



Université
de Limoges

Traitement endoscopique du cancer du rectum localisé

Dr Marion SCHAEFER

Endoscopie digestive

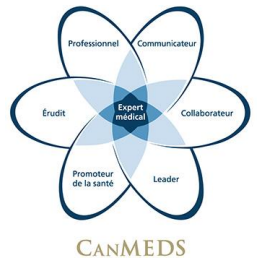
Centre Hospitalier Régional Universitaire de Nancy

France

Conflits d'intérêts potentiels

Nature des relations	Nom de l'organisation à but lucratif ou sans but lucratif
Les paiements directs incluant les honoraires	Boston Scientific Fujifilm
La participation à des comités consultatifs ou des bureaux de conférenciers	Boston Scientific
Le financement de subventions ou d'essais cliniques	Boston Scientific
Les brevets sur un médicament, un produit ou un appareil	
Tout autre investissement ou toute autre relation qu'un participant raisonnable et bien informé pourrait considérer comme un facteur d'influence sur le contenu de l'activité éducative	

Compétences CanMEDS



X	Expert médical (En tant qu'experts médicaux, les médecins assument tous les rôles CanMEDS et s'appuient sur leur savoir médical, leurs compétences cliniques et leurs attitudes professionnelles pour dispenser des soins de grande qualité et sécuritaires centrés sur les besoins du patient. Pivot du référentiel CanMEDS, le rôle d'expert médical définit le champ de pratique clinique des médecins .)
	Communicateur (En tant que communicateurs, les médecins développent des relations professionnelles avec le patient et ses proches ce qui permet l'échange d'informations essentielles à la prestation de soins de qualité.)
X	Collaborateur (En tant que collaborateurs, les médecins travaillent efficacement avec d'autres professionnels de la santé pour prodiguer des soins sécuritaires et de grande qualité centrés sur les besoins du patient.)
X	Leader (En tant que leaders, les médecins veillent à assurer l'excellence des soins, à titre de cliniciens, d'administrateurs, d'érudits ou d'enseignants et contribuent ainsi, avec d'autres intervenants, à l'évolution d'un système de santé de grande qualité.)
	Promoteur de santé (En tant que promoteurs de la santé, les médecins mettent à profit leur expertise et leur influence en oeuvrant avec des collectivités ou des populations de patients en vue d'améliorer la santé. Ils collaborent avec ceux qu'ils servent afin d'établir et de comprendre leurs besoins, d'être si nécessaire leur porte-parole, et de soutenir l'allocation des ressources permettant de procéder à un changement.)
X	Érudit (En tant qu'érudits, les médecins font preuve d'un engagement constant envers l'excellence dans la pratique médicale par un processus de formation continue, en enseignant à des tiers, en évaluant les données probantes et en contribuant à l'avancement de la science.)
	Professionnel (En tant que professionnels, les médecins ont le devoir de promouvoir et de protéger la santé et le bien-être d'autrui, tant sur le plan individuel que collectif. Ils doivent exercer leur profession selon les normes médicales actuelles, en respectant les codes de conduite quant aux comportements qui sont exigés d'eux, tout en étant responsables envers la profession et la société. De plus, les médecins contribuent à l'autoréglementation de la profession et voient au maintien de leur santé.)

Traitement endoscopique du cancer du rectum localisé

GENERALITES

INTRODUCTION

- Cancer colo-rectal : 2e cause de mortalité par cancer dans le monde
- Dépistage :
 - Prévention par la resection des lésions adénomateuses
 - Diagnostic précoce des lésions avancées
- Rectum : pronostic fonctionnel !

original reports

Organ Preservation in Patients With Rectal Adenocarcinoma Treated With Total Neoadjuvant Therapy

Julio Garcia-Aguilar, MD, PhD¹; Sujata Patil, PhD²; Marc J. Gollub, MD³; Jin K. Kim, MD¹; Jonathan B. Yuval, MD¹; Hannah M. Thompson, MD¹; Floris S. Verhelj, MD¹; Dana M. Omer, MD¹; Meghan Lee, BS¹; Richard F. Dunne, MD⁴; Jorge Marcet, MD⁵; Peter Cataldo, MD⁶; Blaise Polite, MD⁷; Daniel O. Herzig, MD⁸; David Liska, MD⁹; Samuel Oommen, MD¹⁰; Charles M. Friel, MD¹¹; Charles Tement, MD¹²; Andrew L. Coveler, MD¹³; Steven Hunt, MD¹⁴; Anita Gregory, MD¹⁵; Madhulika G. Varma, MD¹⁶; Brian L. Bello, MD¹⁷; Joseph C. Carmichael, MD¹⁸; John Krauss, MD¹⁹; Ana Gleisner, MD²⁰; Philip B. Paty, MD¹; Martin R. Weiser, MD¹; Garrett M. Nash, MD¹; Emmanouil Pappou, MD¹; José G. Guillem, MD²¹; Larissa Temple, MD²²; Iris H. Wei, MD¹; Maria Widmar, MD¹; Sabrina Lin, MS²; Neil H. Segal, MD, PhD²³; Andrea Cercek, MD²³; Rona Yaeger, MD²³; J. Joshua Smith, MD, PhD¹; Karyn A. Goodman, MD²⁴; Abraham J. Wu, MD²⁵; and Leonard B. Saltz, MD²³

Journal of Clinical Oncology[®]
An American Society of Clinical Oncology Journal

THE LANCET Gastroenterology & Hepatology

Neoadjuvant chemoradiotherapy with radiation dose escalation with contact x-ray brachytherapy boost or external beam radiotherapy boost for organ preservation in early cT2–cT3 rectal adenocarcinoma (OPERA): a phase 3, randomised controlled trial

Prof Jean-Pierre Gerard MD ^a, Nicolas Barbet MD ^b, Renaud Schiappa MSc ^a, Nicolas Magné PhD ^c, Isabelle Martel MD ^d, Laurent Mineur MD ^e, Mélanie Deberne PhD ^f, Thomas Zilli PhD ^g, Amandeep Dhadda FRCR ^h, Arthur Sun Myint FRCR ⁱ, ICON group

Organ preservation with chemoradiotherapy plus local excision for rectal cancer: 5-year results of the GRECCAR 2 randomised trial

Prof Eric Rullier MD ^a, Véronique Vendrely MD ^b, Julien Asselineau MSc ^{a,f}, Prof Philippe Rouanet MD ^g, Prof Jean-Jacques Tuech MD ^h, Alain Valverde MD ⁱ, Cecile de Chaisemartin MD ^j, Prof Michel Rivoire MD ^k, Bertrand Trilling MD ^l, Mehrdad Jafari MD ^m, Prof Guillaume Portier MD ⁿ, Prof Bernard Meunier MD ^o, Prof Igor Sielezniew MD ^p, Martin Bertrand MD ^q, Prof Frédéric Marchal MD ^r, Anne Dubois MD ^s, Prof Marc Pocard MD ^t, Anne Rullier MD ^u, Denis Smith MD ^v, Nora Frulio MD ^d, Prof Quentin Denost MD ^a

HISTOLOGIE & STADES

T0

Pas de signe de tumeur primitive

Tis

Carcinome in situ : intra-épithélial ou envahissant la lamina propria

T1

Tumeur envahissant la sous-muqueuse

T2

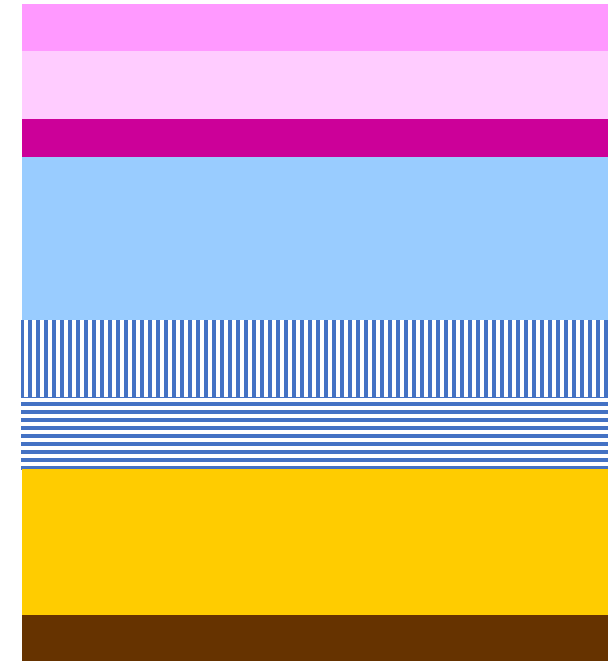
Tumeur envahissant la musculature

T3

Tumeur envahissant la sous-séreuse ou les tissus péri-rectaux non péritonisés

T4

Tumeur envahissant directement les autres organes ou structures et/ou perforant le péritoine viscéral



Muqueuse

Sous muqueuse

Musculaire

Mésorectum

Fascia mésorectal

HISTOLOGIE & STADES

T0

Pas de signe de tumeur primitive

Tis

Carcinome in situ : intra-épithélial ou envahissant la lamina propria

T1

Tumeur envahissant la sous-muqueuse

T2

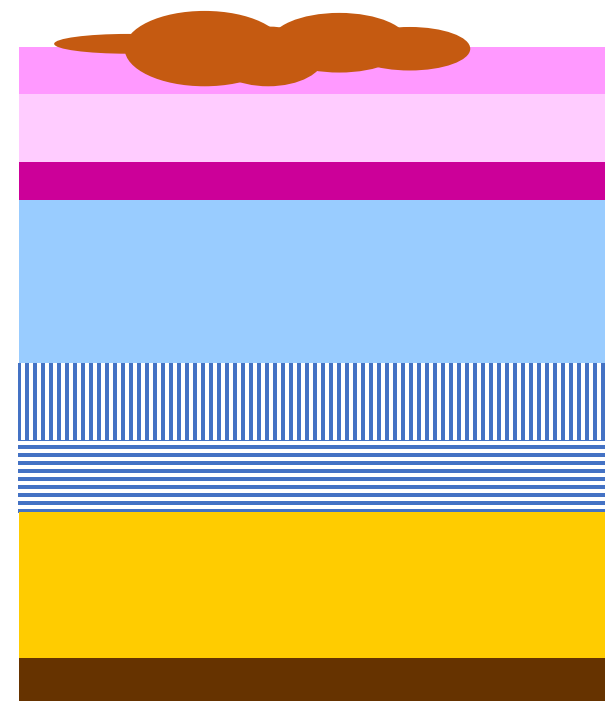
Tumeur envahissant la musculuse

T3

Tumeur envahissant la sous-séreuse ou les tissus péri-rectaux non péritonisés

T4

Tumeur envahissant directement les autres organes ou structures et/ou perforant le péritoine viscéral



Muqueuse

Sous muqueuse

Musculeuse

Mésorectum

Fascia mésorectal

HISTOLOGIE & STADES

T0

Pas de signe de tumeur primitive

Tis

Carcinome in situ : intra-épithélial ou envahissant la lamina propria

T1

Tumeur envahissant la sous-muqueuse

T2

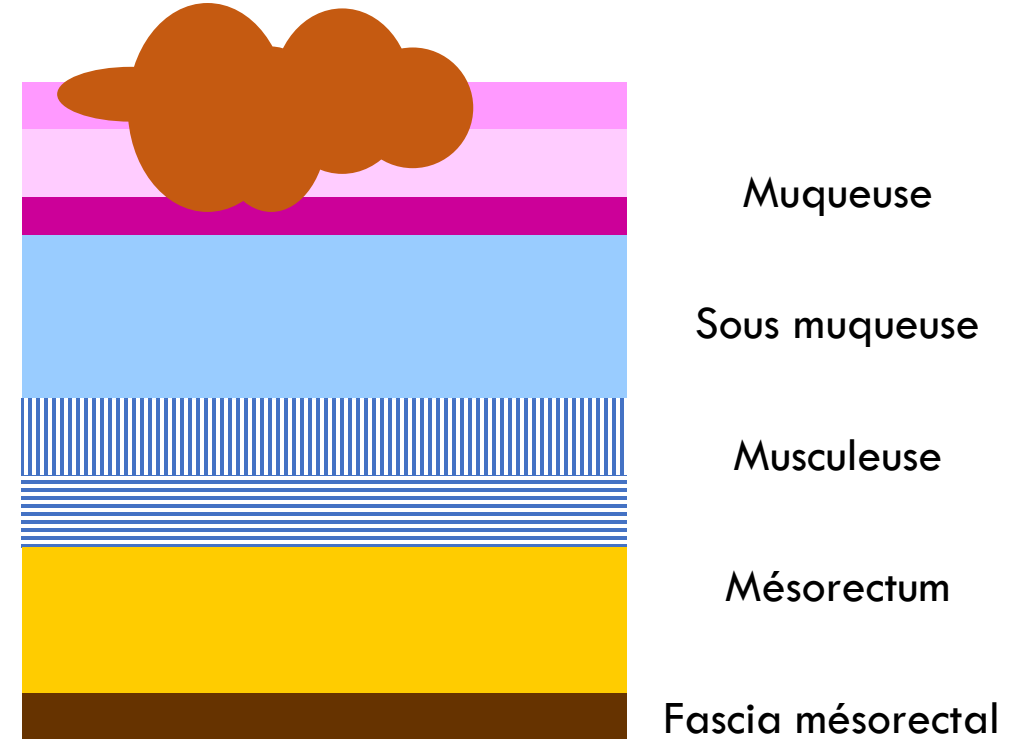
Tumeur envahissant la musculature

T3

Tumeur envahissant la sous-séreuse ou les tissus péri-rectaux non péritonisés

T4

Tumeur envahissant directement les autres organes ou structures et/ou perforant le péritoine viscéral



HISTOLOGIE & STADES

T0

Pas de signe de tumeur primitive

Tis

Carcinome in situ : intra-épithélial ou envahissant la lamina propria

T1

Tumeur envahissant la sous-muqueuse

T2

Tumeur envahissant la musculuse

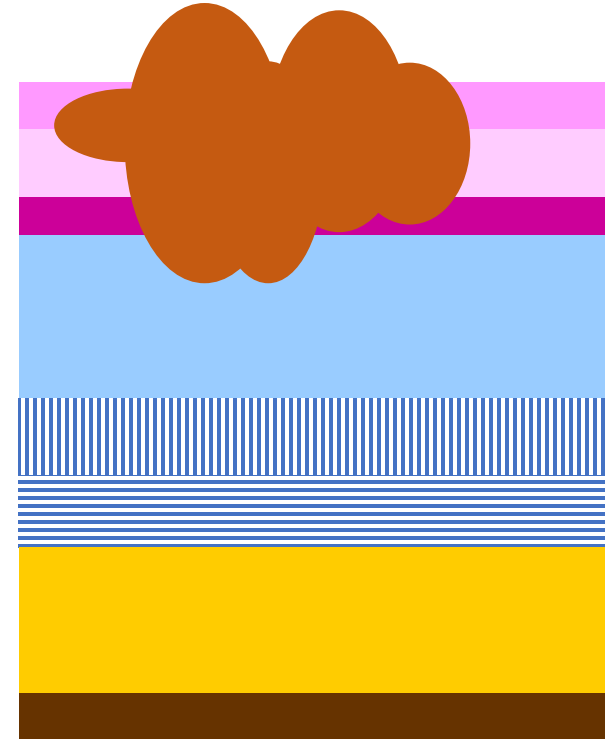
T3

Tumeur envahissant la sous-séreuse ou les tissus péri-rectaux non péritonisés

T4

Tumeur envahissant directement les autres organes ou structures et/ou perforant le péritoine viscéral

T1sm1



Muqueuse

Sous muqueuse

Musculaire

Mésorectum

Fascia mésorectal

HISTOLOGIE & STADES

T0

Pas de signe de tumeur primitive

Tis

Carcinome in situ : intra-épithélial ou envahissant la lamina propria

T1

Tumeur envahissant la sous-muqueuse

T2

Tumeur envahissant la musculuse

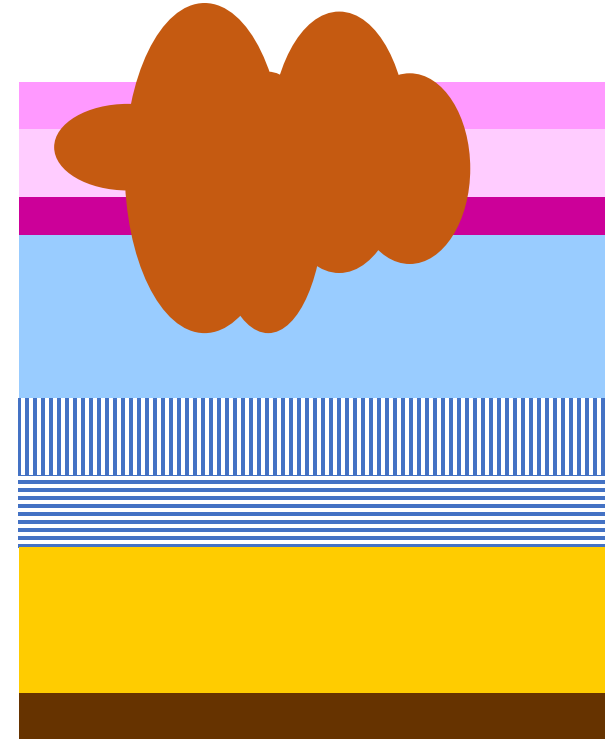
T3

Tumeur envahissant la sous-séreuse ou les tissus péri-rectaux non péritonisés

T4

Tumeur envahissant directement les autres organes ou structures et/ou perforant le péritoine viscéral

T1sm2



Muqueuse

Sous muqueuse

Musculaire

Mésorectum

Fascia mésorectal

HISTOLOGIE & STADES

T0

Pas de signe de tumeur primitive

Tis

Carcinome in situ : intra-épithélial ou envahissant la lamina propria

T1

Tumeur envahissant la sous-muqueuse

T2

Tumeur envahissant la musculuse

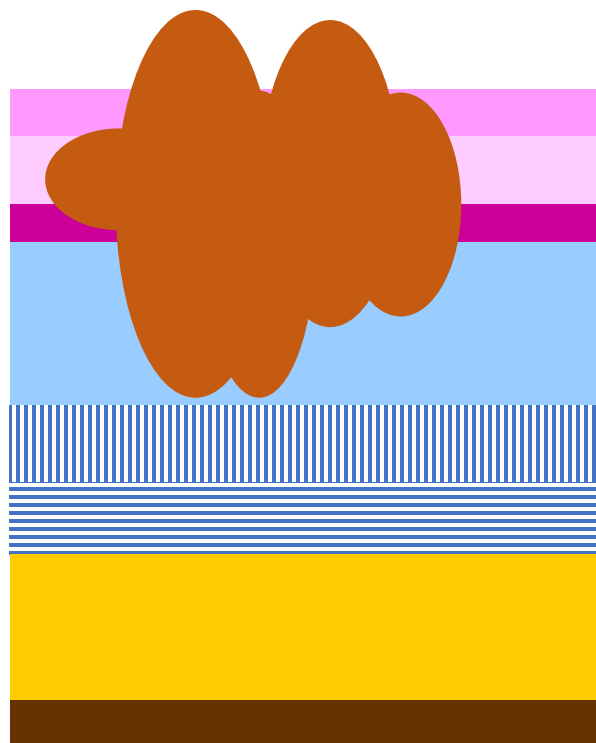
T3

Tumeur envahissant la sous-séreuse ou les tissus péri-rectaux non péritonisés

T4

Tumeur envahissant directement les autres organes ou structures et/ou perforant le péritoine viscéral

T1sm3



Muqueuse

Sous muqueuse

Musculaire

Mésorectum

Fascia mésorectal

HISTOLOGIE & STADES

T0

Pas de signe de tumeur primitive

Tis

Carcinome in situ : intra-épithélial ou envahissant la lamina propria

T1

Tumeur envahissant la sous-muqueuse

T2

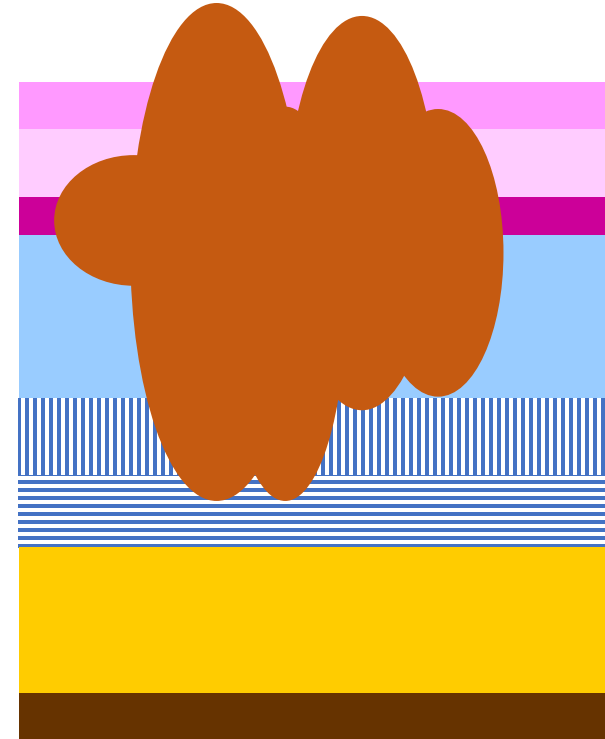
Tumeur envahissant la musculuse

T3

Tumeur envahissant la sous-séreuse ou les tissus péri-rectaux non péritonisés

T4

Tumeur envahissant directement les autres organes ou structures et/ou perforant le péritoine viscéral



Muqueuse

Sous muqueuse

Musculeuse

Mésorectum

Fascia mésorectal

HISTOLOGIE & STADES

T0

Pas de signe de tumeur primitive

Tis

Carcinome in situ : intra-épithélial ou envahissant la lamina propria

T1

Tumeur envahissant la sous-muqueuse

T2

Tumeur envahissant la musculuse

T3

Tumeur envahissant la sous-séreuse ou les tissus péri-rectaux non péritonisés

T4

Tumeur envahissant directement les autres organes ou structures et/ou perforant le péritoine viscéral



Muqueuse

Sous muqueuse

Musculeuse

Mésorectum

Fascia mésorectal

HISTOLOGIE & STADES

T0

Pas de signe de tumeur primitive

Tis

Carcinome in situ : intra-épithélial ou envahissant la lamina propria

T1

Tumeur envahissant la sous-muqueuse

T2

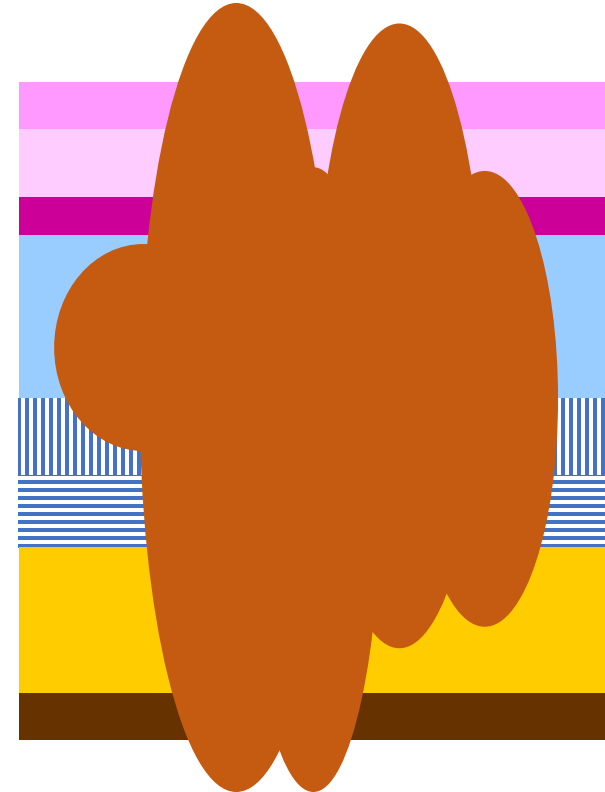
Tumeur envahissant la musculuse

T3

Tumeur envahissant la sous-séreuse ou les tissus péri-rectaux non péritonisés

T4

Tumeur envahissant directement les autres organes ou structures et/ou perforant le péritoine viscéral



Muqueuse

Sous muqueuse

Musculeuse

Mésorectum

Fascia mésorectal

HISTOLOGIE & STADES

T0

Pas de signe de tumeur primitive

Tis

Carcinome in situ : intra-épithélial ou envahissant la lamina propria

T1

Tumeur envahissant la sous-muqueuse

T2

Tumeur envahissant la musculuse

T3

Tumeur envahissant la sous-séreuse ou les tissus péri-rectaux non péritonisés

T4

Tumeur envahissant directement les autres organes ou structures et/ou perforant le péritoine viscéral

Traitement local

Sous muqueuse

Musculaire

Mésorectum

Fascia mésorectal

CRITERES DE RESECTION CURATIVE

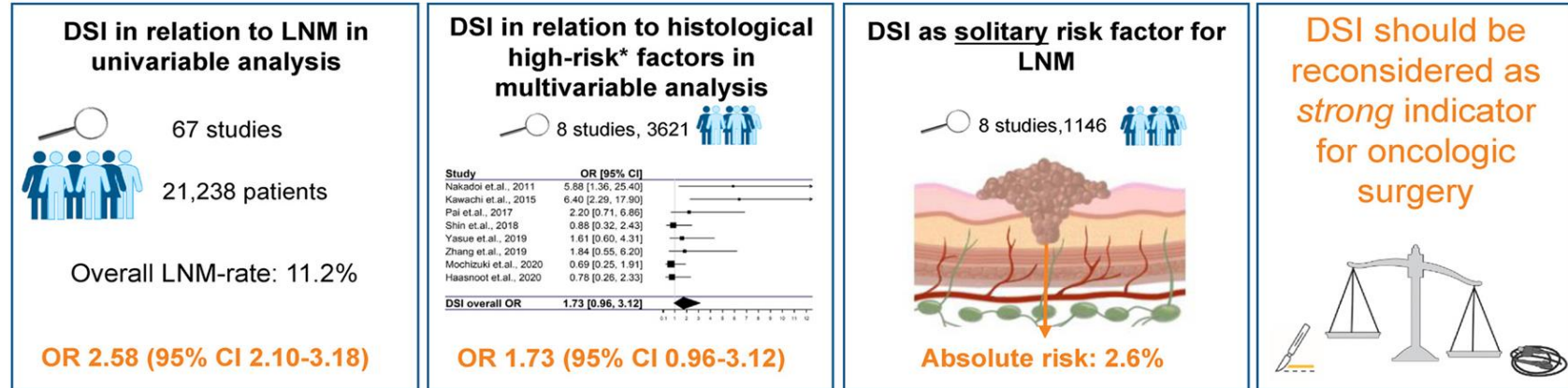


Catégorie de risque	Type de Résection	Histologie	Risque évolutif
Très bas risque (curative)	Complète et monobloc	Dysplasie ou cancer intramuqueux R0, bien différencié, L0, V0	Risque ganglionnaire < 1%
Risque local	Complète et piece-meal	Dysplasie ou cancer intramuqueux, marge horizontale positive, marge profonde saine, bien différencié, L0, V0	Risque ganglionnaire < 3% Récidive locale 10-30 %
Bas risque (curative)	Complète et monobloc	Cancer sm1 R0, bien différencié, L0, V0, Bd 0 ou 1	Risque ganglionnaire < 3%
Risque élevé (non curative)	Incomplète ou complète	Au moins un des critères : sm2/sm3, peu différencié, L+, V+, marge verticale positive, Bd 2 ou 3	Risque ganglionnaire > 3 %

LESIONS A HAUT RISQUE ?

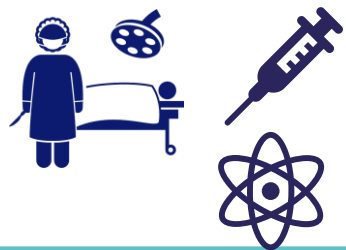
- Complications
- Pronostic fonctionnel
- Type de facteurs péjoratifs
- Alternatives ?
- Terrain du patient
- Souhait du patient

Deep submucosal invasion is not an independent risk factor for lymph node metastasis in T1 colorectal cancer: a meta-analysis



DSI (deep submucosal invasion); LNM (lymph node metastasis); OR (odds ratio).
*poor differentiation grade, lymphovascular invasion and high-grade tumor budding

Gastroenterology

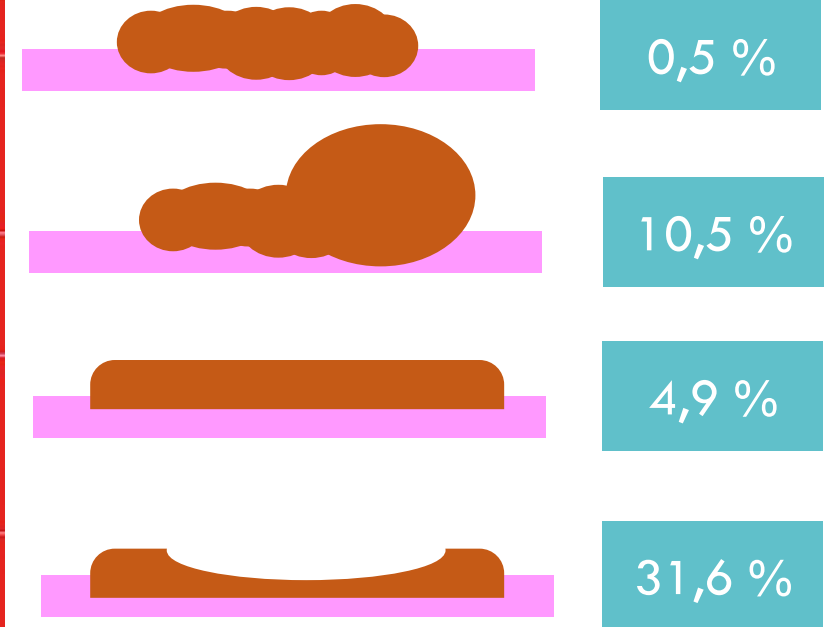


- ✓ pT1sm2 et 3, bd0-1, L-, V-
- ✓ 12,9 % invasion ganglionnaire
 - ✓ Aucun < 1800 µm
- ✓ 3,6% récidence groupe surveillance
- ✓ > 2000 µm : OR 3.17; 95%CI: 1.2-13.7
- ✓ Colon vs rectum : OR 3.63; 95% CI: 1.1-16.7



PREDICTION & DIAGNOSTIC OPTIQUE

CO-NECCT v4.0	0E Néoplasie neuroendocrine	0G Granulome Inflammatoire	0H Polype Hyperplasique	0S Lésion festonnée sessile (sans dysplasie)	IIA Adénome à bas risque	IIC Adénome à haut risque ou adénocarcinome superficiel	IIC+ Adénocarcinome invasif borderline	III Adénocarcinome invasif profond
Localisation	Rectum	Rectum ou sigmoïde	Rectum ou sigmoïde	Colorectale	Colorectale	Colorectale	Colorectale	Colorectale
Aspect macroscopique	Lésion sous muqueuse	Paris Ip ou Is Souvent à côté d'un diverticule, érythème	Souvent <10 mm Paris Ia	Paris IIa ou IIb Aspect en nuage Limites imprécises Bords irréguliers	Paris Ip, Is ou IIa ou « Valley sign »	Souvent IIC ou LST non granulaire ou macronodule (>10 mm) sur LST granulaire	Zone délimitée déprimée ou de couleur rouge (Red sign)	Souvent III ou IIC Nodule dans la zone déprimée Saignements spontanés
Couleur (chromo- endoscopie virtuelle)	Jaunâtre Jaune charnois	Souvent clair (stroma fibreux)	Claire ou équivalente au fond	Variable Mucus jaune (rouge en CEV)	Foncée par rapport au fond	Foncée souvent	Zone foncée de couleur verte (Green sign)	Hétérogène, foncée ou très claire par zones
Vaisseaux (chromo- endoscopie virtuelle)	Normaux	Avasculaire par endroit entrecoupé de gros vaisseaux tortueux	Absents ou vaisseaux fins ne suivant pas les cryptes	Absents parfois lacis vasculaires traversants	Réguliers Suivant les cryptes	Irréguliers mais persistants Pas de zone avasculaire	Irréguliers, gros vaisseaux interrompus ou zone avasculaire <10 mm	Irréguliers, gros vaisseaux interrompus ou zone avasculaire >10 mm
Cryptes (chromo- endoscopie virtuelle)	Normales (parfois lésion muqueuse minime)	Amorphes, lisse	Rondes Blanches	Rondes Spots noirs au fond des cryptes	Allongées ou branchées Cérébriformes régulières	Irrégulières mais conservées Pas de zone amorphe	Absentes ou amorphes, détruites sur <10 mm (démarcation claire)	Absentes ou amorphes, détruites sur >10 mm (démarcation claire)
Résection	R0 (ESD, EID, EFTR)	Rien ou anse froide (pour confirmation)	Pas de résection si < 5 mm	EN BLOC R0 si possible (Anse froide puis discard si <10 mm) PIECE MEAL sinon	EN BLOC R0 (EMR ou ESD)	Résection diagnostique (ESD, EID, EFTR)	Bilan d'extension CHIRURGIE	
								



Traitement endoscopique du cancer du rectum localisé

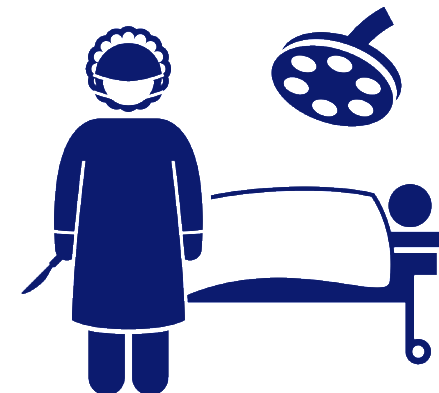
TRAITEMENT LOCAL

QUEL TRAITEMENT ENDOLUMINAL CHOISIR ?

Piece-meal EMR

ESD

TAMIS



MUCOSECTOMIE ?



« COVERT CANCER »

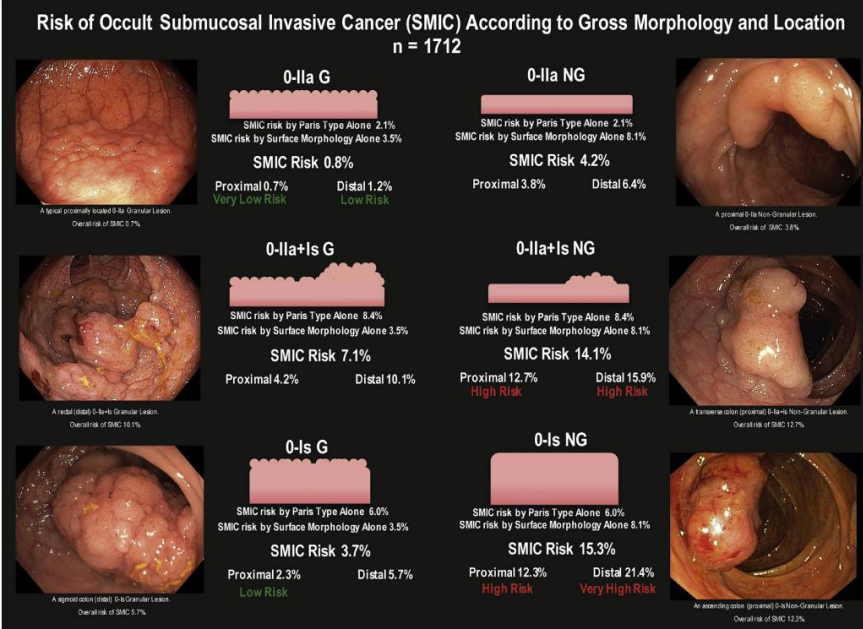
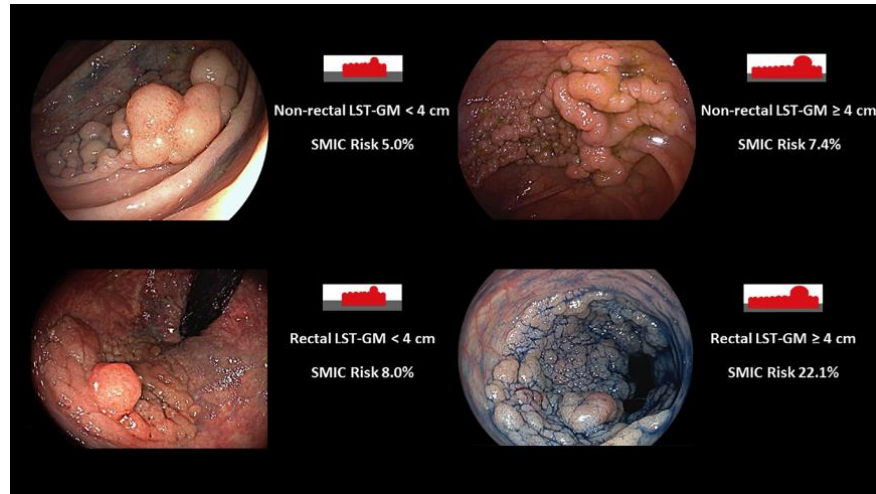
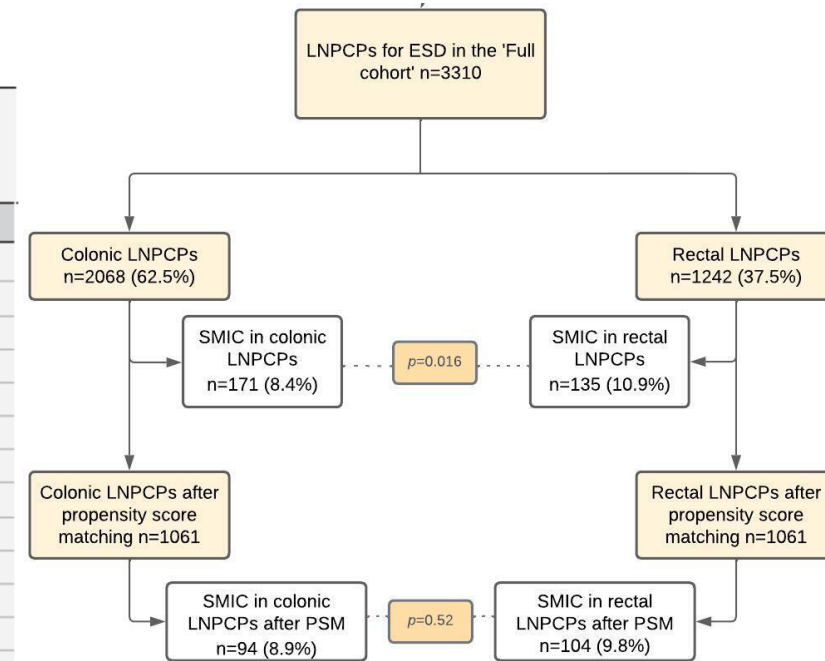


Table 2 Multivariate logistic regression analysis to address the associations between various preprocedural factors and the risk of SMIC in the *full cohort* without missing data (n=3030)

SMIC incidence	OR	95% CI	P value
Morphology (LST classification)			
Homogeneous granular LST	Ref		
Mixed-nodular granular LST (with macronodule)	1.55	1.06 to 2.27	0.0233
Flat-elevated non-granular LST	1.01	0.587 to 1.73	0.975
Pseudodepressed non-granular LST	1.18	0.67 to 2.1	0.56
Protruding lesion	2.06	1.3 to 3.27	0.00219
Depressed area	2.68	1.71 to 4.2	<0.0001
JNET 2B area	4.5	3.37 to 6.01	<0.0001
Location in the rectum versus colon; rectum	1.29	0.98 to 1.7	0.068
Lesion size >50mm	1.06	0.807 to 1.4	0.66
Age	0.99	0.98 to 1.00	0.0892
Gender, women	1.08	0.828 to 1.4	0.583

Granular LST mixed type lesions, protruding lesions and the presence of a depressed area and JNET 2B were found to be associated with a risk of SMIC.
JNET, Japan NBI Expert Team; SMIC, submucosal invasive cancer.



Aucun avantage carcinologique !

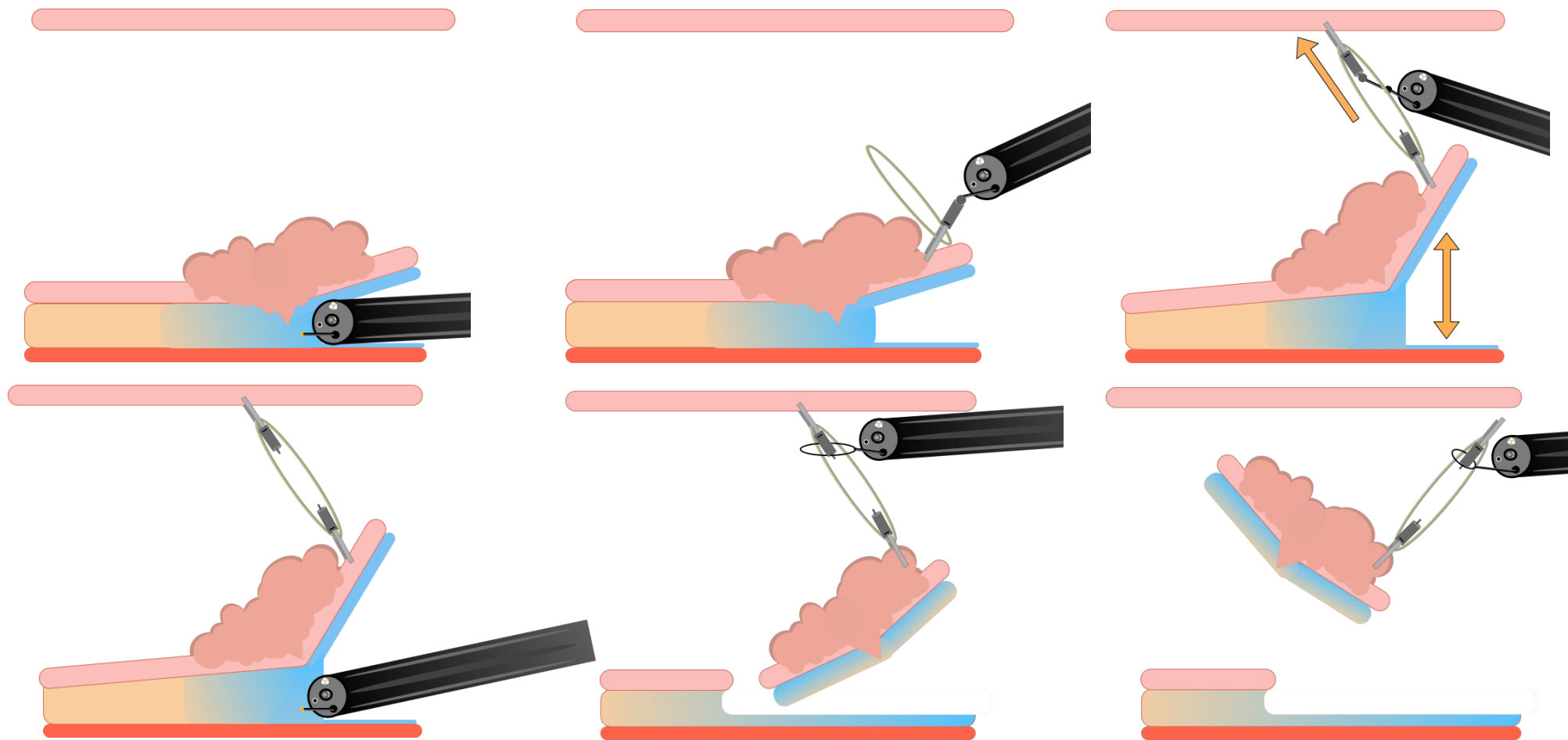
- + Rapidité
- + Courbe d'apprentissage
- + Faible taux de perforation
- Perte d'information histologique
- Chirurgie secondaire carcinologique
- Récidives non prédictibles
- Coloscopie de surveillance à 6 mois, 18 mois puis 3 ans

- ✓ Essai rectale
- ✓ 96 p
- ✓ So
- ✓ 1417 ESD rectales
- ✓ So
- ✓ 07%
- ✓ 22,9 % non fermées
- ✓

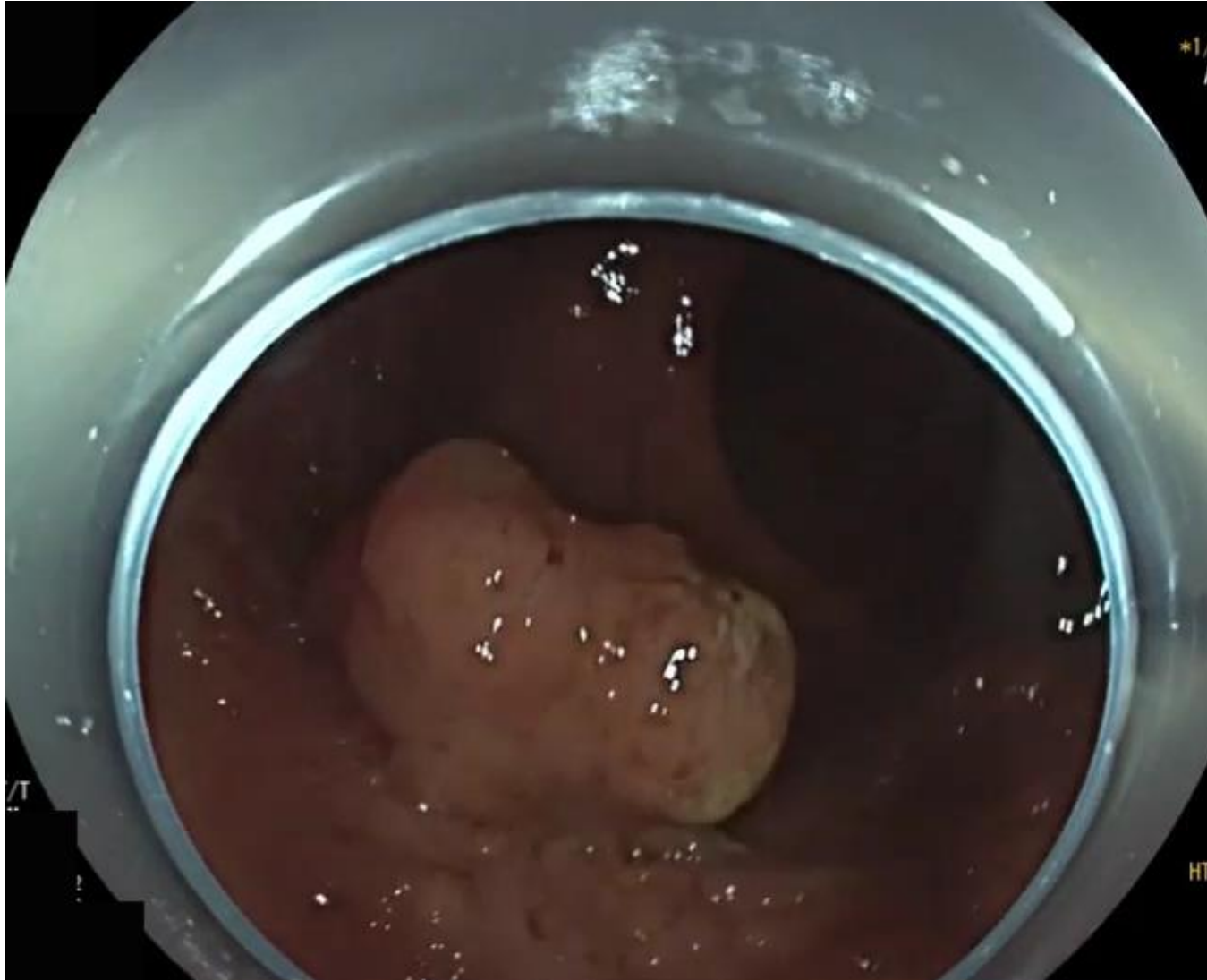


La peur de la perforation ne justifie pas de faire une résection piece meal dans le rectum !

DISSECTION SOUS MUQUEUSE !



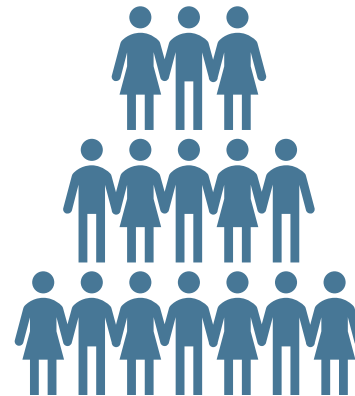
ESD : TECHNIQUE



ESD : RESULTATS

French ESD Colorectal COhort (FECCO) = 5100 procédures en 2 ans

N = 1676 ESD rectales



60 opérateurs

Variable	N (%)
Age	69,5 ± 12,2
Sexe M	906 (54,1%)
Localisation	
Bas rectum	748 (45,0%)
Moyen rectum	514 (30,9%)
Haut rectum	400 (24,1%)
Atteinte ligne pectinée	390 (23,7%)
Atteinte charnière RS	232 (14,1%)
Morphologie	
LST GH	368 (22,3%)
LST GM	754 (45,6%)
LST NG plane	42 (2,5%)
LST NG pseudo déprimée	93 (5,6%)
Protruding lesion	124 (7,5%)
Classification Conecct	
IIA	424 (26,8%)
IIC	918 (58,1%)
IIC+	115 (7,3%)
III	21 (1,3%)

ESD : RESULTATS

N = 1676 ESD rectales



56,4 ± 30,25 mm



68,4 ± 59,8 min



38,3 ± 26,7 mm²/min



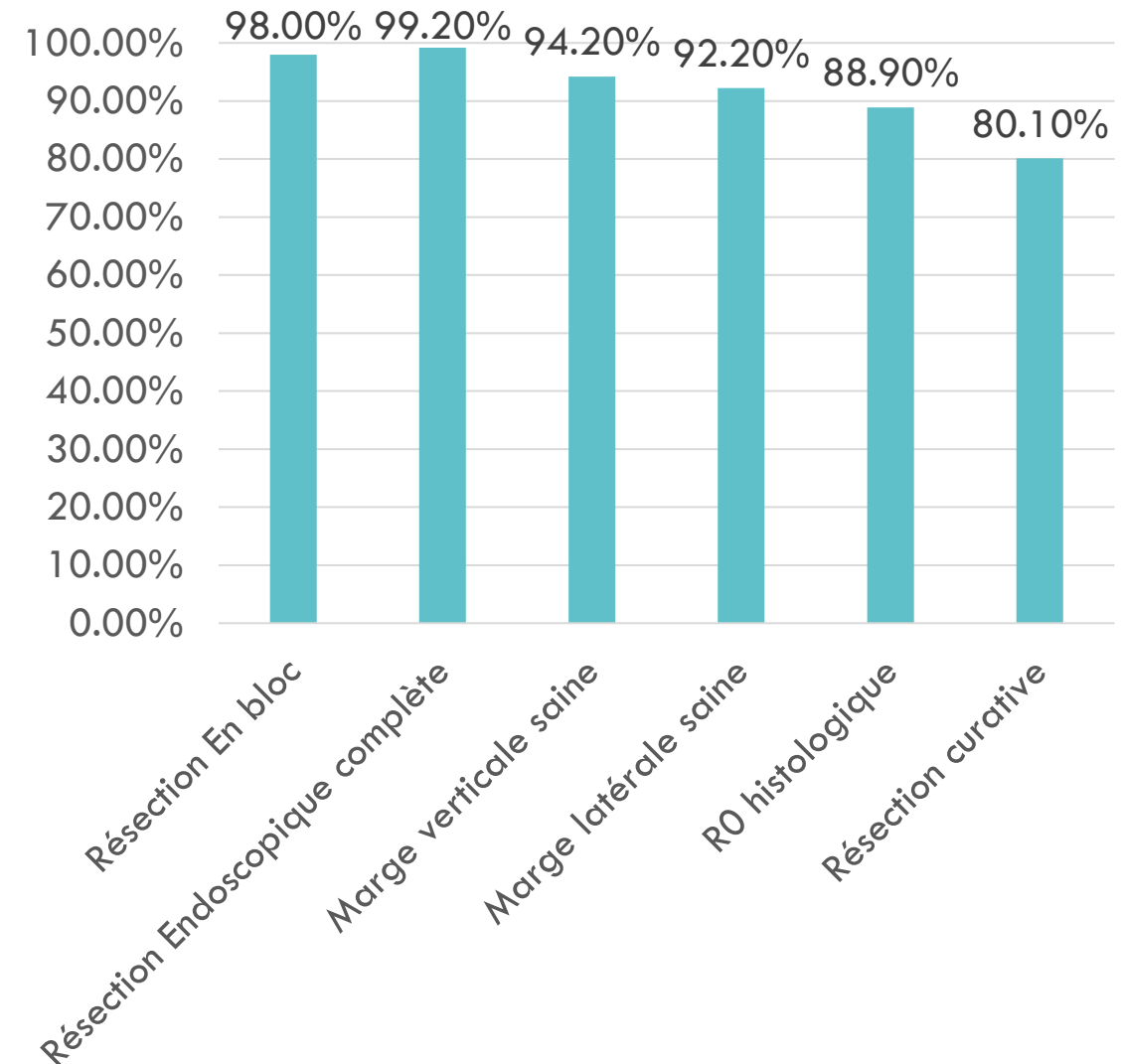
7,0%



4,9%

2 stomies

Histologie	N	%
DBG	456	29.2%
DHG	491	31.4%
ADK intramuqueux	203	13.0%
ADK sous muqueux T1	192	12.7%
ADK T2	26	1.7%
Autre	92	12%



FOCUS LESIONS T1

N = 192 cancers T1

Profondeur d'invasion (µm)	1913,6 µm	± 2011
Sm1	64	35,0%
Sm2	53	29,0%
Sm3	52	28,4%
Budding >1	44	24,0%
Emboles lymphatiques	19	10,4%
Emboles vasculaires	25	13,5%
Peu différencié	10	5,5%
Marge verticale saine	152	82,6%
Marge latérale saine	170	92,4%
R0 histologique	142	78,5%

22 traitements complémentaires

- ✓ 15 chirurgies (+/- radio ou chimio)
 - ✓ 40% résidu tumoral et/ou N+
 - ✓ 60% chirurgies blanches
- ✓ 2 radiothérapies
- ✓ 2 radiochimiothérapie
- ✓ 3 NC

ESD : AVANTAGES ET LIMITES

Contrôle des marges latérales

+++

Diagnostic optique

Toutes localisations

Pas de récurrence locale si résection

R0

Pas de perte d'information

Coût < chirurgie

Traitement ambulatoire possible

Sédation

Accessibilité du bloc d'endoscopie

Faible impact fonctionnel

Courbe d'apprentissage

Coût > mucoséctomie (procédure)

Accessibilité de la formation

Durée de procédure

**Les seules limites sont techniques
et surmontables !**

Traitement endoscopique du cancer du rectum localisé

ESD versus TAMIS ?

DSETAMIS

Multicentrique avril 2019 – décembre 2023
LST >20 mm Paris 0-IS ou 0-IIa
3-14 cm de la marge anale
≤ 50% circonférence
Pas de suspicion d'invasion sous muqueuse profonde
Taille médiane 38 mm (IQR 22)



185 screenés

90 non éligible traités par ESD
22 refus, dont 18 choix ESD et 4 choix TAMIS

Randomisation 1:1

2 perdus

37 ESD

1 perdu

33 TAMIS

6 cross over



Récidive à 12 mois (non infériorité)

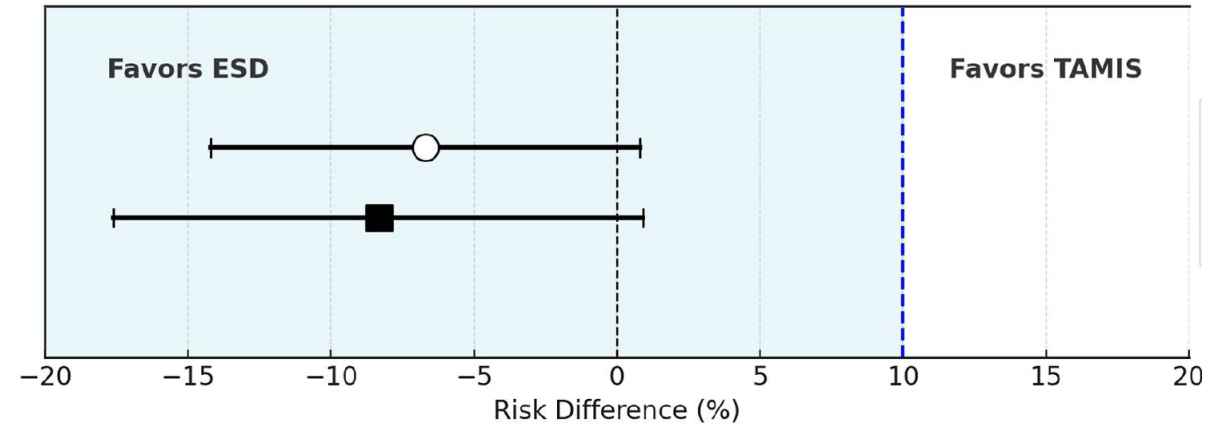
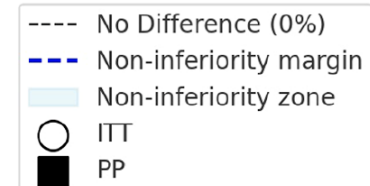


Figure 2. Primary outcomes.



2 récidives TAMIS, 0 ESD

DSETAMIS

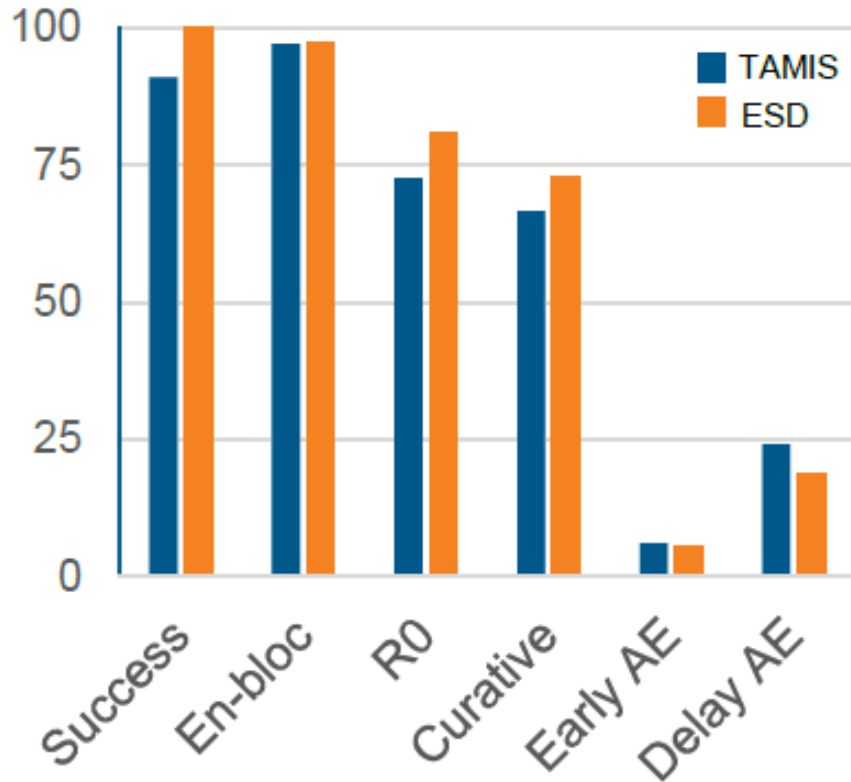


Table 2. Secondary Outcomes

	PP			
	TAMIS	ESD	RD (95% CI)	<i>P</i>
Technical success	24 (88.9)	43 (100)	11.1 (−0.7 to 23.0)	.05
En bloc	26 (96.3)	42 (97.7)	1.4 (−7.1 to 9.8)	1.0
R0	18 (66.7)	36 (83.7)	17.1 (−3.9 to 38.0)	.14
Expanded R0	18 (66.7)	40 (93.0)	26.3 (7.0–45.7)	.01
Curative resection	16 (59.3)	33 (76.7)	17.5 (−4.9 to 39.9)	.12
Expanded curative resection	16 (59.3)	36 (83.7)	24.5 (2.9–46.0)	.02
Time per procedure, min; median (IQR)	110 (40.0)	140 (55)	—	.02
Early local recurrence	2 (8.0)	0 (0)	−8.0 (−18.6 to 2.6)	.1
Hospital stay, d; median (IQR)	2 (3)	1 (0)	—	<.001
Early complications	2 (7.4)	2 (4.7)	−2.7 (−14.5 to 9.0)	.5
Delayed complications	8 (29.6)	7 (16.3)	−13.4 (−33.8 to 7.1)	.2

DSETAMIS



€11,289.27 (TAMIS)
vs **€6,167.14 (ESD)**

Table 4. Cost Analysis

	ITT								
	Procedure			Follow-up			Total		
	TAMIS (n = 33)	ESD (n = 37)	<i>P</i>	TAMIS (n = 30)	ESD (n = 36)	<i>P</i>	TAMIS (n = 33)	ESD (n = 37)	<i>P</i>
Median	9589.42	4997.53	<.001	1699.85	1169.61	.028	11,289.27	6167.14	<.001
Min.	3292.59	3659.80	—	1148.00	1148.00	—	4440.59	4807.80	—
Max.	18,227.54	8650.73	—	11,385.35	1947.63	—	21,622.70	9798.73	—

GRECCAR 13 - FRENCH04 Trial

Multicentrique janvier 2016 – janvier 2019
Adénomes avancés ou usT1N0
< 15 cm de la marge anale
Obj 215 patients par groupe



Selon expertise locale

213 ESD

117 TEM

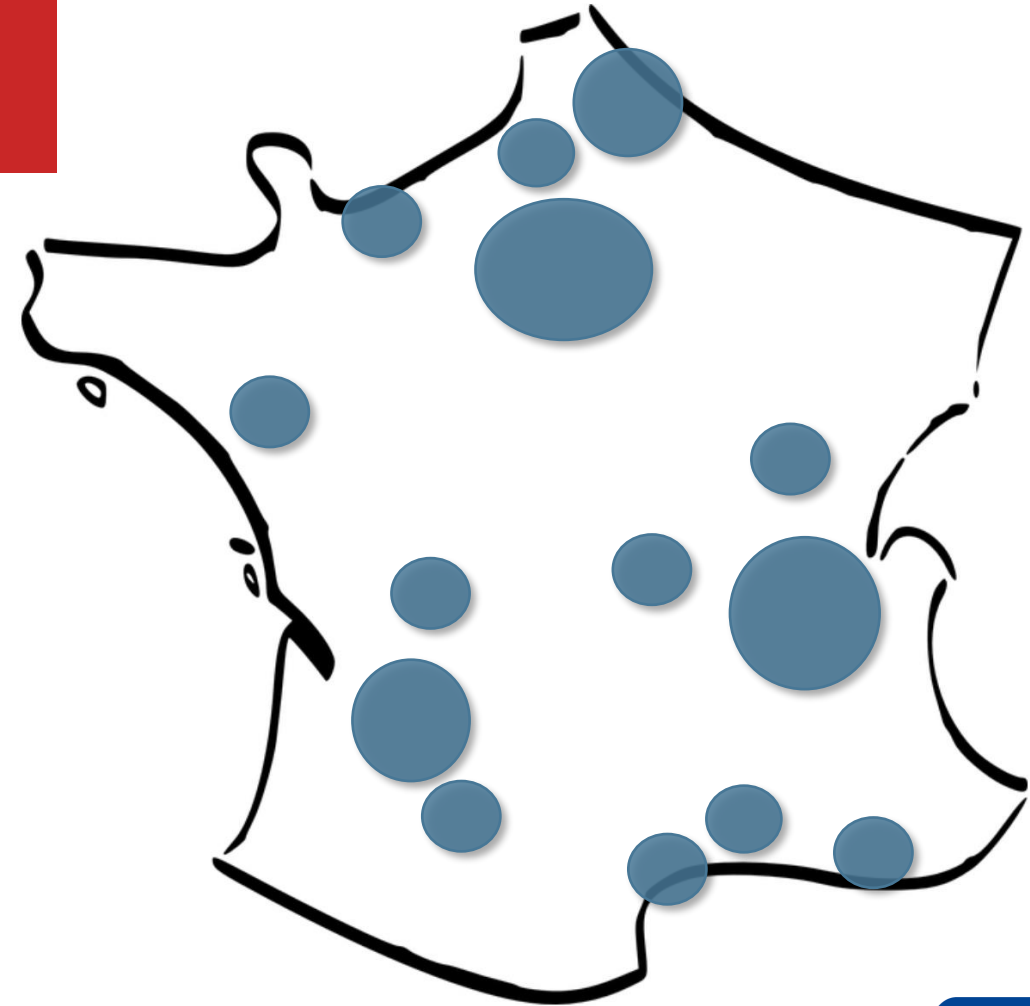
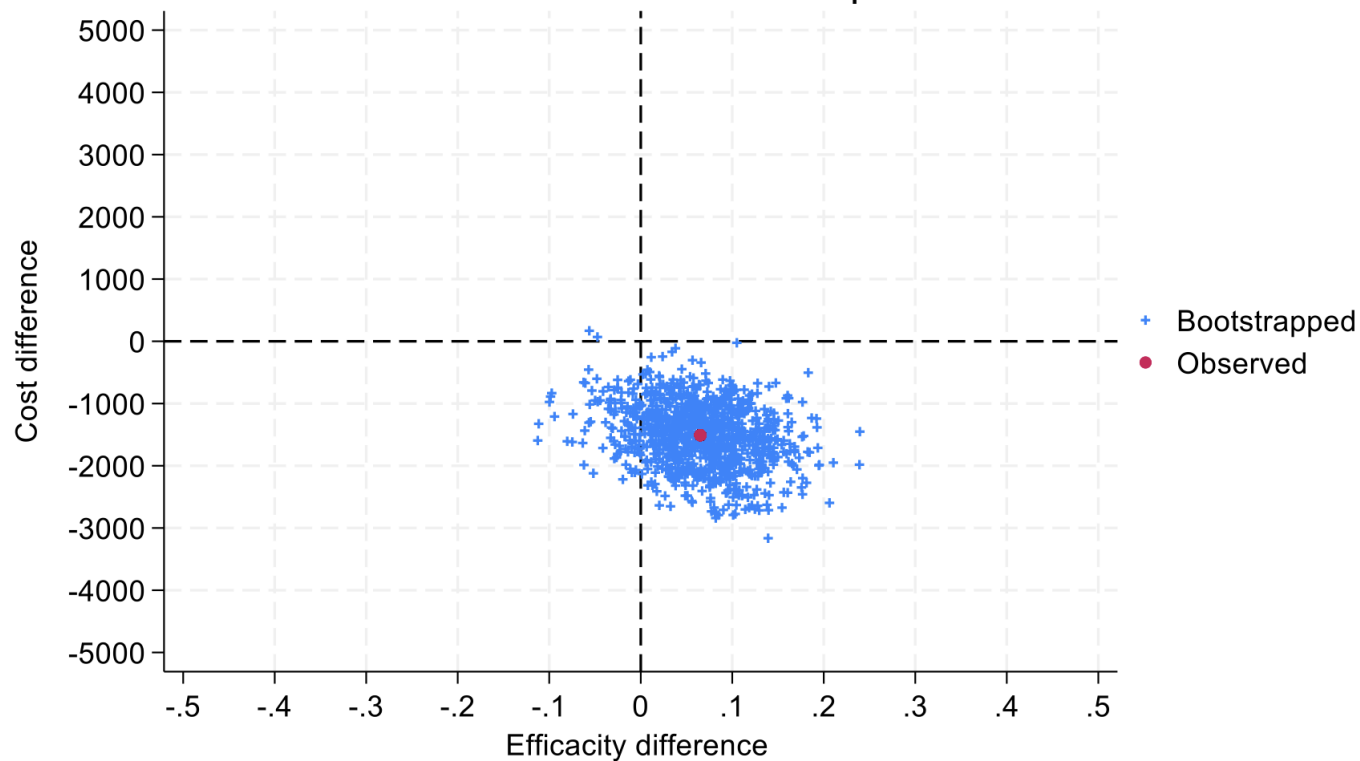
	MD	ESD N=213	TEM N=117	P
Age (years)	0	67.1 ± 11	67.5 ± 12	0.71
Gender Female / Male (%)	0	105 (49.3) / 108 (50.7)	43 (36.8) / 74 (63.2)	0.03
BMI (kg/m2)	6	25.5 ± 5	26.5 ± 5	0.06
Preoperative therapy (%)				
Anticoagulant	11	29 (14.1)	16 (14.2)	1
Steroids / Immunomodulator	14	11 (5.4)	3 (2.6)	0.24
History of local excision (%)	8	1 (0.5)	6 (5.4)	0.01
Location / anal verge				
0-5 cm		57 (51.4)	32 (65.3)	0.04
>5-10 cm	19	30 (27)	14 (28.6)	
>10-15 cm		24 (21.6)	3 (6.1)	
Tumour size (mm)	178	39.2 ± 19	30.5 ± 17	< 0.01
Circonférential tumour (%)	42	3 (3)	6 (5.7)	0.50
Rescue TME (%)	27	11 (5.5)	10 (9.7)	0.17



Analyse coût efficacité (taux exérèse complète)

Cout Efficacité ESD > TEM

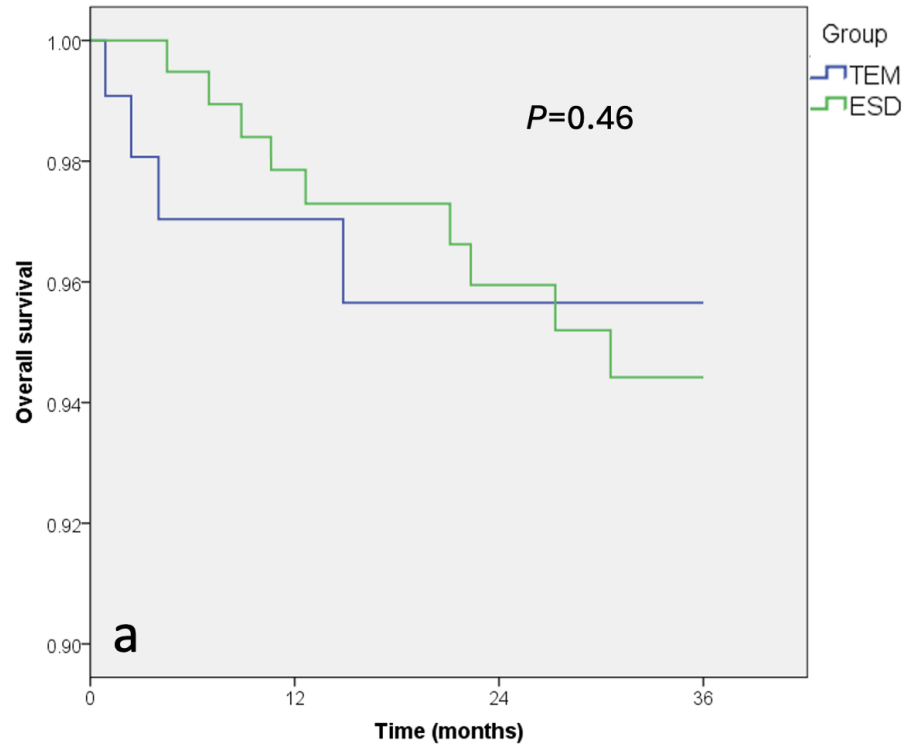
Bénéfice (INMB) ESD = € 1997 $_{95\%CI}$ [€ 861; € 3,032], $p < 0.001$



MUCEM

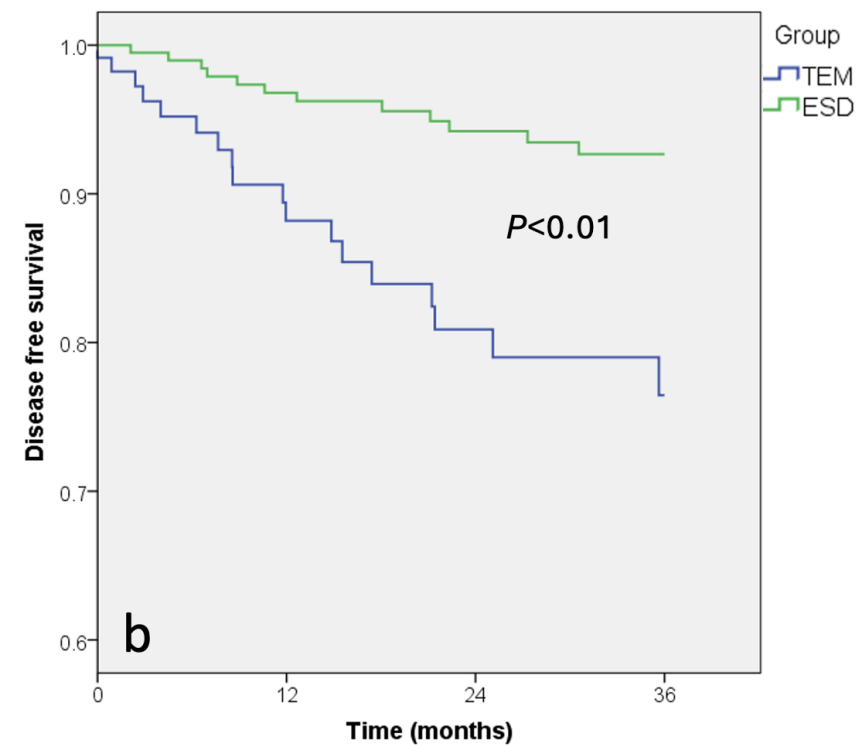
	MD	ESD N=213	TEM N=117	P
Operative time (min)	9	92.5 ± 69	48.2 ± 37	< 0.01
Intraoperative complication (%)		22 (10.3)	6 (5.2)	0.11
Perforation	2	10 (4.7)	2 (1.7)	0.23
Haemorrhage		7 (3.3)	1 (0.9)	0.27
Histopathological type (%)		^c		
Invasive carcinoma	11	29 (14)	28 (25)	< 0.01
Other		178 (86)	58 (75)	
En-bloc excision (%)	19	202 (99)	99 (92.5)	< 0.01
Overall morbidity (%)		35 (17.4)	22 (20.2)	0.50
Haemorrhage	7	10 (4.8)	3 (2.7)	0.55
SSI		0	1	-
Major morbidity (%)	7	6 (2.9)	7 (6.2)	0.23
Time to bowel movements (days)	111	1.1 ± 2.7	1.7 ± 1.8	0.11
Length of stay (days)	7	2.2 ± 1.4	3.5 ± 3	< 0.01
One-month readmission rate (%)	30	17 (8.8)	15 (14.2)	0.15

Récidive locale 1% vs 9% $p < 0.01$



Number at risk

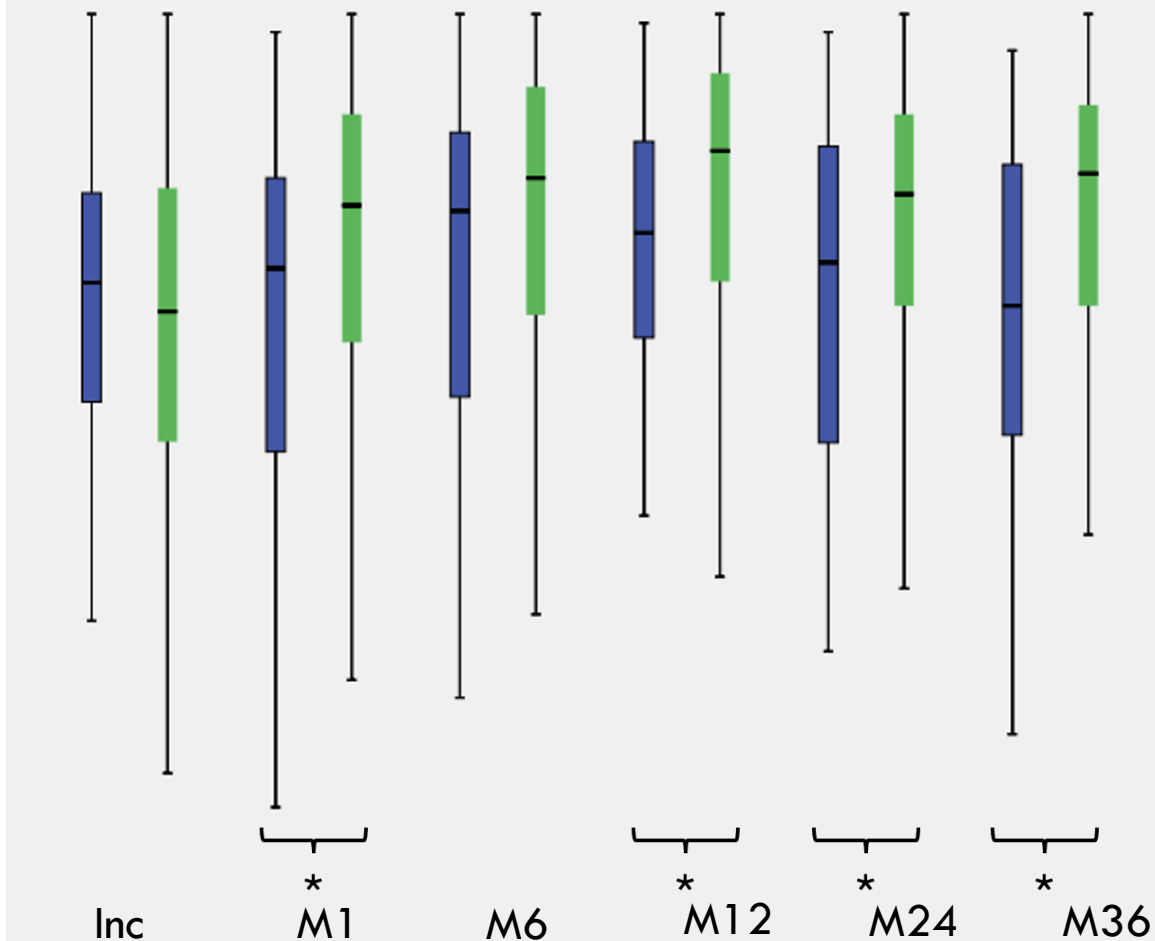
TEM	117	90	79	64	58	45	35
ESD	213	190	176	147	136	122	88



Number at risk

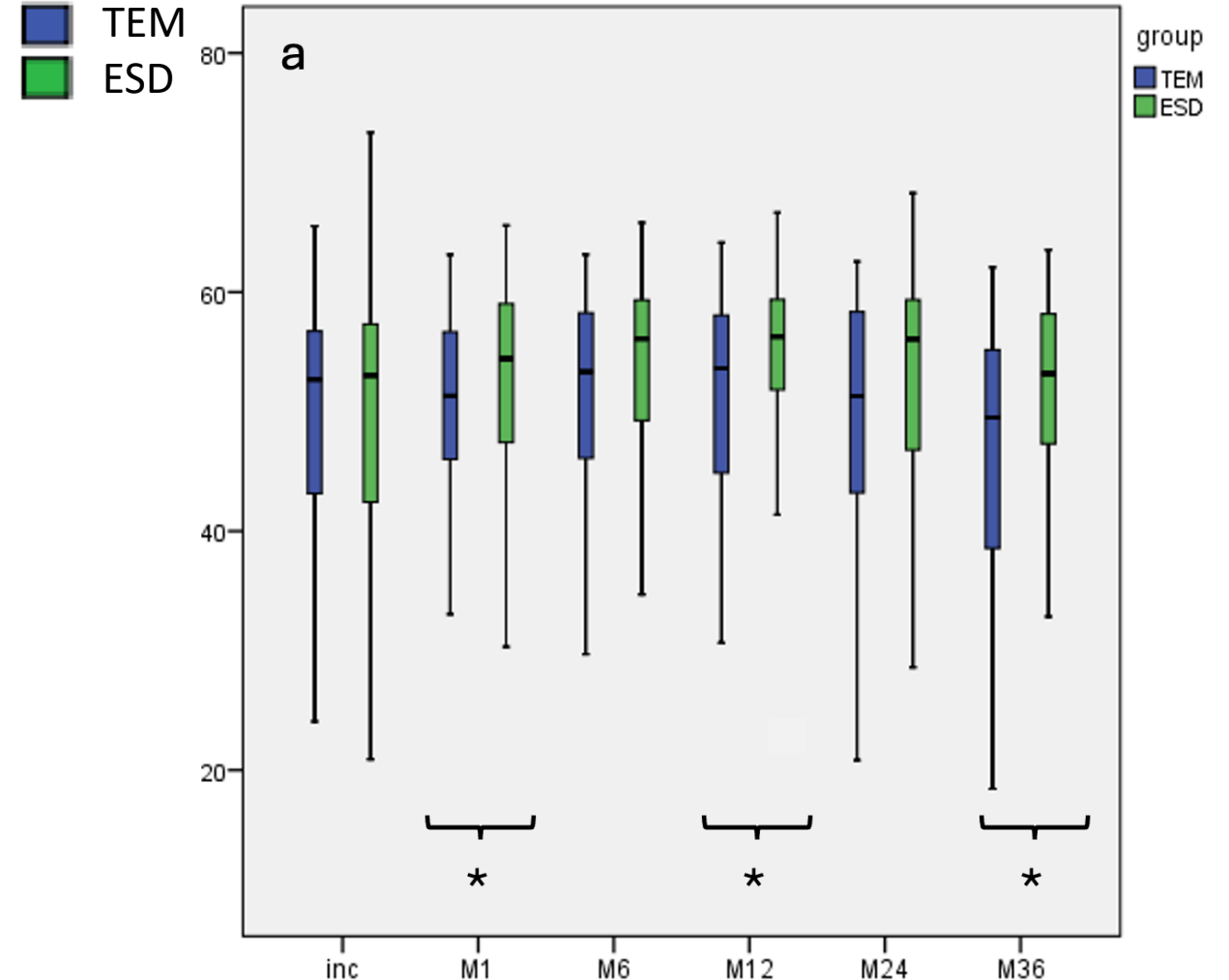
TEM	117	89	72	56	48	37	28
ESD	211	188	173	144	133	119	85

Qualité de vie digestive (GIQLI)



Beyer-Brejt L et al, Gastroenterology (accepted)

Santé mentale SF36



TRIASSIC

Multicentrique janvier 2019 – novembre 2022
 LST >20 mm
 < 15 cm de la marge anale
 Pas de suspicion d'invasion sous muqueuse profonde



Randomisation 1:1

Stratifiée distance MA et taille

100 ESD

1 cross over

98 TAMIS

5 cross over



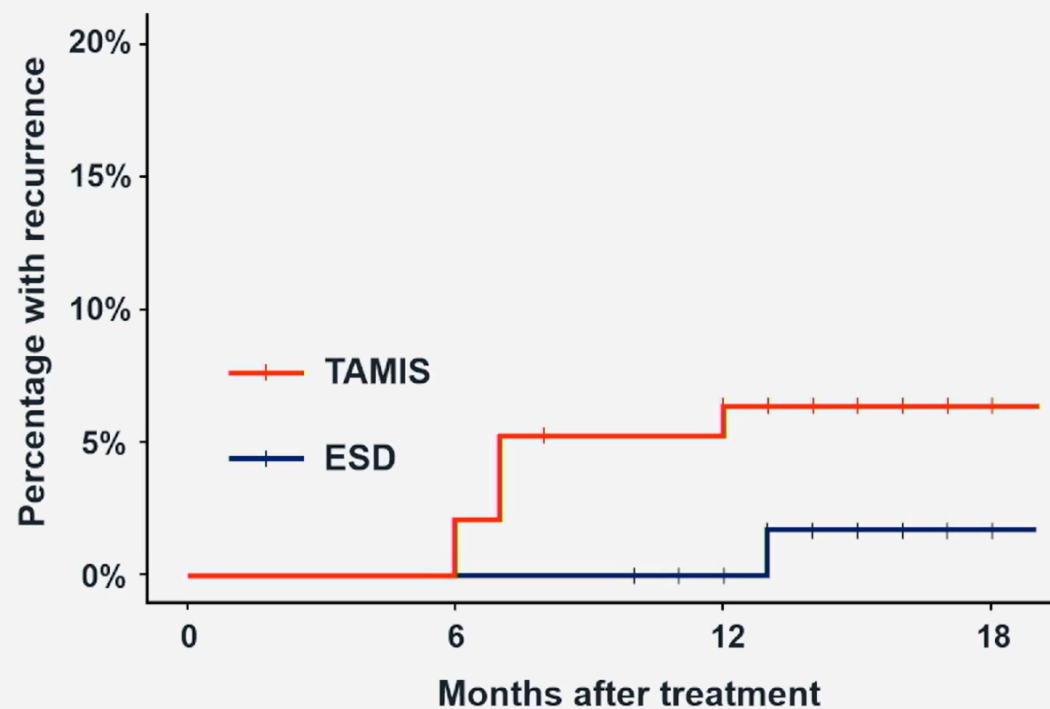
Récidive à 12 mois (non infériorité)

Critère	ESD	TAMIS	P-value
Durée de procédure (min)	108	80	0,001
Vitesse de résection (min/cm ²)	11,1	10,7	0,68
Taille de lésion (mm)	45,1	38,9	0,21
Durée d'hospitalisation (j)	1,77	2,23	0,023

Histologie	ESD	TAMIS	P-value
Bénigne	79 (79%)	77 (79%)	0,95
Maligne	21 (21%)	21 (21%)	1,00
pT1	19	20	
pT2	2	-	
pT3	-	1	

TRIASSIC

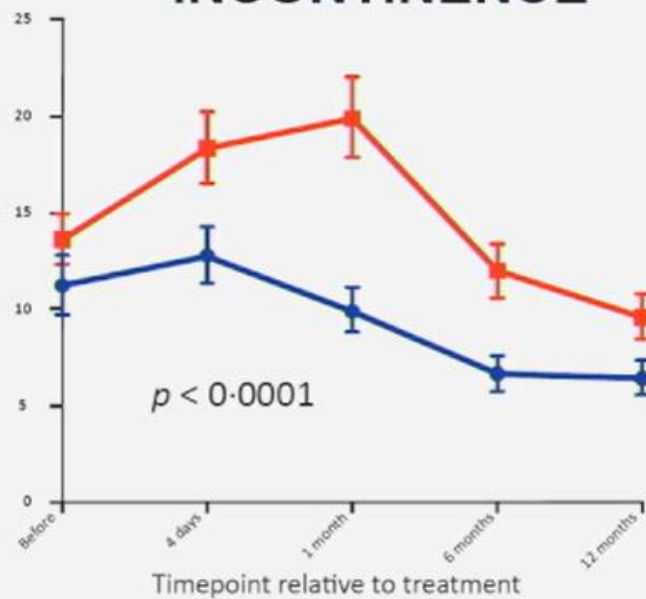
Risk Difference -6,4% (95%CI [-11,3 - -1,4])



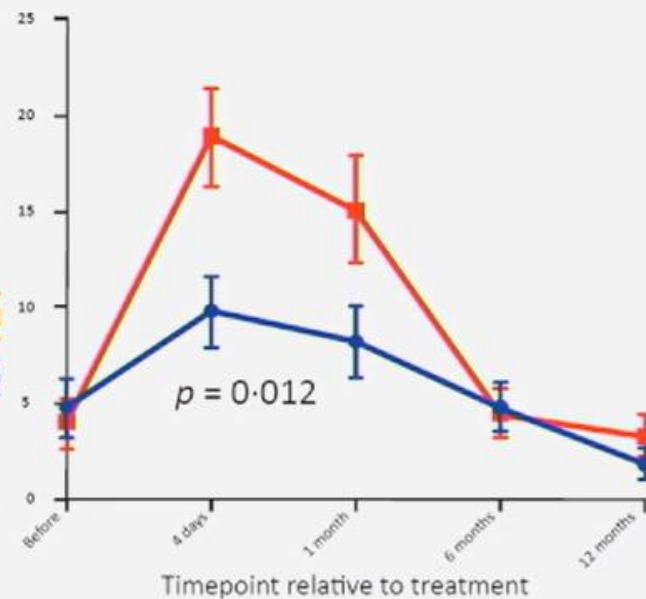
Critère	ESD	TAMIS	P-value
R0	87 (87%)	72 (73%)	0,02
Cout initial de la procédure	€2628	€3365	<0,001
Cout total 12 mois	€7135	€7126	NS

TRIASSIC

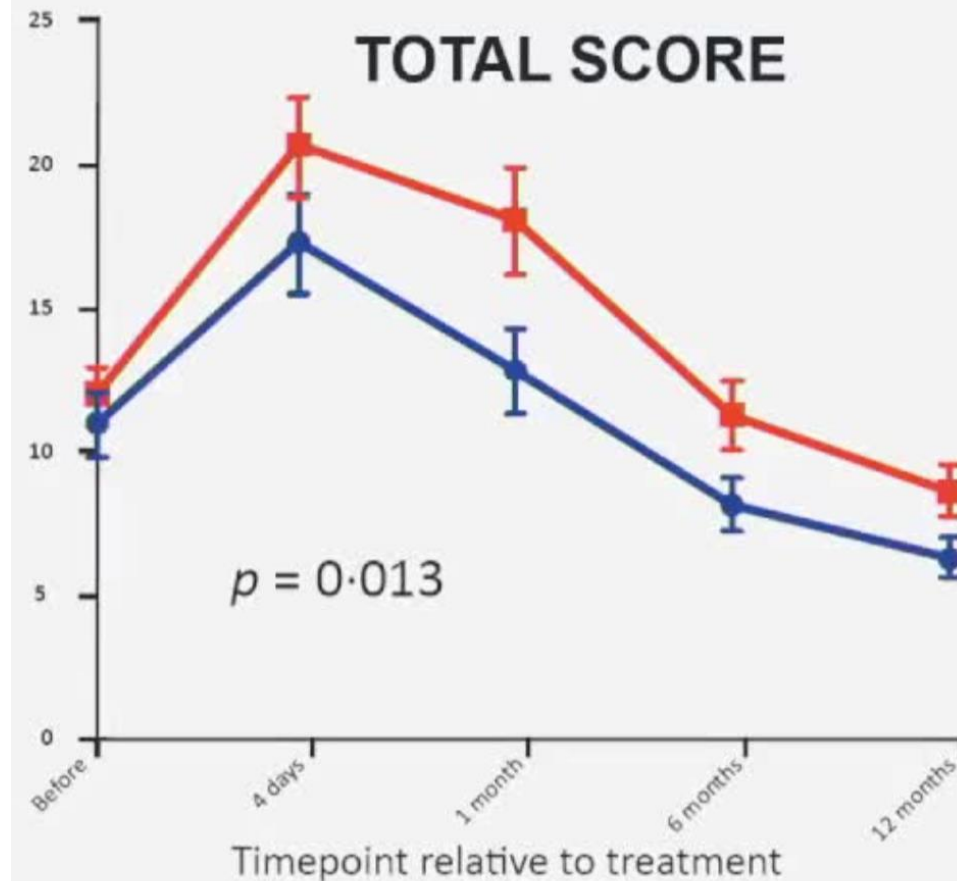
FECAL INCONTINENCE



MEDICATION USE



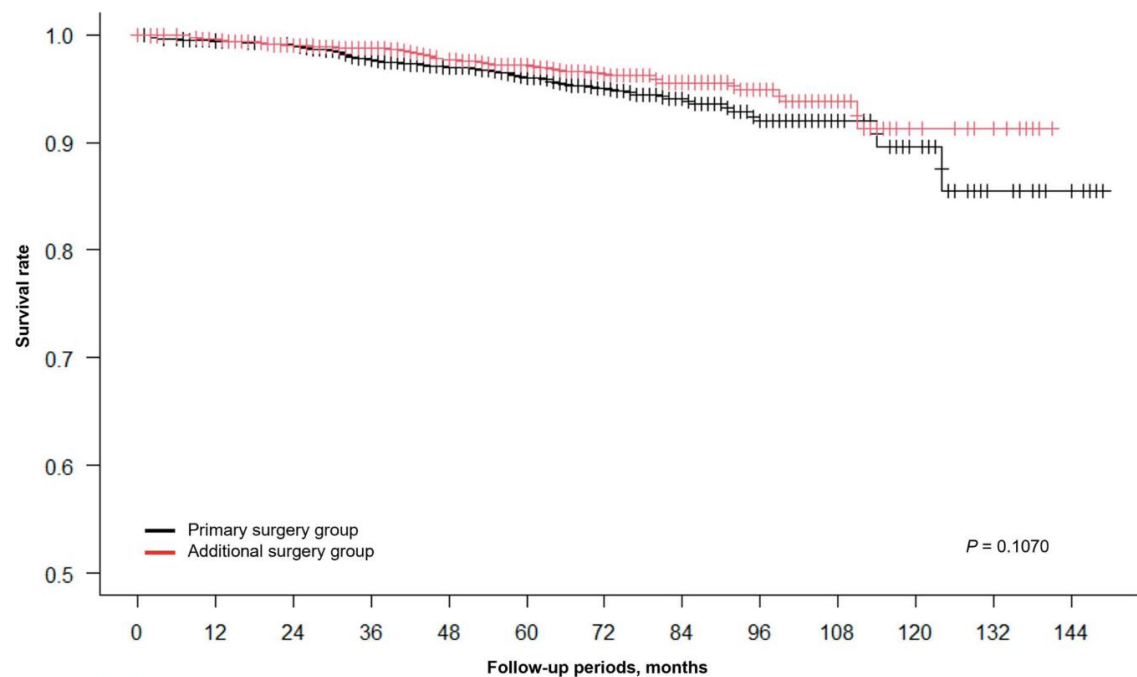
TOTAL SCORE



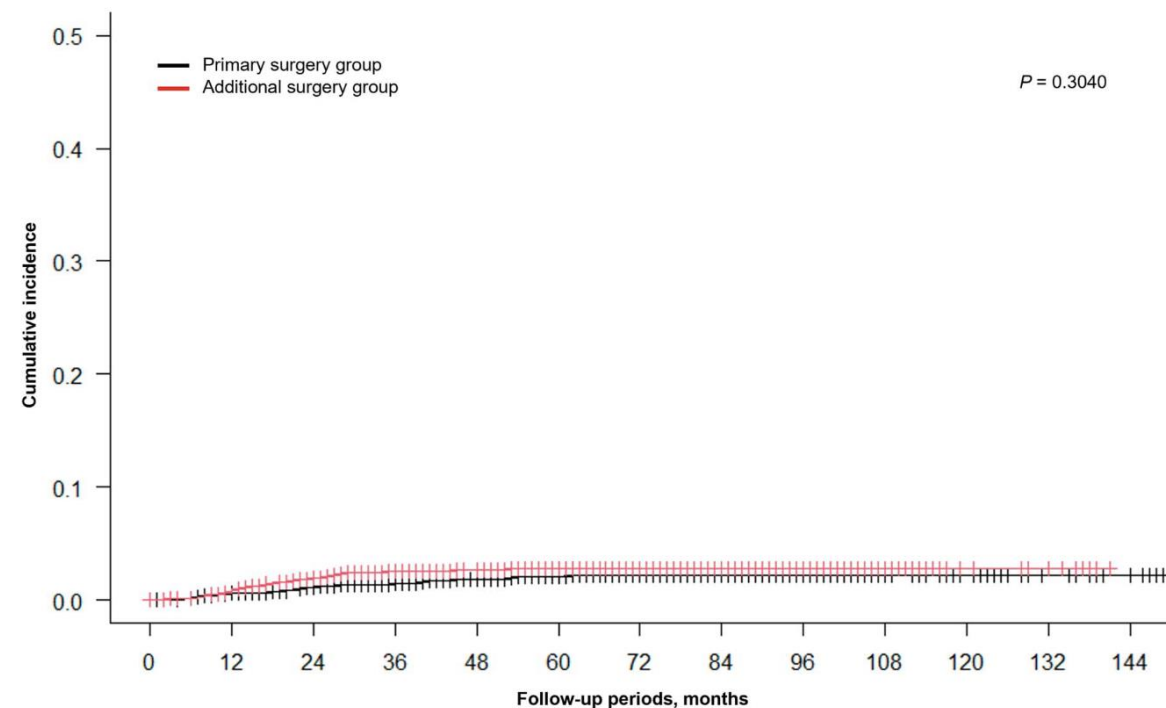
Treatment Group

- ESD
- TAMIS

CHIRURGIE DE RATTRAPAGE ?



	0	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144
Primary surgery group	1219	1191	1128	1061	997	850	372	211	95	47	25	11	6
Additional surgery group	1219	1186	1143	1099	1044	950	449	252	106	47	16	9	0



	0	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144
Primary surgery group	1219	1184	1118	1052	985	840	366	206	92	44	23	11	6
Additional surgery group	1219	1178	1123	1071	1018	925	426	237	96	41	15	9	0

CHIRURGIE DE RATRAPAGE ?

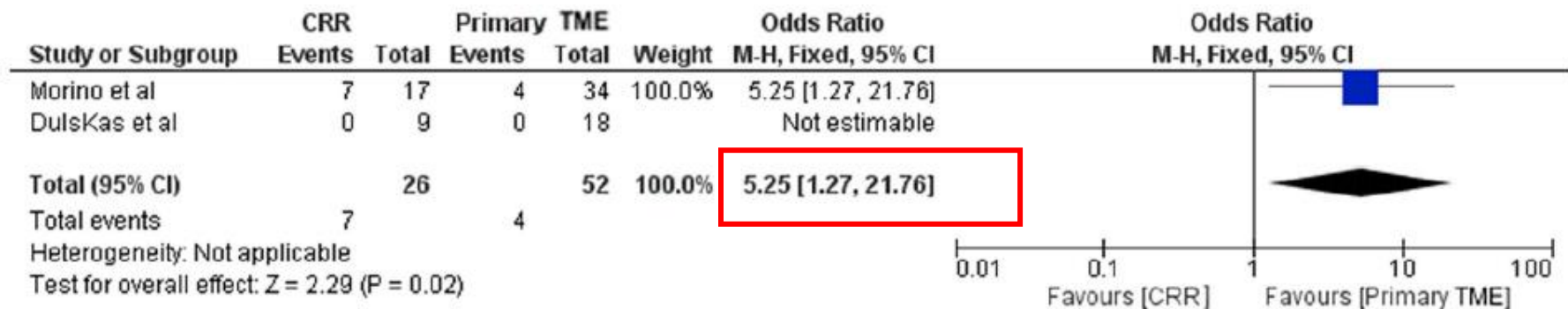


Fig. 2 APR rate in CRR and primary TME. *CRR* completion rectal resection, *APR* abdominoperineal resection, *TME* total mesorectal excision

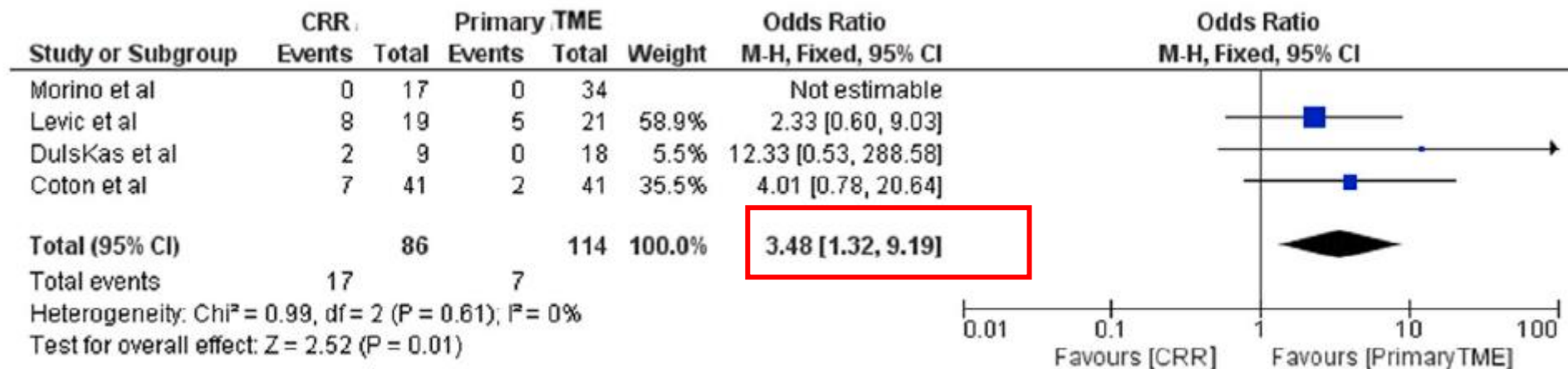


Fig. 5 Risk of poor specimen after CRR and primary TME. *CRR* completion rectal resection, *TME* total mesorectal excision

TESAR

Résection locale

T1 bas risque

Risque intermédiaire
T1 < 3 cm avec critère
supplémentaire (peu différencié, Bd
significatif, LVI)
T2 < 3 cm (bien diff/sans LVI)

Risque Elevé

Pas de traitement ni
surveillance

MRI and CT SCAN

TME

RANDOMISATION

Surveillance

126

93

Radiochimiothérapie

91

TME

TESAR

3 year local recurrence ITT

TME	CRTH	Surveillance
0% (0)	3.2% (3/93)	15% (9/60)



100% salvaged



80% salvaged

3 year overall survival ITT

TME	CRTH	Surveillance
100%	98.9%	100%

Stoma rate at last follow-up (ITT)

TME	CRTH	Surveillance
23.1%	4.3%	6.7%

AVANTAGES DE L'ESD

Plus de R0, curatif,
moins de récurrence

Moins de complications,
moins de réadmission

Pas d'impact sur la
chirurgie de rattrapage
contrairement au TAMIS

Plus faible empreinte
carbone

Meilleur résultat
fonctionnel

Pas de limite de taille, de
localisation ou de
circonférence

Pas d'utilisation du bloc
opératoire

Moins coûteux

EN PRATIQUE



< 4 cm



4- 6 cm



> 6 cm



< 45 min



45 – 80 min



> 80 min

Expertise présente !



Midazolam
Fentanyl



Propofol



AG
souhaitable

Traitement endoscopique du cancer du rectum localisé

ESD versus TAMIS ?

ESD !

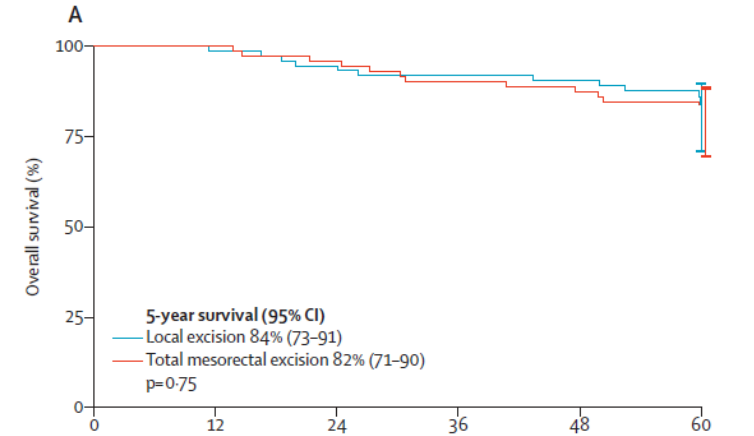
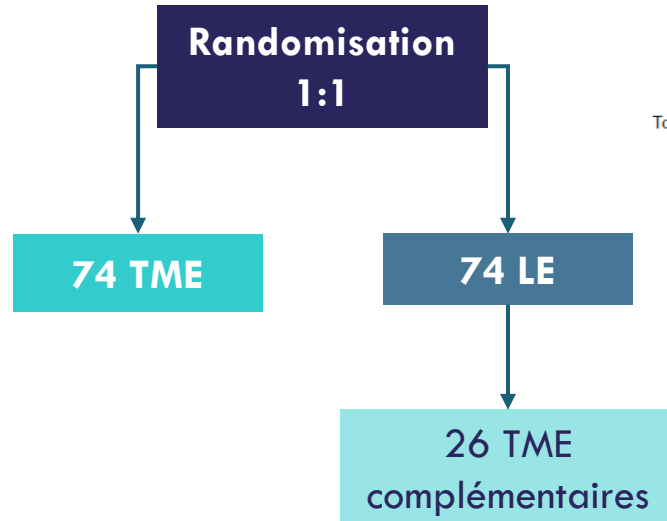
QUELLE PLACE POUR LE TAMIS ?

Multicentrique mars 2007 – sept 2012
 T2-T3 < 4 cm
 Réponse totale ou subtotale
 après RCT (résidu < 2 cm)
 TME complémentaire si
 ypT2 ou T3 après LE



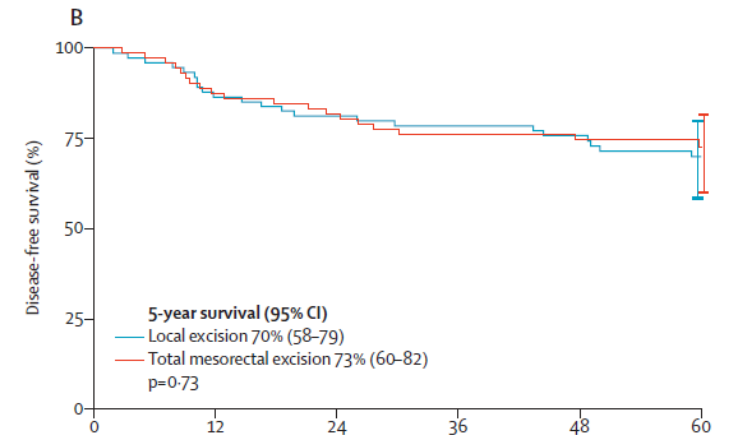
APRES TRAITEMENT NEOADJUVANT
 ET REPONSE COMPLETE ?

SUSPICION D'INVASION SOUS
 MUQUEUSE PROFONDE ?



Number at risk (number censored)

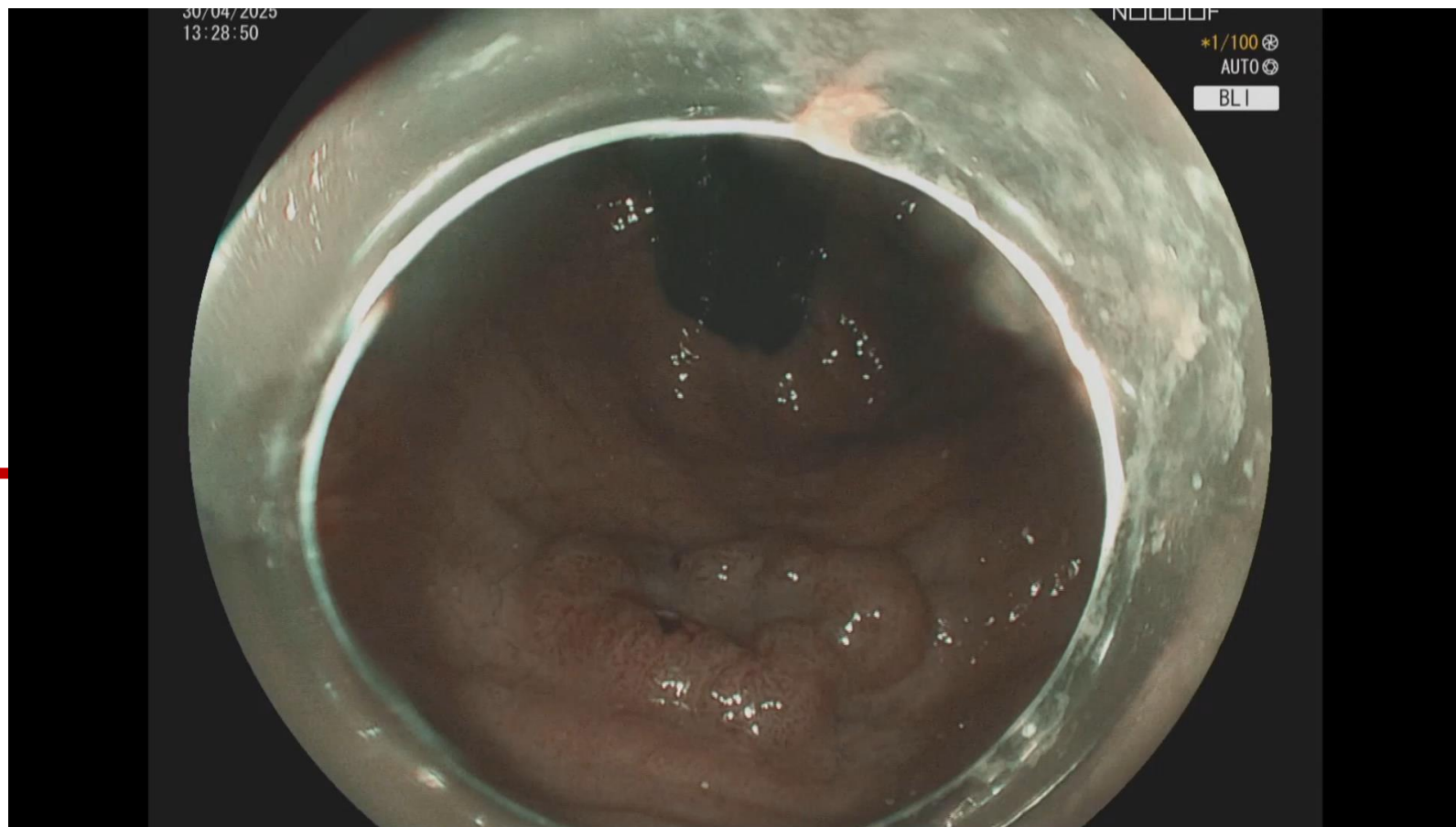
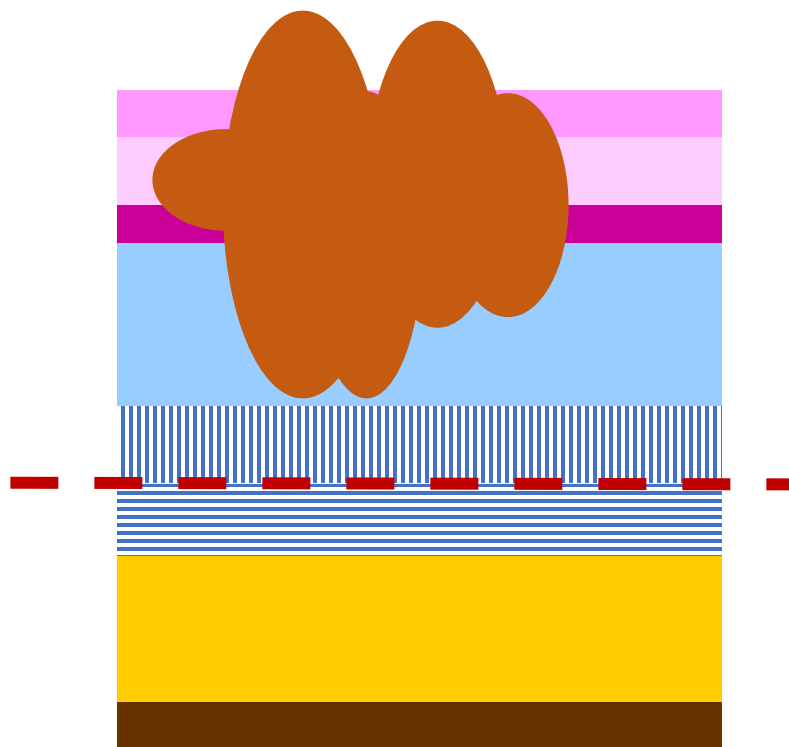
Local excision	74 (0)	73 (0)	70 (0)	68 (0)	65 (2)	44 (19)
Total mesorectal excision	71 (0)	71 (0)	68 (0)	64 (0)	62 (0)	40 (19)



Number at risk (number censored)

Local excision	74 (0)	64 (0)	60 (0)	58 (0)	55 (1)	36 (16)
Total mesorectal excision	71 (0)	62 (0)	58 (0)	54 (0)	53 (0)	34 (18)

EN CAS DE SUSPICION D'INVASION SM PROFONDE ?

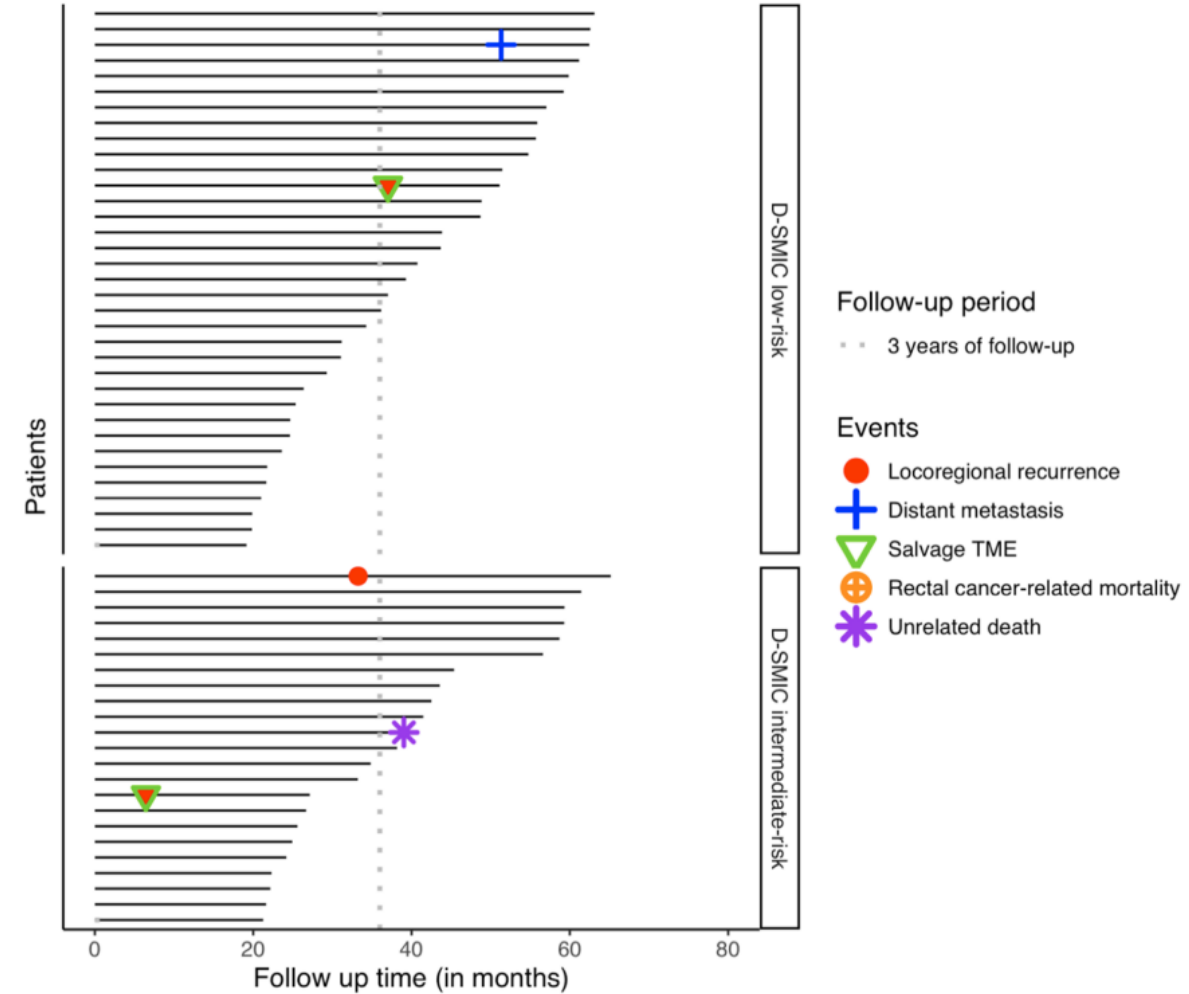
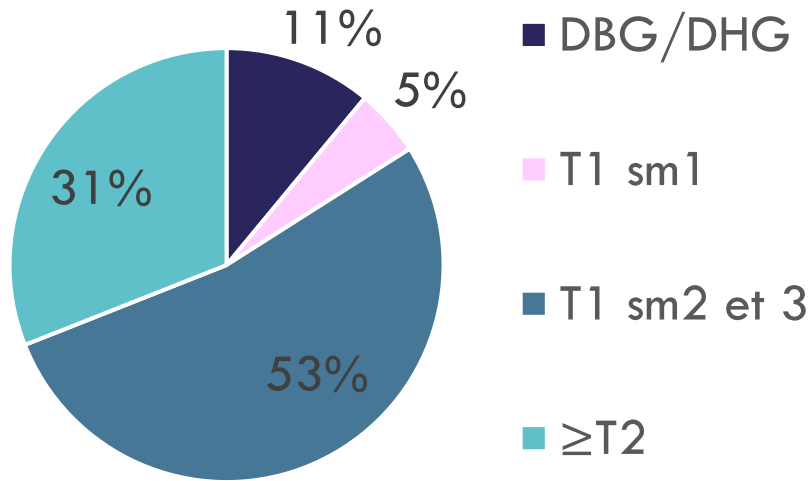


DISSECTION INTERMUSCULAIRE

- ✓ Suspicion invasion sous muqueuse Sm2 ou sm3
- ✓ Taille médiane 25 mm
- ✓ 94,1% En bloc
- ✓ 84,6% R0



Histologie



DISSECTION INTERMUSCULAIRE

Table 4 Three-year oncological outcomes of patients who underwent EID for histologically confirmed rectal D-SMIC

	Locoregional recurrence rate % (95% CI)	Distant recurrence rate % (95% CI)	Non-salvageable recurrence rate % (95% CI)	Cancer-specific mortality % (95% CI)	Secondary surgery rate % (95% CI)
D-SMIC low risk* (n=35)					
Total (n=35)	7.1 (0.5 to 27.5)	0.0 (0.0 to 0.0)	0.0 (0.0 to 0.0)	0.0 (0.0 to 0.0)	5.3 (0.8 to 35)
Active surveillance only (n=35)	7.1 (0.5 to 27.5)	0.0 (0.0 to 0.0)	0.0 (0.0 to 0.0)	0.0 (0.0 to 0.0)	5.3 (0.8 to 35)
D-SMIC intermediate risk* (n=32)					
Total (n=32)	9.2 (1.4 to 26.4)	3.1 (0.2 to 13.7)	0.0 (0.0 to 0.0)	0.0 (0.0 to 0.0)	25.0 (11.8 to 40.7)
Active surveillance only (n=23)	13.0 (1.8 to 35.4)	0.0 (0.0 to 0.0)	0.0 (0.0 to 0.0)	0.0 (0.0 to 0.0)	4.4 (0.3 to 18.2)
D-SMIC high risk* (n=27)					
Total (n=27)	8.2 (1.4 to 22.9)	0.0 (0.0 to 0.0)	0.0 (0.0 to 0.0)	0.0 (0.0 to 0.0)	59.6 (38.8 to 75.3)
Active surveillance only (n=6)	33.3 (4.6 to 67.8)	0.0 (0.0 to 0.0)	0.0 (0.0 to 0.0)	0.0 (0.0 to 0.0)	20.0 (0.8 to 58.1)

*Low risk denotes no additional histological risk factor other than deep submucosal invasion; intermediate risk denotes having one additional histological risk factor other than deep submucosal invasion; high risk denotes having two or more additional histological risk factors other than deep submucosal invasion.
D-SMIC, deep submucosal invasive cancer; EID, endoscopic intermuscular dissection.

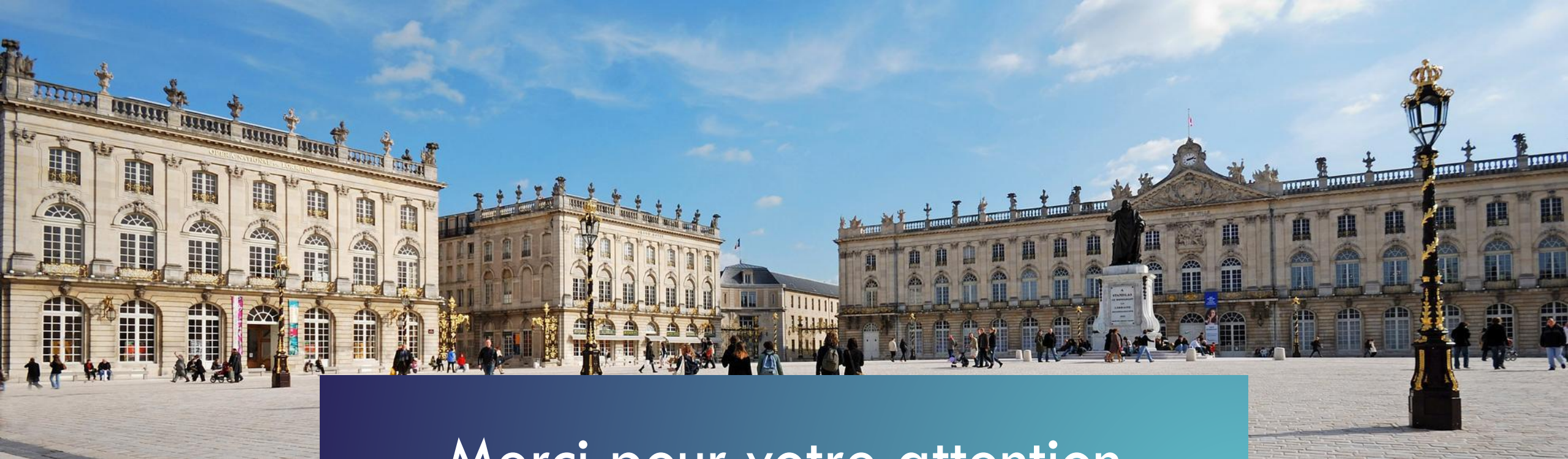
Essai randomisé EID vs TAMIS hollandais en cours

Traitement endoscopique du cancer du rectum localisé

CONCLUSIONS

CONCLUSIONS & PERSPECTIVES

- En 2026, la dissection sous muqueuse est le traitement de référence des tumeurs superficielles du rectum
- La balance bénéfice/risque doit être discutée de manière pluridisciplinaire et avec le patient concernant les lésions à haut risque
- Des données sont nécessaires sur la place des traitements adjuvants en cas de résection à (très) haut risque
- Lésions JNET III : EID ou TAMIS ?



Merci pour votre attention

m.schaefer@chru-nancy.fr



Université
de Limoges



learning from the experts

6^{ème} édition : 1 événement, 4 dates !

18 décembre 2025
de 19h à 21h

La soirée de Noël !

22 janvier 2026
de 19h à 21h

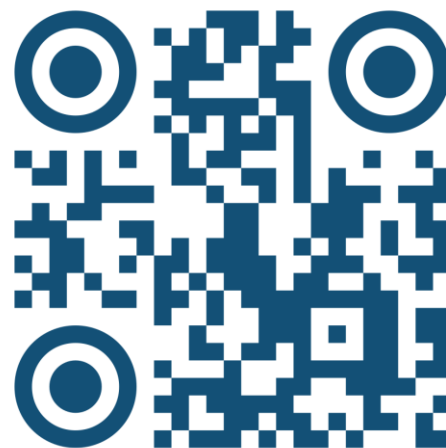
Les nouvelles résolutions
endoscopiques pour 2026

29 janvier 2026
de 19h à 21h

Les nouvelles résolutions
endoscopiques pour 2026

12 mars 2026
de 14h à 16h

Plongée dans l'ESD : quand la
France rencontre le Japon !
1 après-midi international en anglais



● 4 LIVES DE CAS D'ENDOSCOPIE avec un mix dans chaque soirée

- ▶ **D'endoscopie du quotidien** : l'objectif pédagogique étant d'aider à la progression du plus grand nombre sur les geste d'endoscopie du quotidien (coloscopie, polypectomie, hémorragie digestive, etc.). Un focus important est fait sur la « décortication » des mouvements de base permettant d'optimiser l'ensemble des gestes endoscopiques.
- ▶ **De gestes d'experts** : les procédures les plus complexes et les plus modernes seront présentées avec un double focus à la fois sur la réalisation technique optimale de ces procédures mais également sur la place scientifique de ces nouveaux traitements et sur la formation nécessaire pour maîtriser ces procédures.
- ▶ **Des innovations** : le but est de présenter et de discuter la place des innovations technologiques qui explosent dans le domaine de l'endoscopie.

● DES PRÉSENTATIONS SCIENTIFIQUES de haut niveau en lien avec les thématiques développées lors des retransmissions.

● 6 MOIS EN REPLAY pour l'ensemble des sessions

INSCRIPTIONS GRATUITES SUR

www.endogastrolive.com