muqueuse comprise entre 1000µm et 2000µm. Or, quand il est seul, ce critère est débattu et certaines études montrent que le risque d'atteinte ganglionnaire serait de moins de 3% dans ces situations (27). Par ailleurs, dans notre étude, chez les patients à haut risque pour lesquelles une surveillance a été proposée, il n'a pas été mis en évidence de récurrence endoscopique ou à distance. Cela corrobore les données récentes d'une étude française. En effet, *Corre et al* n'ont pas démontré de différence significative sur la mortalité et la récurrence cancéreuse entre une surveillance simple et une chirurgie avec curage ganglionnaire, pour les cancers T1 à haut risque ganglionnaire réséqués endoscopiquement avec respectivement 6,7% et 4,4% pour le groupe surveillance et 3,7% et 3,7% pour le groupe traité par chirurgie bien que l'effectif reste réduit (<200 patients) (28).

Les données de notre étude suggèrent que les lésions rectales ont des caractéristiques histologiques plus défavorables que celle retrouvées dans le colon avec une proportion plus importante de lésions malignes sur les pièces de dissections rectales (26,4% Vs 16,1%) et notamment de lésions malignes à haut risque ganglionnaire (10,9% vs 3,2%) bien que cela n'atteigne pas la significativité. Ces résultats sont confortés par l'étude de *Kajiwara et al* incluant plus de 4600 résections

endoscopiques, dans lequel les auteurs proposent un nomogramme pour le risque ganglionnaire des tumeurs superficiels colo-rectale et où la localisation dans le rectum ou le sigmoïde est plus à risque que la localisation colique. (27)

En ce qui concerne les complications de la procédure, le taux de saignement post-ESD était sensiblement plus élevé (9,9%) dans notre étude en comparaison avec d'autres séries dans des centres experts (entre 2,1 et 7,9%) (19,23,29). Ceci peut être expliqué par le taux supérieur de patients avec un traitement anticoagulant dans notre étude (14,2 vs 9,1%). Or, notre étude montre une association statistique entre le saignement post-intervention et la prise d'anticoagulant oraux direct ($p=0,01$).

Le taux de perforation (4,3%) et d'intervention chirurgicale pour perforation (0,7%) est similaire aux données de la littérature (respectivement entre 4,0 et 5,6% et entre 0,6 et 1,1%) (19,23,29,30). On note cependant dans notre étude une différence significative de perforation dans le côlon par rapport au rectum (12,9 vs 1,8%, $p=0,02$), différence qui n'est pas retrouvée dans l'étude prospective de *Draganov et al* (31). Ceci peut être expliquée par l'extraction rétrospective de la donnée de perforation sur le compte rendu d'endoscopie, avec un potentiel biais de sous déclaration des micro-perforations rectales considérées, du fait de leur localisation pelvienne, plus anecdotique.

La durée de la procédure est un point important car il s'agit d'un des arguments des détracteurs de l'ESD qui lui préféreront la mucosectomie notamment pour les indications coliques. Dans notre étude, la vitesse de dissection médiane est estimée à 19,4mm²/min ce qui est inférieur aux vitesses de dissection de certaines publications récentes (entre 39,1 et 27 mm²/min) (19,30,32). Cette différence peut être une conséquence d'un un taux de technique de traction par élastique moindre dans notre

étude (56,7% vs 100%). Cela s'explique qu'en début d'expérience dans notre centre, en 2016, il n'existait pas de système fiable et reproductible de traction et peu de données étaient disponibles dans la littérature. Depuis, celle-ci a vu son recours systématique devant plusieurs publications récentes démontrant son bénéfice incontestable y compris dans le colon. En effet, dans l'étude de *Bordillon et al*, il a été démontré que la traction par élastiques permettait d'augmenter de manière conséquente la vitesse de la procédure (39,1mm²/min en moyenne) (19). Plus récemment, l'étude de *Morikawa et al.* a corroboré ces données avec une augmentation de plus de 25% de la vitesse de dissection avec l'utilisation de la traction par élastique (27 vs 21,4mm²/min) (32). Par ailleurs, nous ne réalisons pas d'injection sous pression en début d'expérience car cela n'était pas réalisable avec les couteaux d'ESD initiaux. Il était donc nécessaire de réaliser des échanges successifs avec l'aiguille d'injection ralentissant de manière indéniable la vitesse de résection.

De plus, il est possible que nous ayons sous-estimé la vitesse de dissection, car les durées relevées dans notre étude représentaient les durées de la procédure totale (comprenant la durée de la coloscopie plus ou moins complète ainsi que des éventuelles polypectomies additionnelles) et non uniquement de la procédure de dissection. Enfin, la vitesse de dissection moindre (14,1 vs 22,9mm²/min, p=0,002) dans le côlon par rapport au rectum peut également s'expliquer par la plus grande difficulté d'exposition de la lésion dans le côlon en raison de phénomènes de bouclages de l'endoscope et de la plus grande rigidité du coloscope par rapport au fibroscope standard utilisé systématiquement dans les procédures de dissections des lésions rectales et coliques distales.

Les résultats de notre cohorte démontrent que l'ESD colo-rectale permet d'obtenir un taux de résection curative important concernant les lésions néoplasiques

colo-rectales superficielles avec un profil de sécurité satisfaisant y compris dans les indications coliques. En effet, la place de l'ESD colique est débattue notamment par rapport à la mucosectomie fragmentée. Nos résultats corroborent les données de la série de *Jacques et al* qui plaident en faveur de l'ESD colique pour les larges lésions coliques non pédiculées devant un taux de récurrence plus faible à 6 mois comparée à la mucosectomie fragmentée (23).

Les principales limites de notre étude sont liées à son caractère rétrospectif. Cependant, les données ont été obtenues via le logiciel SILLAGE, permettant un recueil fiable. De plus, il existe un nombre non négligeable de données manquantes quant à la prise en charge et au suivi post dissection.

Les forces de notre étude sont le nombre de patients inclus dans l'étude avec un recueil exhaustif des dissections sous muqueuse endoscopiques réalisées au CHU de Lille depuis 2016. Par ailleurs, les procédures ont été réalisées par uniquement 2 opérateurs initialement en formation permettant d'appréhender la courbe d'apprentissage de la technique. Enfin, la durée du recueil nous permet de constater l'amélioration des résultats de la technique en lien avec les évolutions technologiques : injection sous pression, traction, bistouri plus performant...

Conclusion

La dissection sous muqueuse endoscopique colo-rectales est une technique efficace permettant un traitement oncologiquement curatif des lésions superficielles bénignes et malignes, avec un profil de sécurité excellent, aboutissant dans la majorité des cas à une conservation d'organe. Les évolutions techniques et technologiques ont permis d'élargir son champ d'application notamment concernant les lésions coliques. L'ESD colo-rectale nécessite par ailleurs un parcours de formation dédié rigoureux afin d'obtenir des taux de résection R0 acceptable en limitant le taux de complications.

La place de l'ESD colique demeure débattue malgré des résultats de publications récentes favorables justifiant la réalisation d'études prospectives afin d'obtenir son remboursement dans cette indication.

Références

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin.* mai 2021;71(3):209-49.
2. Article - Bulletin épidémiologique hebdomadaire [Internet]. [cité 3 août 2024]. Disponible sur: https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/12-13/2023_12-13_1.html
3. Zauber AG, Winawer SJ, O'Brien MJ, Lansdorf-Vogelaar I, van Ballegoijen M, Hankey BF, et al. Colonoscopic polypectomy and long-term prevention of colorectal-cancer deaths. *N Engl J Med.* 23 févr 2012;366(8):687-96.
4. Kudo S, Tamura S, Nakajima T, Yamano H, Kusaka H, Watanabe H. Diagnosis of colorectal tumorous lesions by magnifying endoscopy. *Gastrointest Endosc.* juill 1996;44(1):8-14.
5. Endoscopic Classification Review Group. Update on the paris classification of superficial neoplastic lesions in the digestive tract. *Endoscopy.* juin 2005;37(6):570-8.
6. Oka S, Tanaka S, Kanao H, Oba S, Chayama K. Therapeutic strategy for colorectal laterally spreading tumor. *Dig Endosc Off J Jpn Gastroenterol Endosc Soc.* juill 2009;21 Suppl 1:S43-46.
7. Uraoka T, Saito Y, Ikematsu H, Yamamoto K, Sano Y. Sano's capillary pattern classification for narrow-band imaging of early colorectal lesions. *Dig Endosc Off J Jpn Gastroenterol Endosc Soc.* mai 2011;23 Suppl 1:112-5.
8. Hayashi N, Tanaka S, Hewett DG, Kaltenbach TR, Sano Y, Ponchon T, et al. Endoscopic prediction of deep submucosal invasive carcinoma: validation of the narrow-band imaging international colorectal endoscopic (NICE) classification. *Gastrointest Endosc.* oct 2013;78(4):625-32.
9. Brule C, Pioche M, Albouys J, Rivory J, Geyl S, Legros R, et al. The COlorectal NEoplasia Endoscopic Classification to Choose the Treatment classification for identification of large laterally spreading lesions lacking submucosal carcinomas: A prospective study of 663 lesions. *United Eur Gastroenterol J.* févr 2022;10(1):80-92.
10. Nagl S, Ebigbo A, Goelder SK, Roemmele C, Neuhaus L, Weber T, et al. Underwater vs Conventional Endoscopic Mucosal Resection of Large Sessile or Flat Colorectal Polyps: A Prospective Randomized Controlled Trial. *Gastroenterology.* nov 2021;161(5):1460-1474.e1.
11. Pimentel-Nunes P, Dinis-Ribeiro M, Ponchon T, Repici A, Vieth M, De Ceglie A, et al.

Endoscopic submucosal dissection: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy*. sept 2015;47(9):829-54.

12. Pimentel-Nunes P, Pioche M, Albéniz E, Berr F, Deprez P, Ebigbo A, et al. Curriculum for endoscopic submucosal dissection training in Europe: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Position Statement. *Endoscopy*. oct 2019;51(10):980-92.
13. Kim YJ, Kim ES, Cho KB, Park KS, Jang BK, Chung WJ, et al. Comparison of clinical outcomes among different endoscopic resection methods for treating colorectal neoplasia. *Dig Dis Sci*. juin 2013;58(6):1727-36.
14. Tajika M, Niwa Y, Bhatia V, Kondo S, Tanaka T, Mizuno N, et al. Comparison of endoscopic submucosal dissection and endoscopic mucosal resection for large colorectal tumors. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. nov 2011;23(11):1042-9.
15. Saito Y, Fukuzawa M, Matsuda T, Fukunaga S, Sakamoto T, Uraoka T, et al. Clinical outcome of endoscopic submucosal dissection versus endoscopic mucosal resection of large colorectal tumors as determined by curative resection. *Surg Endosc*. févr 2010;24(2):343-52.
16. Fujiya M, Tanaka K, Dokoshi T, Tominaga M, Ueno N, Inaba Y, et al. Efficacy and adverse events of EMR and endoscopic submucosal dissection for the treatment of colon neoplasms: a meta-analysis of studies comparing EMR and endoscopic submucosal dissection. *Gastrointest Endosc*. mars 2015;81(3):583-95.
17. Park SU, Min YW, Shin JU, Choi JH, Kim YH, Kim JJ, et al. Endoscopic submucosal dissection or transanal endoscopic microsurgery for nonpolypoid rectal high grade dysplasia and submucosa-invading rectal cancer. *Endoscopy*. 25 sept 2012;44:1031-6.
18. Repici A, Hassan C, Pessoa DDP, Pagano N, Arezzo A, Zullo A, et al. Efficacy and safety of endoscopic submucosal dissection for colorectal neoplasia: a systematic review. *Endoscopy*. 23 janv 2012;44:137-50.
19. Bordillon P, Pioche M, Wallenhorst T, Rivory J, Legros R, Albouys J, et al. Double-clip traction for colonic endoscopic submucosal dissection: a multicenter study of 599 consecutive cases (with video). *Gastrointest Endosc*. août 2021;94(2):333-43.
20. Kikuchi R, Takano M, Takagi K, Fujimoto N, Nozaki R, Fujiyoshi T, et al. Management of early invasive colorectal cancer. Risk of recurrence and clinical guidelines. *Dis Colon Rectum*. déc 1995;38(12):1286-95.
21. Binda C, Secco M, Tuccillo L, Coluccio C, Liverani E, Jung CFM, et al. Early Rectal Cancer and Local Excision: A Narrative Review. *J Clin Med*. janv 2024;13(8):2292.
22. Bosch SL, Teerenstra S, de Wilt JHW, Cunningham C, Nagtegaal ID. Predicting lymph node metastasis in pT1 colorectal cancer: a systematic review of risk factors providing rationale for therapy decisions. *Endoscopy*. oct 2013;45(10):827-34.
23. Jacques J, Schaefer M, Wallenhorst T, Rösch T, Lépilliez V, Chaussade S, et al. Endoscopic En Bloc Versus Piecemeal Resection of Large Nonpedunculated Colonic Adenomas : A Randomized Comparative Trial. *Ann Intern Med*. janv 2024;177(1):29-38.

24. Alfarone L, Schaefer M, Wallenhorst T, Lepilliez V, Degand T, Le Baleur Y, et al. Impact of Annual Case Volume on Colorectal Endoscopic Submucosal Dissection Outcomes in a Large Prospective Cohort Study. *Am J Gastroenterol*. 11 juill 2024;
25. CYIM A. SFED. 2021 [cité 15 août 2024]. Recommandations de la SFED pour les cancers superficiels du côlon et du rectum. Disponible sur: <https://www.sfed.org/actualites/recommandations-sfed-cancers-superficiels-du-colon-du-rectum/>
26. Watanabe T, Itabashi M, Shimada Y, Tanaka S, Ito Y, Ajioka Y, et al. Japanese Society for Cancer of the Colon and Rectum (JSCCR) Guidelines 2014 for treatment of colorectal cancer. *Int J Clin Oncol*. avr 2015;20(2):207-39.
27. Kajiwara Y, Oka S, Tanaka S, Nakamura T, Saito S, Fukunaga Y, et al. Nomogram as a novel predictive tool for lymph node metastasis in T1 colorectal cancer treated with endoscopic resection: a nationwide, multicenter study. *Gastrointest Endosc*. juin 2023;97(6):1119-1128.e5.
28. Corre F, Albuys J, Tran VT, Lepilliez V, Ratone JP, Coron E, et al. Impact of surgery after endoscopically resected high-risk T1 colorectal cancer: results of an emulated target trial. *Gastrointest Endosc*. 1 mars 2024;99(3):408-416.e2.
29. Zhang X, Ly EK, Nithyanand S, Modayil RJ, Khodorskiy DO, Neppala S, et al. Learning Curve for Endoscopic Submucosal Dissection With an Untutored, Prevalence-Based Approach in the United States. *Clin Gastroenterol Hepatol*. mars 2020;18(3):580-588.e1.
30. Suzuki Y, Tanuma T, Nojima M, Sudo G, Murakami Y, Ishii T, et al. Comparison of dissection speed during colorectal ESD between the novel Multiloop (M-loop) traction method and ESD methods without traction. *Endosc Int Open*. juill 2020;08(07):E840-7.
31. Draganov PV, Aihara H, Karasik MS, Ngamruengphong S, Aadam AA, Othman MO, et al. Endoscopic Submucosal Dissection in North America: A Large Prospective Multicenter Study. *Gastroenterology*. juin 2021;160(7):2317-2327.e2.
32. Morikawa T, Nemoto D, Kurokawa T, Yamashina T, Hayashi Y, Kitamura M, et al. Multicenter prospective randomized controlled clinical trial comparing the pocket-creation method with and without single-clip traction of colonic endoscopic submucosal dissection. *Endoscopy*. 4 avr 2024;56:583-93.

AUTEUR Nom : TAJOURI

Prénom : ALEX

Date de soutenance : 25 septembre 2024

Titre de la thèse : Dissection sous-muqueuse endoscopique des lésions néoplasiques superficielles colo-rectales : la procédure est-elle oncologiquement curative ? Etude monocentrique menée au CHU de Lille de 2016 à 2023.

Thèse - Médecine - Lille 2024

Cadre de classement : Médecine

DES + FST/option : Hépatogastro-entérologie

Mots-clés : Dissection sous muqueuse endoscopique. Tumeurs superficielles colo-rectales.

Résumé :

Contexte : Le cancer colo-rectal est un problème majeur de santé publique. La dissection sous muqueuse endoscopique est une technique reconnue de traitement des lésions néoplasiques superficielles rectales mais sa place reste à définir pour ces mêmes lésions dans le côlon. Les objectifs de notre étude sont de relever l'efficacité de la dissection sous muqueuse pour les lésions cancéreuses superficielles colo-rectales et de comparer les résultats anatomopathologiques, les modalités techniques de procédures et les complications en fonction du site.

Méthode : Les données suivantes ont été relevées : démographiques, caractéristiques et modalités endoscopiques, effets indésirables et leur prise en charge, résultats anatomopathologiques, classifications TNM et prises en charge oncologiques ou chirurgicales complémentaires. Une analyse comparative de ces données a été réalisée à l'aide des tests de Student, Chi-2 et Fischer.

Résultats : Cent quarante et une dissections sous muqueuse ont été incluses dans notre étude. Parmi celles-ci, il a été retrouvé 23,9% de lésions malignes avec un taux de résection monobloc de 98,6%, un statut R0 pour le cancer de 94,1% et un statut considéré curative à 61,8%. Les 38,2% restant étaient toutes des lésions à haut risque ganglionnaire. Parmi les résections de lésions malignes dites non curatives, 23,1% ont bénéficié d'une surveillance seule, 38,5% d'une chirurgie complémentaire, 15,4% d'un traitement par chimio et/ou radiothérapie seul. Les lésions rectales étaient significativement plus volumineuses et leur vitesse de dissection significativement plus élevée. Le statut curatif pour les lésions bénignes était atteint dans 60% des cas avec 34,3% de statut R1 ou R2. Le taux d'hémorragie significative post procédure était de 9,9% avec une association statistique avec la prise d'anticoagulant oraux direct ($p=0.01$). Les dissections se sont compliquées dans 4,3% des cas d'une perforation dont une seule (0,17%) a nécessité une reprise chirurgicale.

Conclusion : La dissection sous-muqueuse endoscopique (ESD) colo-rectale est une technique efficace pour traiter oncologiquement les lésions superficielles bénignes et malignes, avec un excellent profil de sécurité et une conservation d'organe dans la plupart des cas. Les progrès technologiques ont élargi son usage aux lésions coliques. Cependant, l'ESD nécessite une formation rigoureuse pour limiter les complications et assurer des résections R0 satisfaisantes. Malgré des résultats positifs, des études prospectives sont encore nécessaires pour justifier son remboursement dans le côlon.

Composition du Jury :

Président : Pr Sébastien DHARANCY

Assesseurs : Pr Emmanuelle LETEURTRE, Pr Guillaume PIESSEN,

Dr Flavien DAUTRECQUE

Directeur de thèse : Dr Romain GERARD