



Caractérisation des polypes recto-coliques

DPC- Hammamet 27/04/2019

Ben Abdallah H- Bibani N- Mohamed G

Préambule: polype recto-colique

1. DETECTER

2. CARACTERISER : Dg au bout de l'endoscope:

prédire l'histologie ce qui conditionne notre attitude:

- Est ce que je ne resèque pas ou je resèque et avec quelle technique ?
- Est ce que la lésion est profonde pour la confier au chirurgien ?

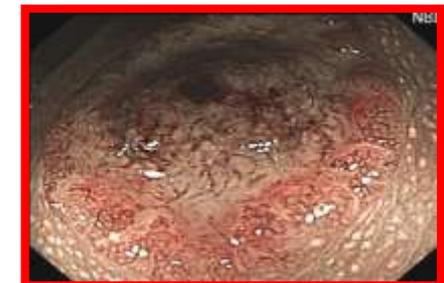
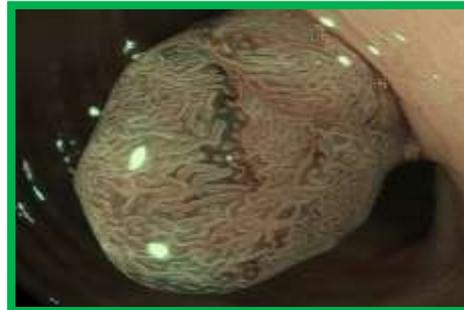
Préambule: polype recto-colique

- **0.5 à 1 %** de décès liés à une chirurgie programmée pour une lésion bénigne
- **EN 2019:** Il est **INACCEPTABLE** d'adresser un malade au chirurgien pour une lésion bénigne du colon, surtout que la dissection sous muqueuse
→ 0% DC, avec une morbidité moindre que la chirurgie

Caractérisation d'un polype rectocolique

1. Prédiction de l'histologie

- Différencier les hyperplasiques et **adénomes**
- Reconnaître les **lésions festonnées sessiles**



2. L'existence ou non d'une invasion sous-muqueuse

Outils de caractérisation

- Systèmes endoscopiques haute définition (HD)
- Magnification : x 135
- Chromoendoscopie réelle : Indigo carmin
- Chromoendoscopie électronique (moins fastidieuses):
 - **NBI (Narrow Band Imaging ;Olympus):**
la plus utilisée
 - **BLI (Blue Laser Imaging; Fujifilm)**
 - **OE-I-SCAN (Pentax medical)**

Classifications

**Kudo's
Classification**
Mucosal pattern
1996

**Sano's
Classification**
Vascular Pattern
2011

**LST
Classification**
Macroscopic aspect of
laterally spreading
tumor 2002

**NICE
Classification**
Macroscopic aspect
2013

**Paris
Classification**
Macroscopic aspect
2002

**WASP
Classification**
Sessile serrated lesion
2016



Comment caractériser une lésion?

Macroscopie

- Morphologie (Paris, LST)
- Taille/ siège
- couleur

Microstructure (chromo- endoscopie)

- Cryptes (Kudo, NICE)
- Vaisseaux (NICE)



Macroscopie: Classification de Paris

Comment classez vous cette lésion selon la classification de Paris ?

1/ 0-Is

2/ 0-IIa

3/ 0- IIb

4/ 0-IIc

4/ 0-III



Classification de Paris

Comment classez vous cette lésion selon la classification de Paris ?

1/ 0-Is

2/ 0-IIa

3/ 0-IIb

4/ 0-IIc

4/ 0-III





Classification de Paris

Comment classez vous cette lésion selon la classification de Paris ?

1/ O-Is

2/ O-IIa

3/ O-IIb

4/ O-IIc

4/ O-III



Classification de Paris

Comment classez vous cette lésion selon la classification de Paris ?

1/ O-Is

2/ O-IIa

3/ O-IIb

4/ O-IIc

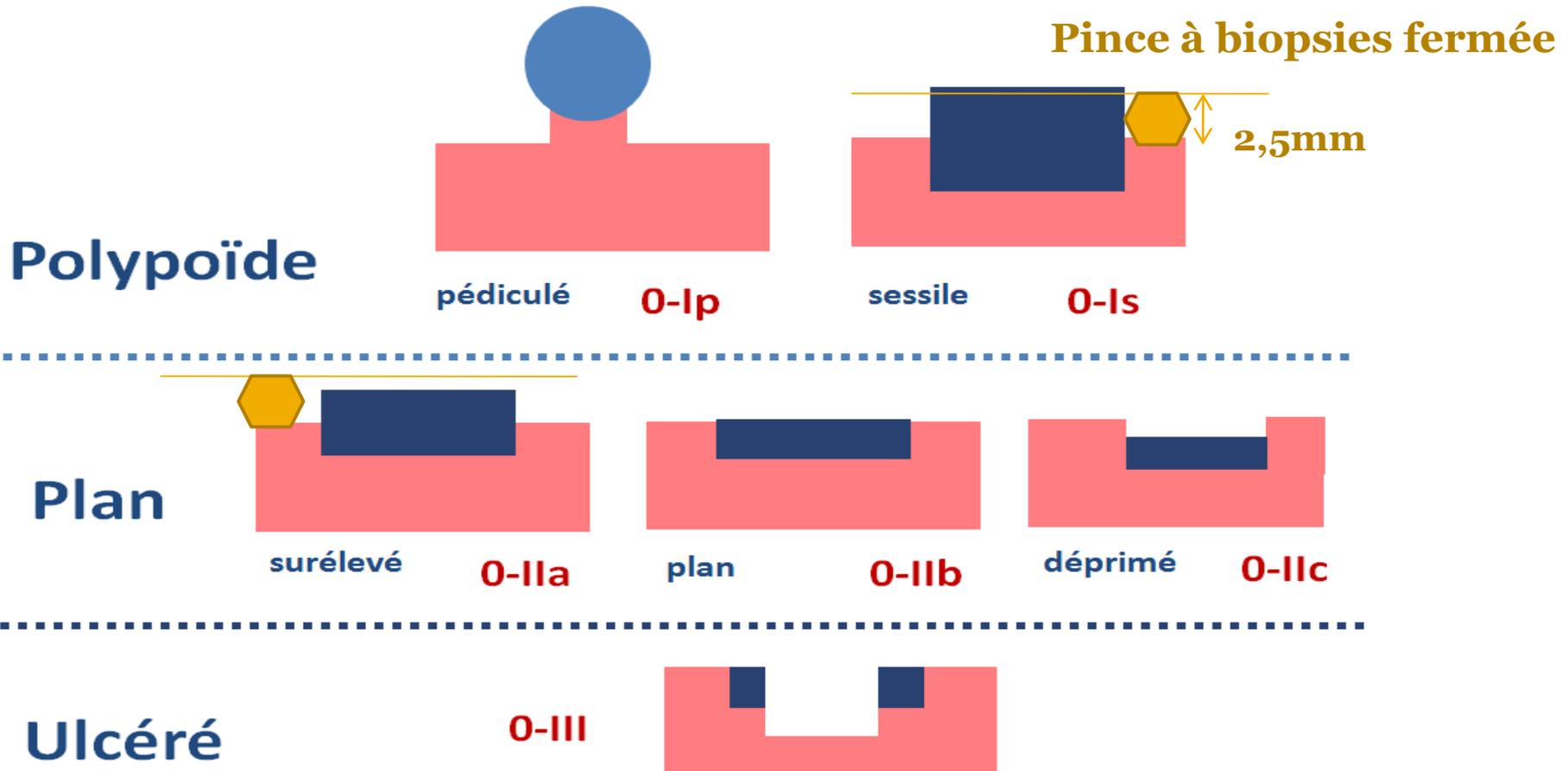
4/ O-III



Macroscopie: Classification de Paris

La morphologie des polypes doit être décrite en utilisant le système de classification de Paris et dimensionnée en millimètres

ESGE 2017



Macroscopie

La morphologie des polypes doit être décrite en utilisant le système de classification de Paris et dimensionnée en millimètres

ESGE 2017

Siège :

- La localisation segmentaire précise
- La nature proximale ou distale : angle gauche

Taille : estimée par une pince ou une anse ouverte

- Très petit (Diminutif): $\leq 5\text{mm}$
- Petit : 6 à 9 mm
- Intermédiaire: 10 à 19 mm
- Large $\geq 20\text{ mm}$

Macroscopie: Classification des LST

Les polypes plans et sessiles (Paris II et Is) ≥ 10 mm, appelés lésions à extension latérale (LSL) ou tumeurs à extension latérale (LST), la morphologie de surface doit également être décrite comme **granulaire** ou **non granulaire**

ESGE 2017

Granulaire

homogène



Nodulaire
Et mixte



Nodulaire
+ zone déprimée



Non granulaire

Surélevé



Pseudo déprimé





Classification des LST

Comment classez vous cette lésion selon la classification des LST ?

- 1/ LST-G homogène
- 2/ LST-G nodulaire et mixte
- 3/ LST-NG surélevé



Classification des LST

Comment classez vous cette lésion selon la classification des LST ?

1/ LST-G homogène

2/ LST-G nodulaire et mixte

3/ LST-NG surélevé

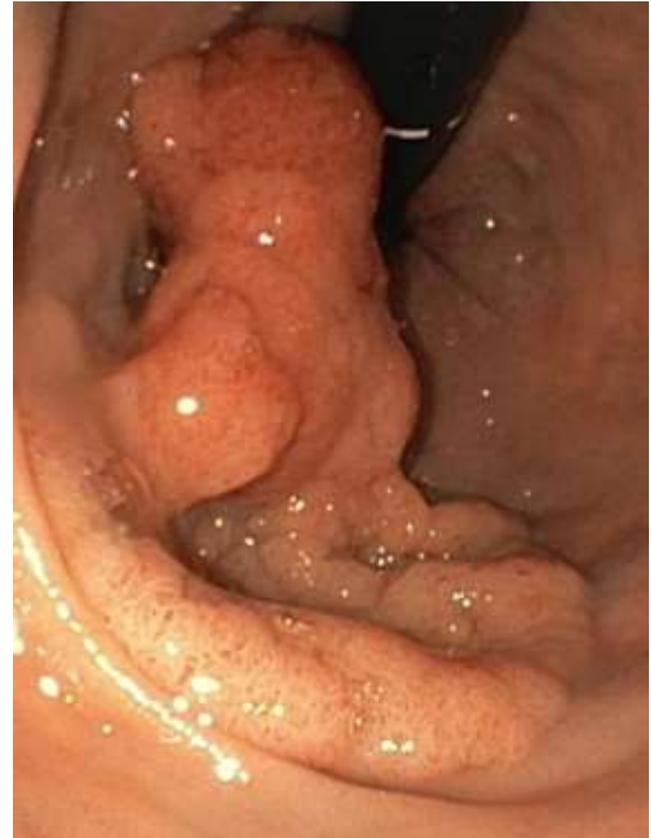




Classification des LST

Comment classez vous cette lésion selon la classification des LST ?

- 1/ LST-G homogène
- 2/ LST-G nodulaire et mixte
- 3/ LST-G avec une zone déprimée



Classification des LST

Comment classez vous cette lésion selon la classification des LST ?

1/ LST-G homogène

2/ LST-G nodulaire et mixte
(macronodule > 1 cm)

3/ LST-G avec une zone
déprimée



Pourquoi caractériser un polype?

Polypes diminutifs



Prédire l'histologie

- hyperplasique
- adénome
- festonnée sessile

Gros Polypes



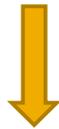
**invasion ou non de
la sous muqueuse**



Choix thérapeutique ?

Pourquoi caractériser un polype?

Polypes diminutifs



Prédire l'histologie

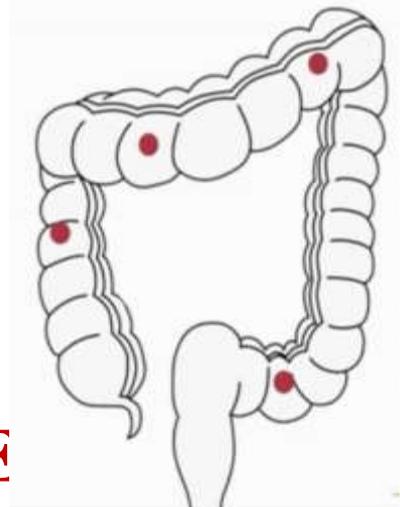
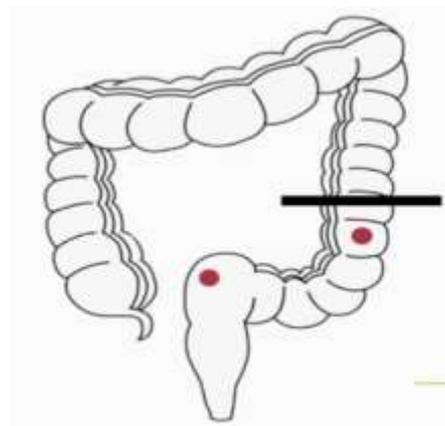


« Diagnose-and-leave »

« Resect and Discard »



CHROMOENDOSCOPIE



Classification De Kudo

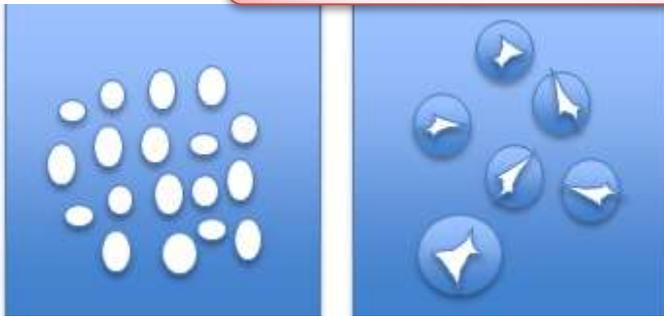
(chromoendoscopie optique)

- Description des cryptes (pit pattern) en crystal violet ou éventuellement **indigo carmin**
- **Déterminer la nature histologique**
(hyperplasique, adénome simple, festonnée sessile)

Classification De Kudo

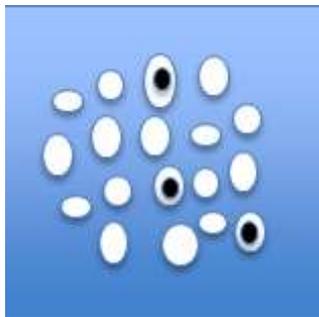
(Cryptes)

Hyperplasiques



I : ronds homogènes

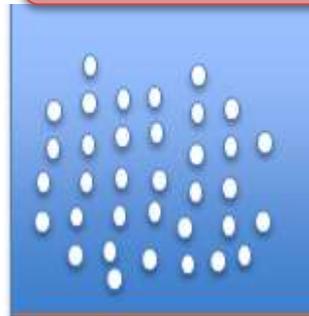
II : ronds larges ou étoilés



IIo : ronds larges avec point noir central

Festonnés

Adénomes simples



IIIS : petits ronds de taille homogène



IIIL : cryptes allongées mais sans branchement



IV : cryptes allongées régulières mais avec branchements (aspect cérébriforme)



Vi : cryptes irrégulières mais persistance d'un relief



Vn : cryptes irrégulières éparses avec zones dépolies

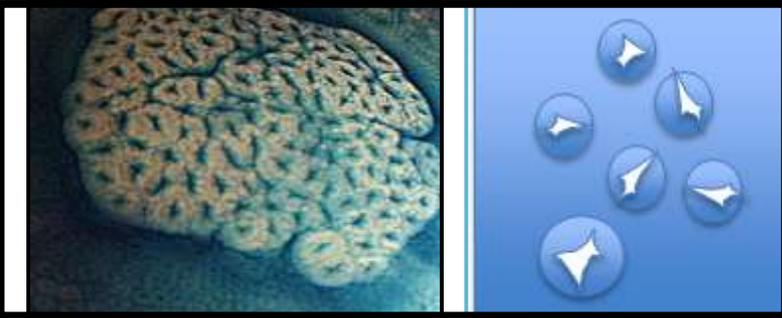
invasion sous muqueuse

Classification de Kudo

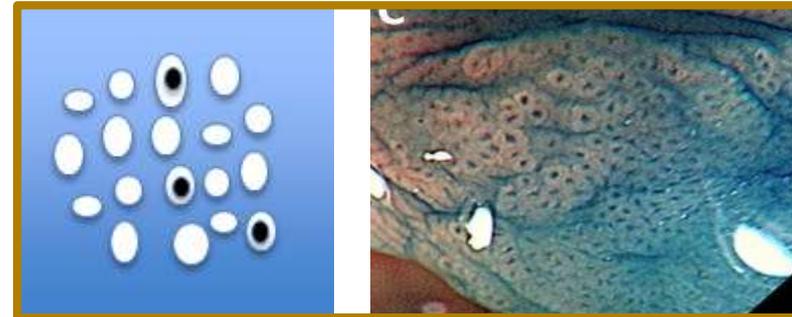


Kudo I: muqueuse normale

Kudo II : hyperplasique



Kudo IIO: festonné

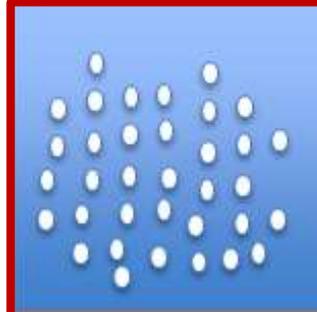


Adénome:

Kudo III

Kudo IIIs

Kudo IV



Classification de Kudo

Comment classez vous cette lésion selon la classification de Kudo ?

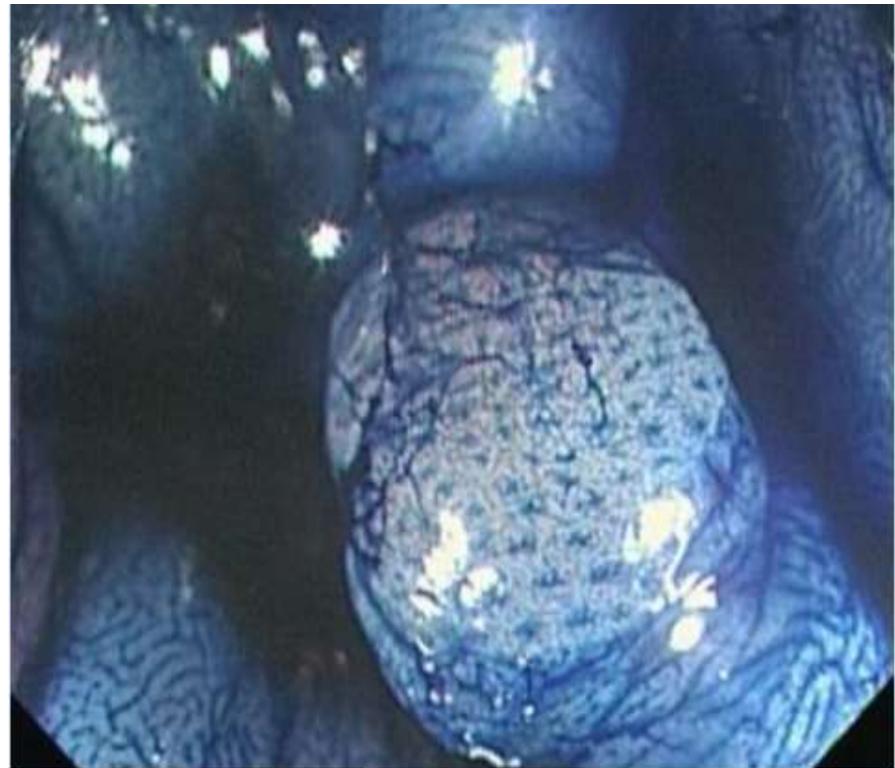
1/ Kudo II

2/ Kudo IIIs

3/ Kudo III L

4/ Kudo IV

5/ Kudo V





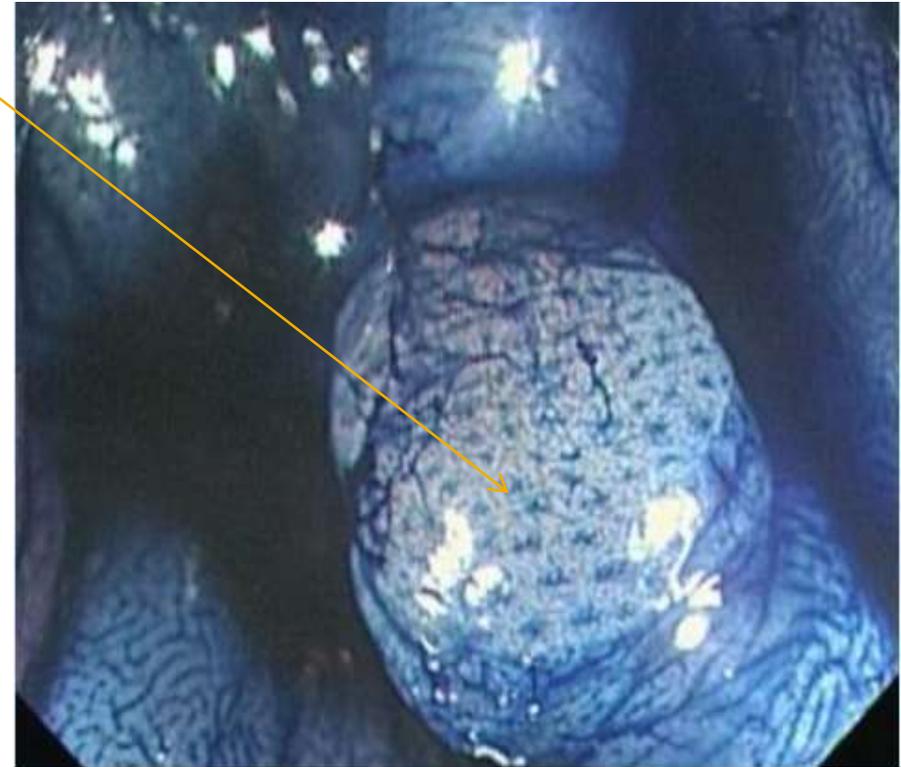
Classification de Kudo

Quel est le type de ce polype selon Kudo ?

Kudo II
Cryptes étoilées



Polype hyperplasique





Classification de Kudo

Comment classez vous cette lésion selon la classification de Kudo ?

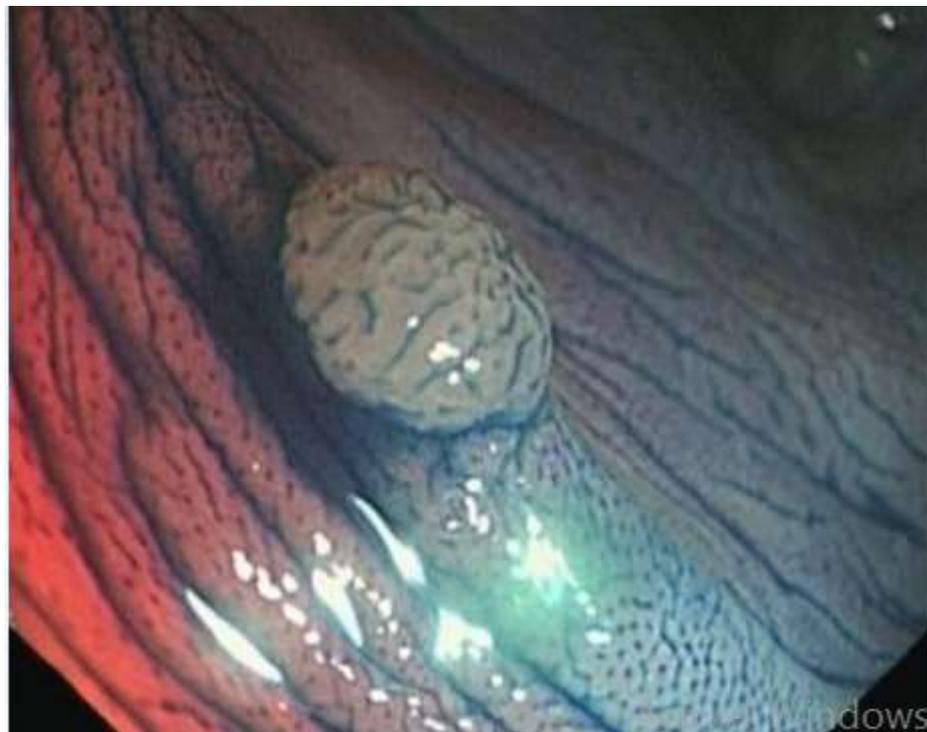
1/ Kudo II

2/ Kudo IIIs

3/ Kudo III L

4/ Kudo IV

5/ Kudo V





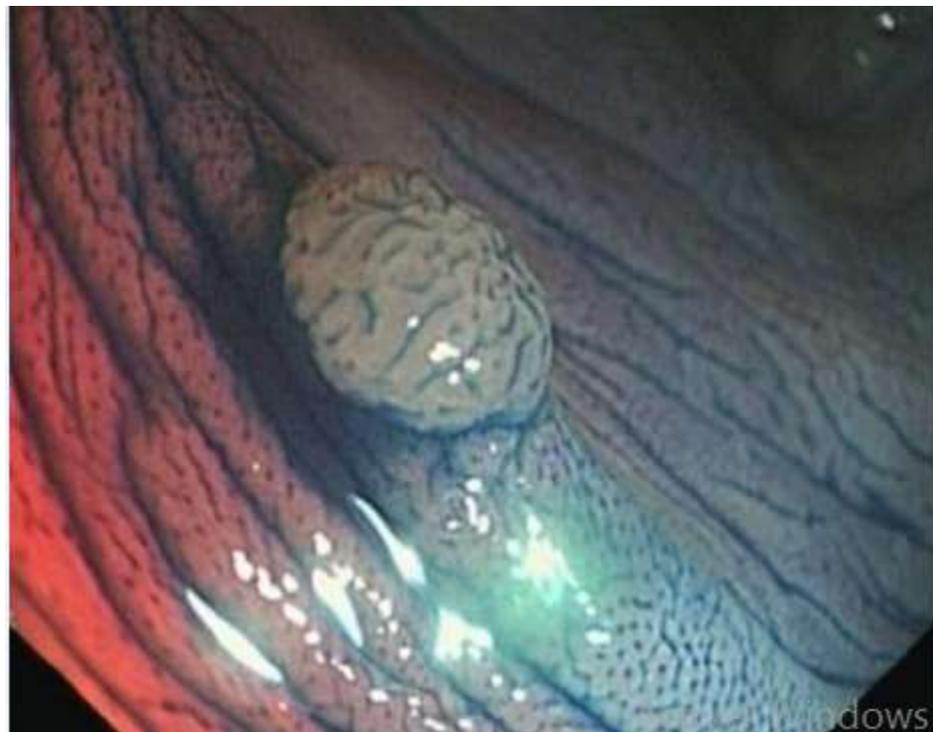
Classification de Kudo

Quel est le type de ce polype selon Kudo ?

Kudo III-L
Cryptes allongées



Adénome simple



Classification De Kudo

(Cryptes)

Avantages

- Validée
- Permet de prédire l'histologie

Inconvénients

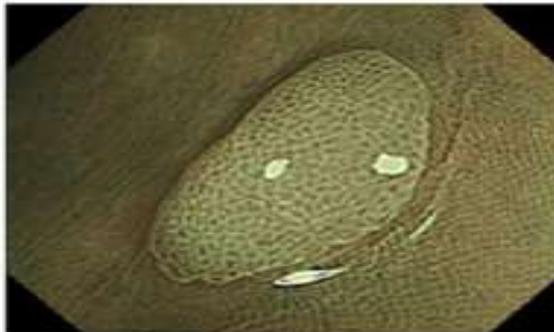
- Classification difficile
- Nécessité d'utiliser un colorant
- Endoscope HD idéalement avec un zoom



Chromoendoscopie virtuelle plus aisée?

Classification de NICE (NBI)

	NICE 1	NICE 2
Couleur (par rapport à la muqueuse avoisinante)	Identique ou plus claire	Plus foncée
Vaisseaux	Aucun ou lacis isolés	Vx bruns entourant les cryptes
Surface	Absence homogène de motif Points blancs ou sombres de même taille	Cryptes blanches allongées tubulaires ou branchées
Nature histologique	Hyperplasique	Adénome



Classification de NICE (NBI)

Couleur

NICE 1: hyperplasique

NICE 2 : adénome



Identique ou plus claire que la muqueuse avoisinante

Plus foncée que la muqueuse avoisinante

Classification de NICE (NBI)

Surface

NICE 1: hyperplasique



- Absence homogène de motif
- Points blancs ou sombres de même taille

NICE 2 : adénome



Structures blanches allongées tubulaires ou branchées

Classification de NICE (NBI)

Vaisseaux

NICE 1: hyperplasique

NICE 2 : adénome



Absence de vaisseaux ou lacis isolés



Vaisseaux bruns entourant les cryptes

Critères WASP

1. Surface nuageuse



2. Limites imprécises

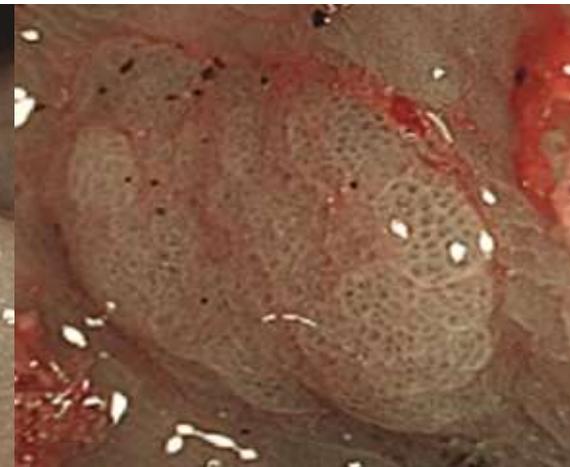


Critères WASP

3. Forme irrégulière

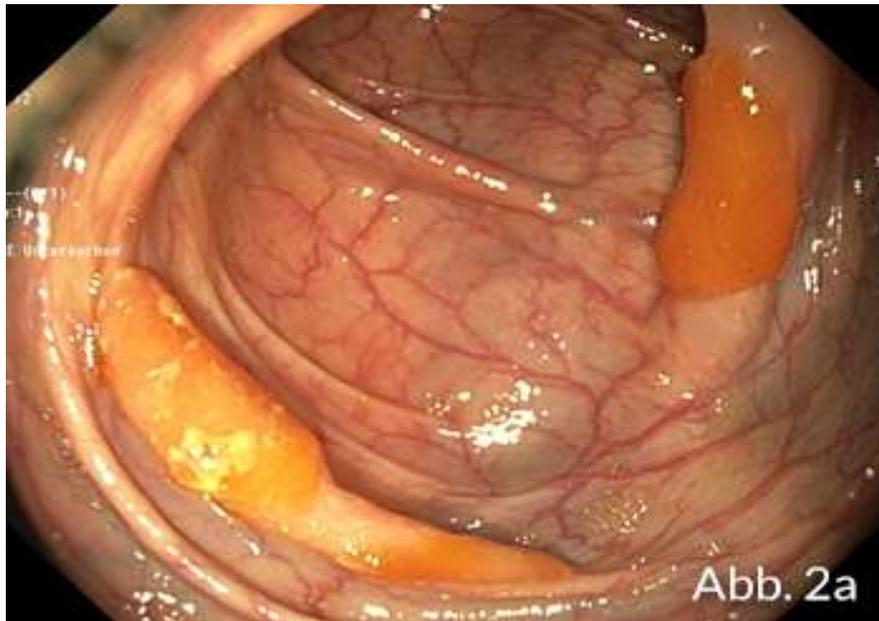


4. Points sombres au sein des cryptes (NBI)



Polype festonné sessile

Autres signes



Film de Mucus



Lisé de selles

Critères WASP

Polype colorectal

Exactitude : 0,87

Classification de NICE

NICE 1 : hyperplasique

NICE 2 : Adénome

Au moins deux critères WASP

Surface nuageuse
Limites imprécises
Forme irrégulière
Points sombres au sein des cryptes

Au moins deux critères WASP

Surface nuageuse
Limites imprécises
Forme irrégulière
Points sombres au sein des cryptes

Non

Oui

Oui

Non

Polype hyperplasique

**Polype festonné
sessile**

Adénome



Polype de 4 mm au niveau du sigmoïde

Quel est la nature de ce polype?

- 1/ Hyperplasique
- 2/ Adénome simple
- 3/ Polype festonné sessile



Polype de 4 mm au niveau du sigmoïde

Macroscopie

- Paris Is
- Couleur identique à la muqueuse colique avoisinante

Surface

- Absence homogène de motif

Vaisseaux

- Lacis veineux fins et réguliers

→ **NICE 1**

Polype hyperplasique





Polype de 5 mm au niveau du colon transverse

Quel est la nature de ce polype?

- 1/ Hyperplasique
- 2/ Adénome simple
- 3/ Polype festonné sessile



Polype de 5 mm au niveau du colon transverse

Macroscopie

- Paris IIa
- couleur identique
- recouvert de mucus
- forme irrégulière
- limites imprécises
- surface nuageuse

Surface

- points sombres au sein des cryptes

Vaisseaux

Aucun vaisseaux visibles

WASP +

Polype festonné sessile

NICE 1





Polype de 4 mm du colon droit

Quel est la nature de ce polype?

- 1/ Hyperplasique
- 2/ Adénome simple
- 3/ Polype festonnée sessile



Polype de 4 mm du colon droit

Macroscopie

- Paris IIa
- Couleur plus sombre que la muqueuse avoisinante

Surface

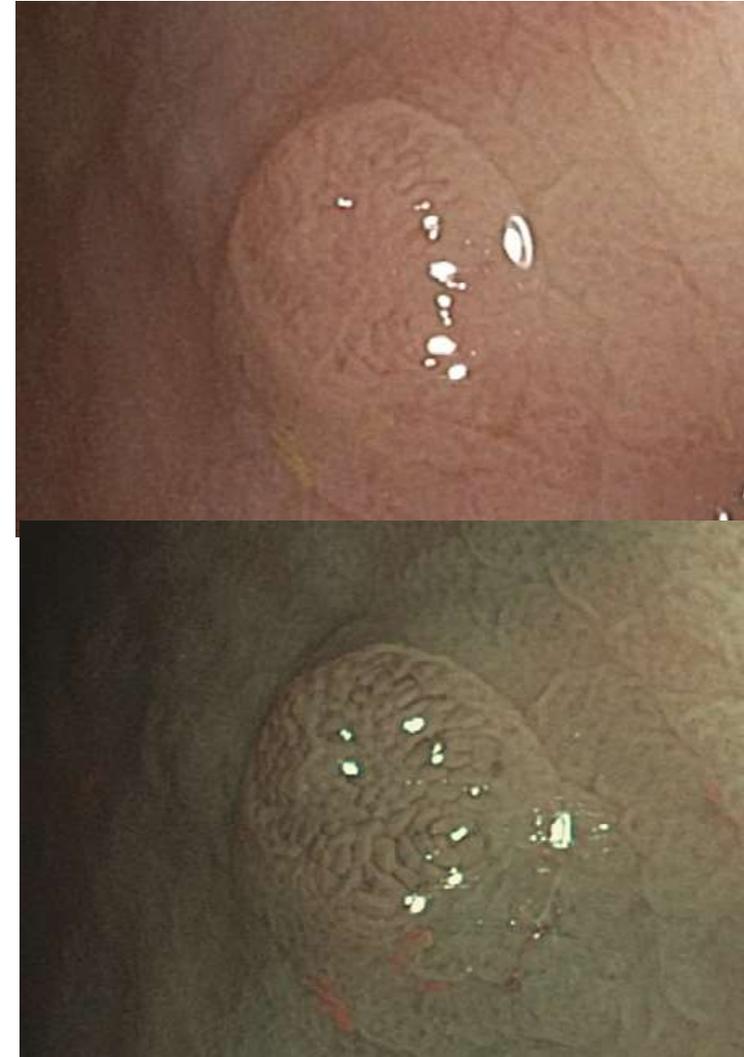
- Structures blanches allongées

Vaisseaux

- Vx suivent les structures glandulaires

→ **NICE 2**

Adénome simple



Polypes diminutifs

**Colorectal polypectomy and endoscopic mucosal resection (EMR):
European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical
Guideline**

Tous les polypes doivent être réséqués à l'exception des polypes rectaux et recto-sigmoïdiens minuscules ou « diminutifs » (≤ 5 mm) qui sont prédits avec **une grande confiance** d'être hyperplasiques

Preuve de haute qualité, forte recommandation

ESGE recommande la récupération de tous les polypes réséqués pour un examen histopathologique. Dans les centres experts, où le diagnostic optique peut être établi avec **un degré de confiance élevé**, une stratégie de « resect and discard » peut être envisagée pour les polypes diminutifs

Preuve de qualité moyenne, recommandation forte

Pourquoi caractériser un polype?

Polypes diminutifs



Prédire l'histologie



« Diagnose-and-leave »

« Resect and Discard »

Gros Polypes

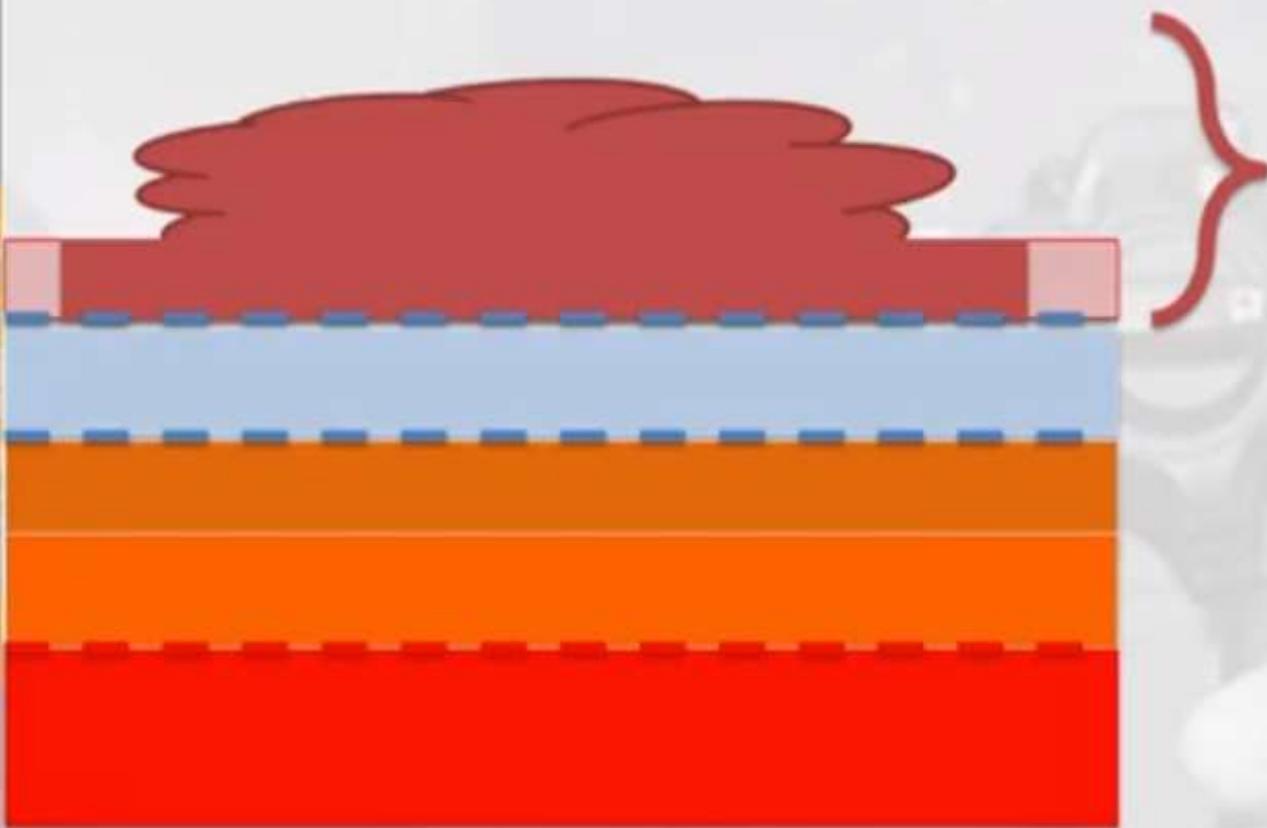


**invasion ou non de
la sous muqueuse**



Choix thérapeutique ?

Cancer intra-muqueux



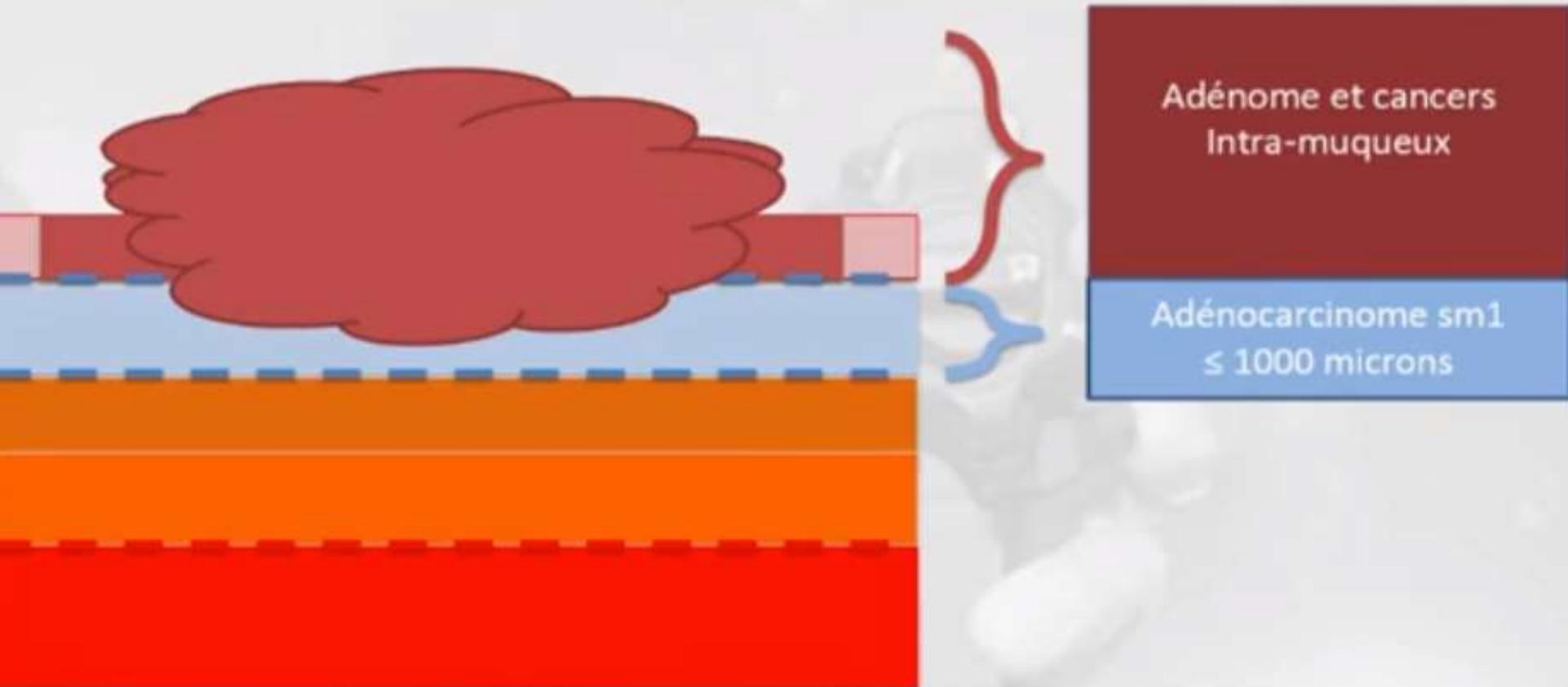
Adénome et cancers
Intra-muqueux

0%

Critères histo
Favorables
- Défavorables

¹ Beaton C. Meta-analysis. Dis Colon Rectum 2013.
² Chang HC. Ann Surg Onc 2012.
³ Oka S et al. Dig Endosc 2011.

Invasion sous muqueuse superficielle



Adénome et cancers
Intra-muqueux

Adénocarcinome sm1
≤ 1000 microns

0%

0¹-13%²

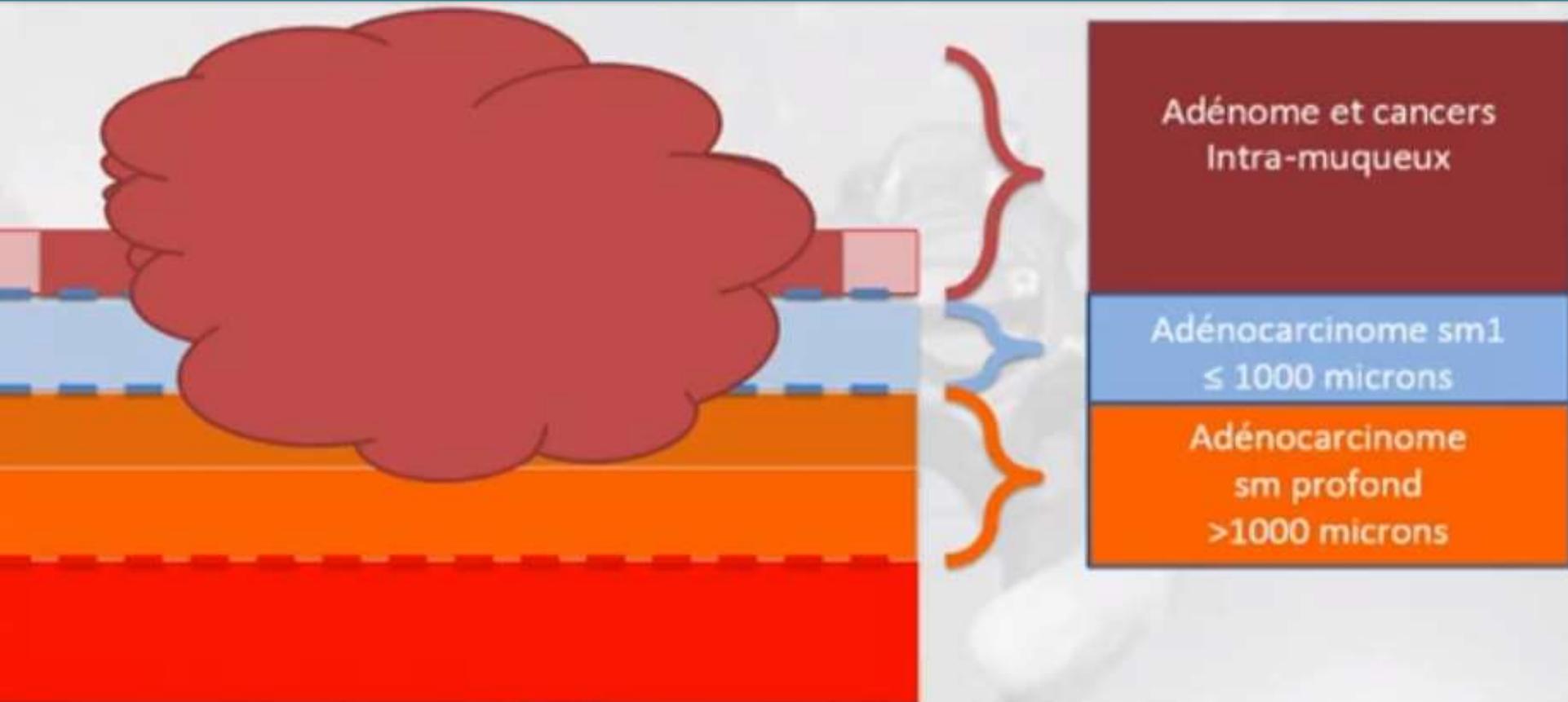
¹ Beaton C. Meta-analysis. Dis Colon Rectum 2013.

² Chang HC. Ann Surg Onc 2012.

³ Oka S et al. Dig Endosc 2011.

Activer Windows
Accédez aux paramètres de Windows pour activer Windows.
Critères histo
- Favorables
- Défavorables

Invasion sous muqueuse profonde



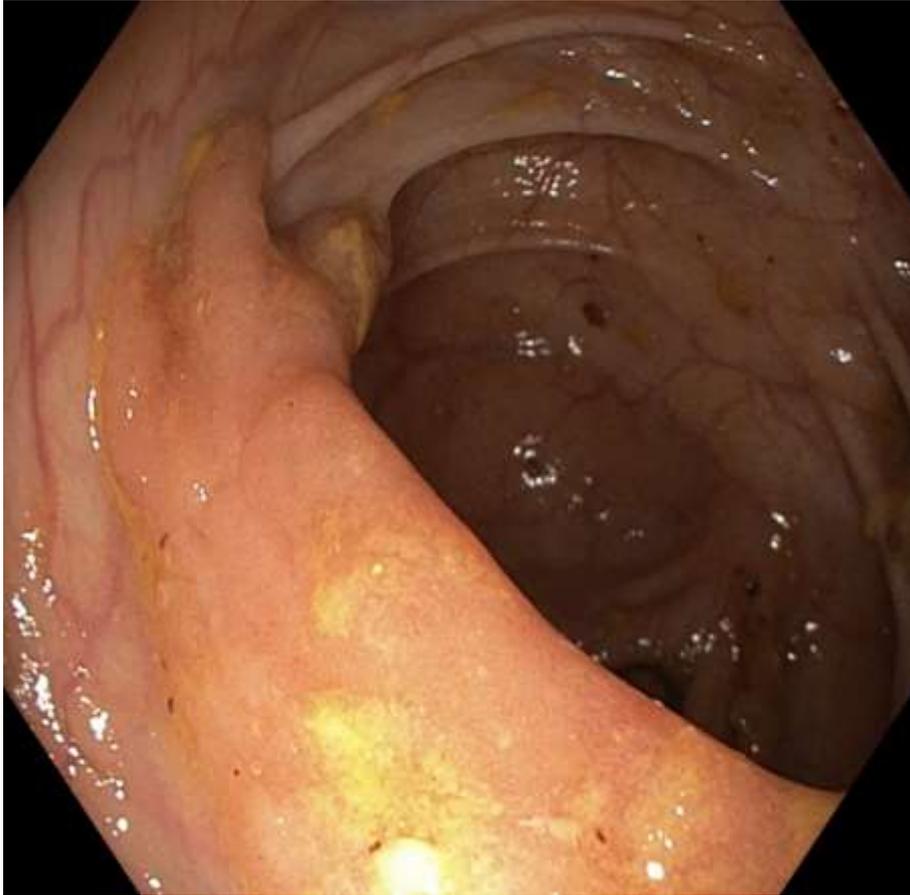
¹ Beaton C. Meta-analysis. Dis Colon Rectum 2013.

² Chang HC. Ann Surg Onc 2012.

³ Oka S et al. Dig Endosc 2011.

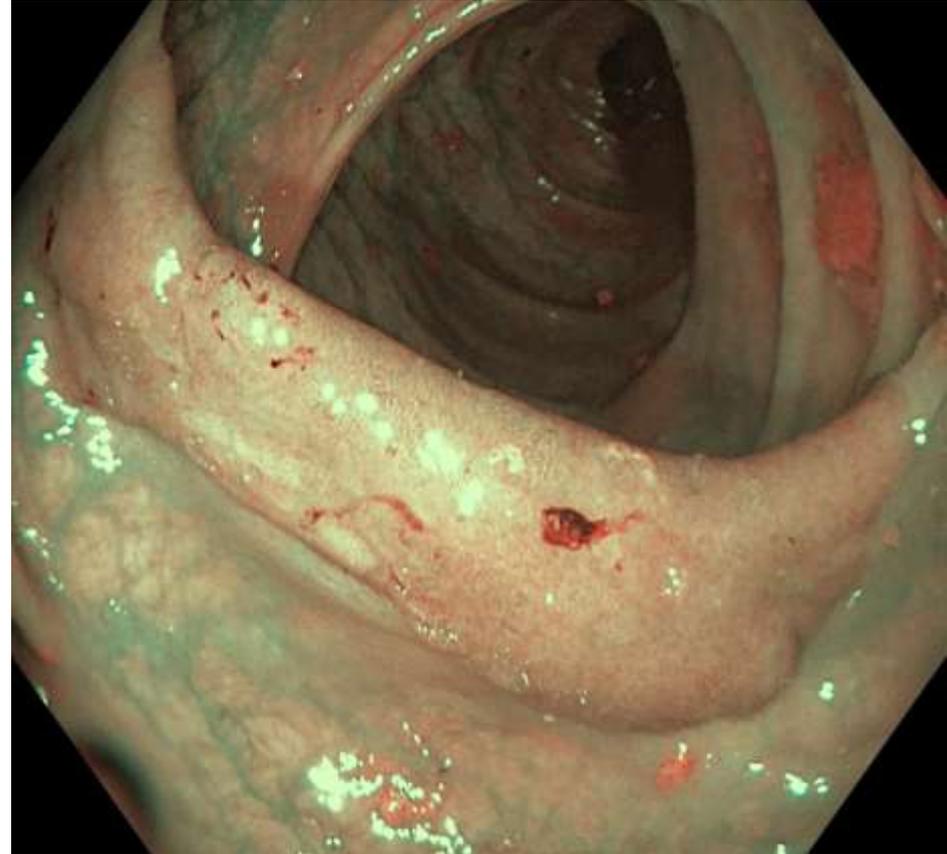
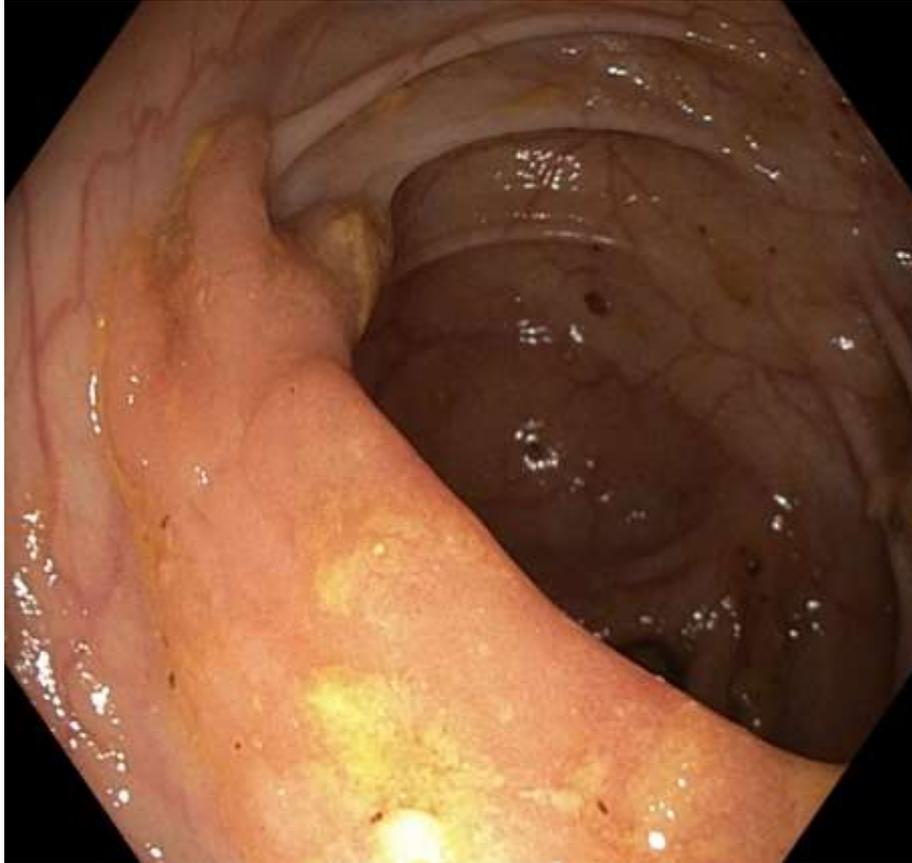
Critères histo
- Favorables
- Défavorables

LST non granulaire, Paris 0-IIa, 40 mm, colon transverse



Lumière blanche et NBI de loin

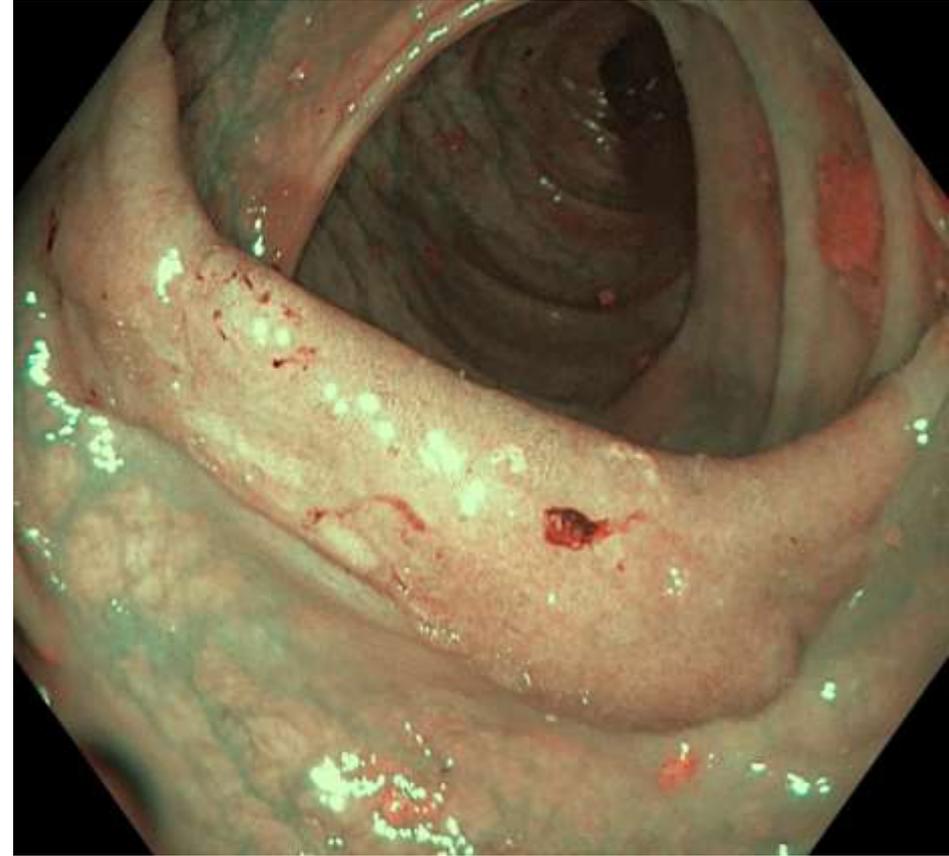
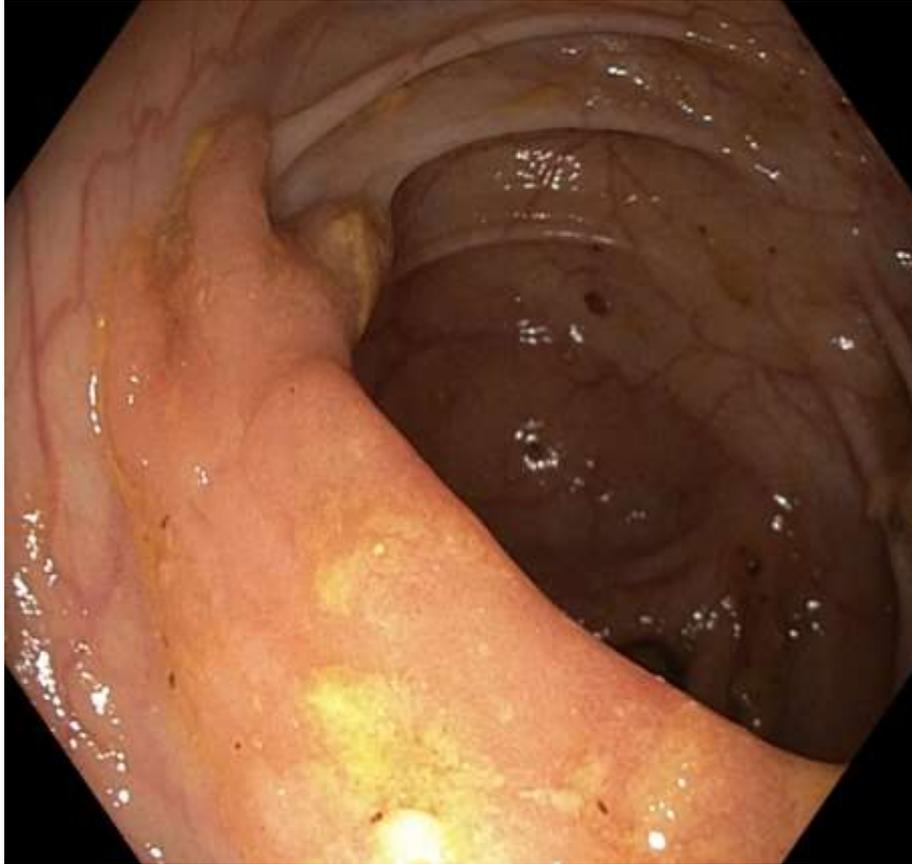
LST non granulaire, Paris 0-IIa, 40 mm, colon transverse



Faut-il biopsier cette lésion ?

1. Oui
2. Non

LST non granulaire, Paris 0-IIa, 40 mm, colon transverse



Faut-il biopsier cette lésion ?

1. Oui
2. **Non, Non, Non**

Faut-il biopsier les polypes?

« Look but don't touch »

- **Biopsie négative:** erreur d'échantillonnage
- **Biopsie positive:** cancer mais la profondeur??? car elle reste superficielle
- Biopsie → fibrose → résection difficile

LST non granulaire, Paris 0-IIa, 40 mm, colon transverse



Le risque d'invasion sous muqueuse est-il lié ?

- 1- à la taille
- 2- à la surface non granulaire
- 3- à la morphologie plane (0-IIa)
- 4- à son siège proximal

LST non granulaire, Paris 0-IIa, 40 mm, colon transverse



Le risque d'invasion sous muqueuse est-il lié ?

- 1- à la taille
- 2- à la surface non granulaire
- 3- à la morphologie plane (0-IIa)
- 4- à son siège proximal

Estimer le risque d'invasion sous muqueuse

1. Taille de la lésion

- Exceptionnel pour les polypes < 10 mm
- 1 à 2 % pour les polypes entre 10 et 20 mm
- **8 à 10%** pour les polypes ≥ 20 mm

2. Siège de la lésion



Distal > proximal (OR : 1,9 à 2,3)

Estimer le risque d'invasion sous muqueuse

3. Morphologie de la lésion



Contingent 0-IIc : 30%



Contingent 0-Is : 10%



Complètement plane < 4%

4. Macrostructure de Surface

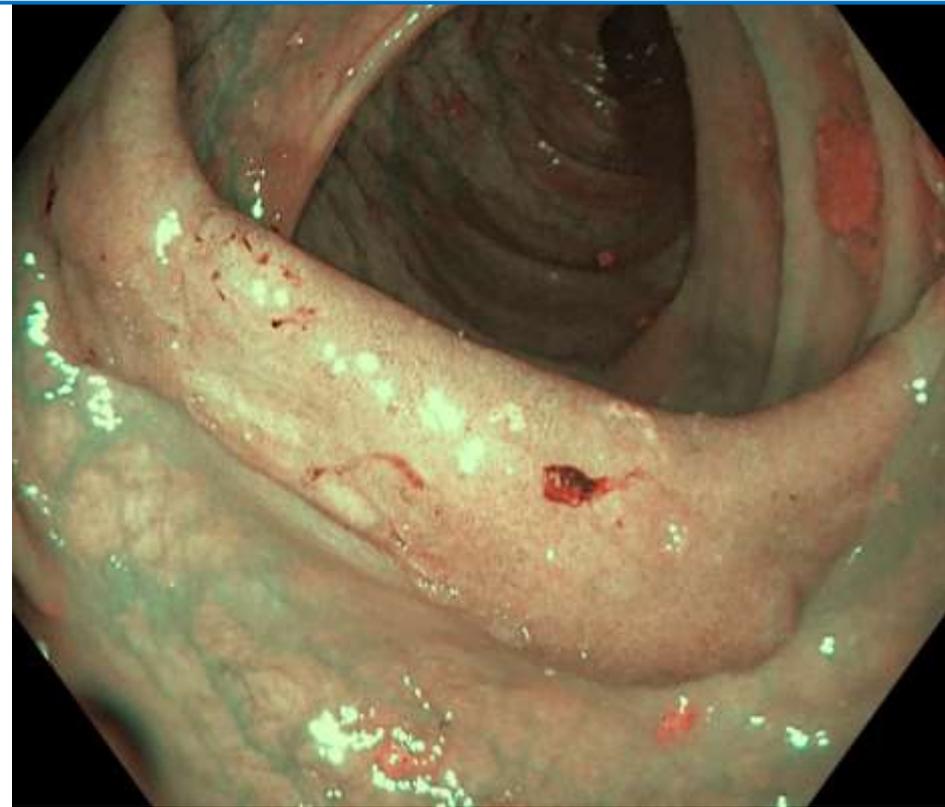
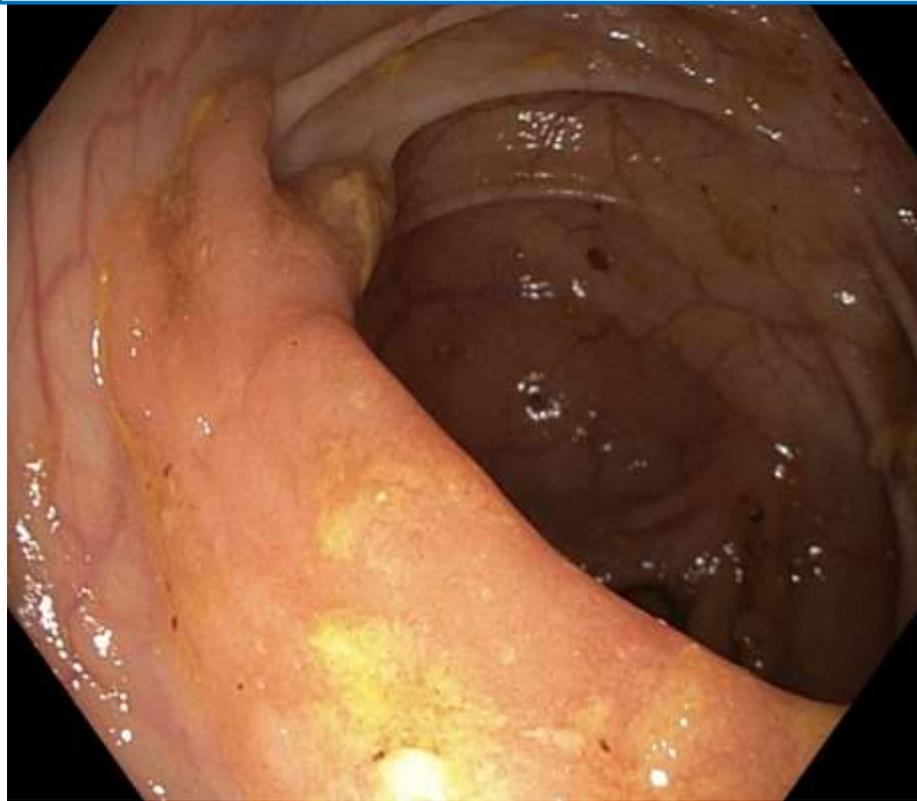


Granulaire < 2%



Non granulaire : 10 à 15%

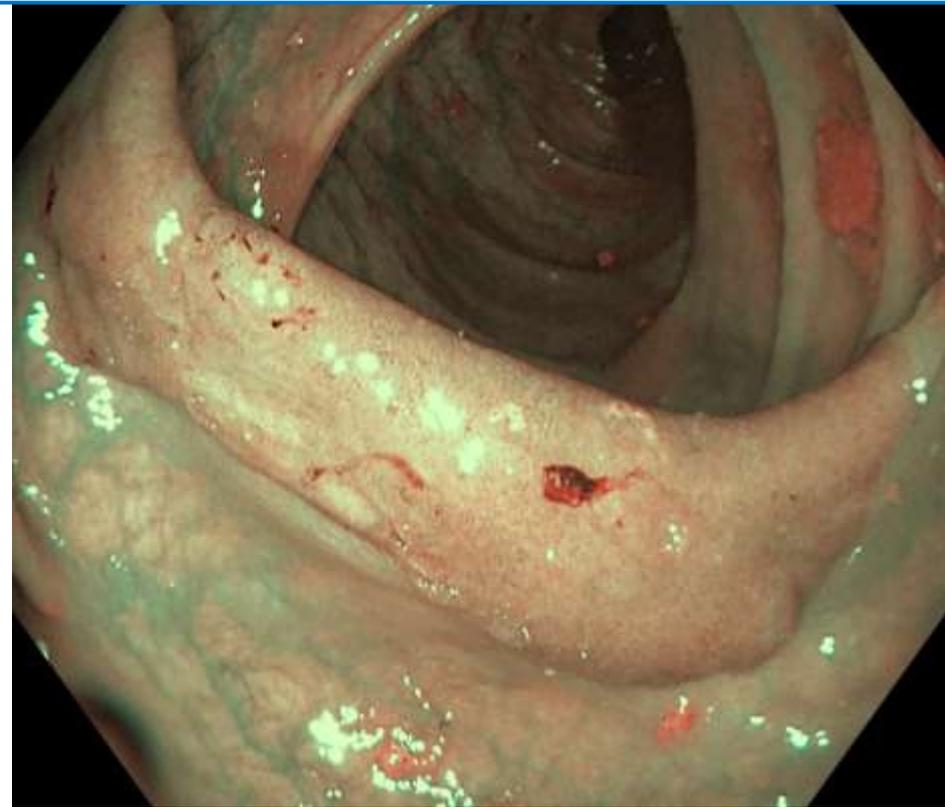
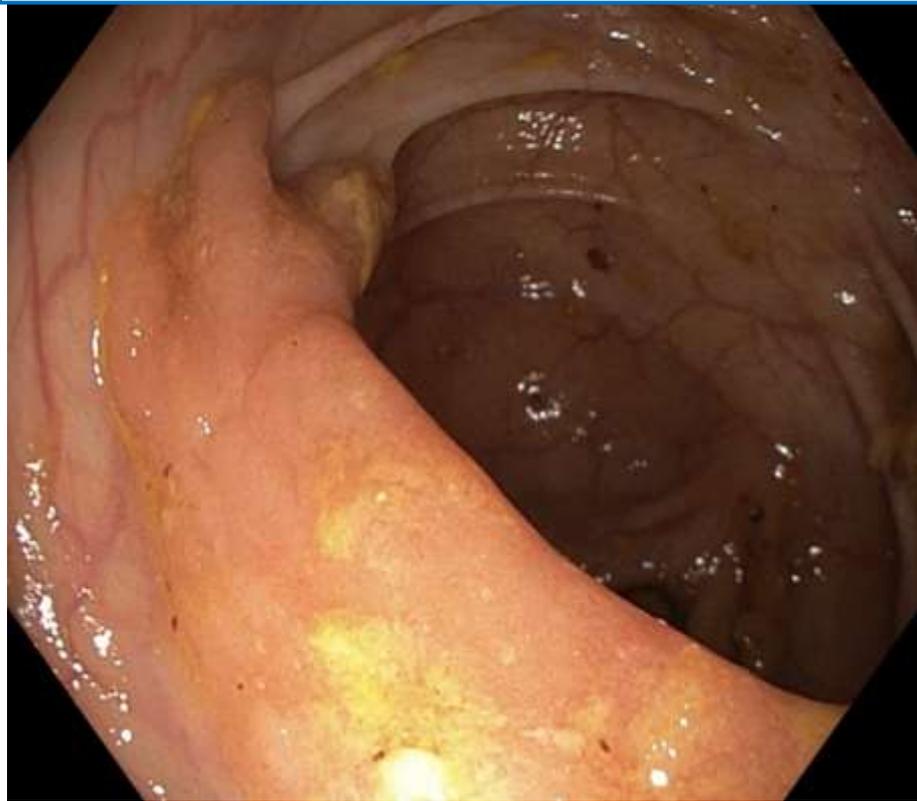
LST non granulaire, Paris 0-IIa, 40 mm, colon transverse



Repérez-vous des signes macroscopiques d'invasion profonde ?

1. Oui
2. Non

LST non granulaire, Paris 0-IIa, 40 mm, colon transverse



Repérez-vous des signes macroscopiques d'invasion profonde ?

1. Oui
2. **Non**

Signes macroscopiques d'invasion profonde avérée

Spécifiques mais très peu sensibles (21 à 46%)



Ulcération (Paris o-III)



Convergence des plis



Rétraction des berges

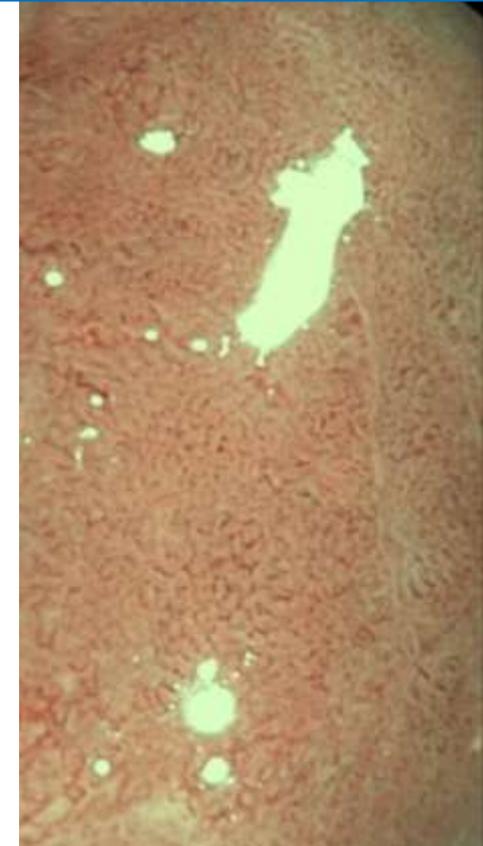


Saignement spontané

LST non granulaire, Paris 0-IIa, 40 mm, colon transverse



Inspection sous NBI en vision de près

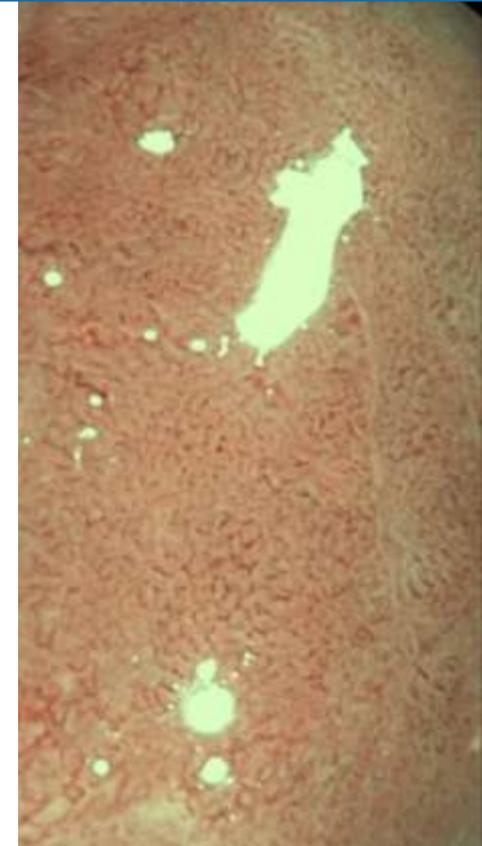


Repérez-vous des signes microstructuraux d'invasion profonde ?

1. Oui
2. Non

LST non granulaire, Paris 0-IIa, 40 mm, colon transverse

Inspection sous NBI en vision de près



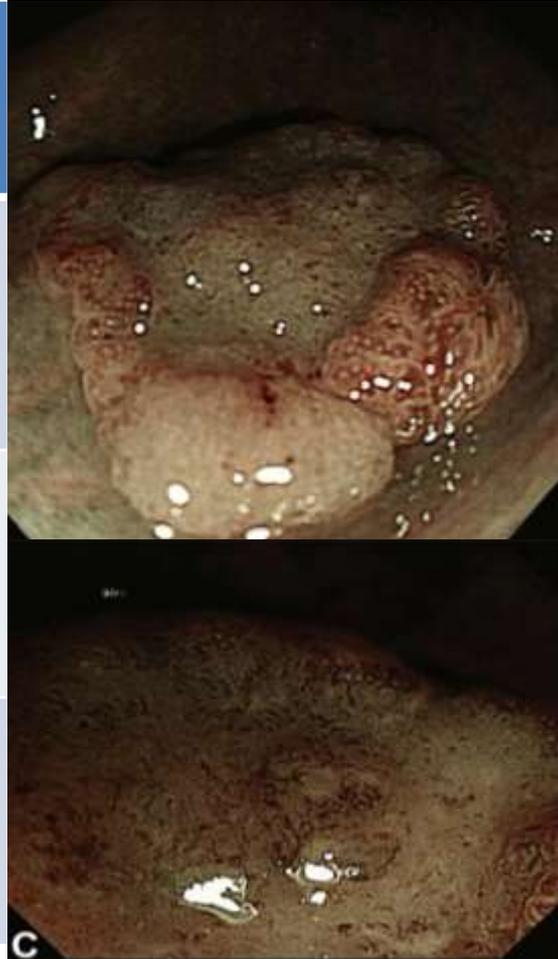
Repérez-vous des signes microstructuraux d'invasion profonde ?

1. Oui
2. Non

Signes microstructuraux d'invasion profonde avérée

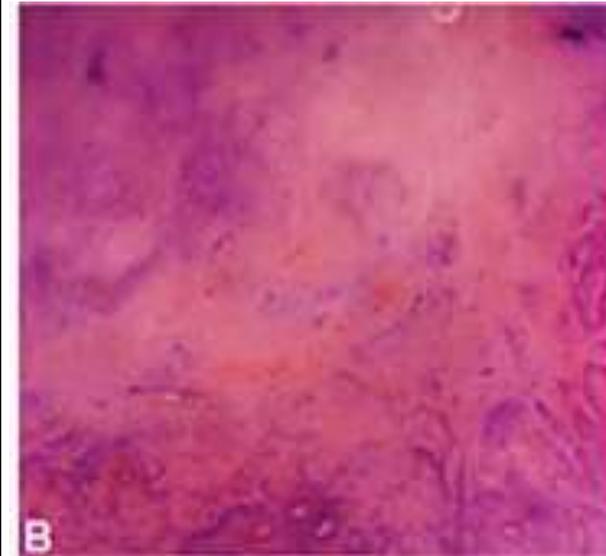
NICE 3 (NBI)

Couleur	Hyperchrome avec zones blanches
Vaisseaux	Absence focale de vaisseaux
Surface	Absence focale des cryptes



Kudo VN (MCE)

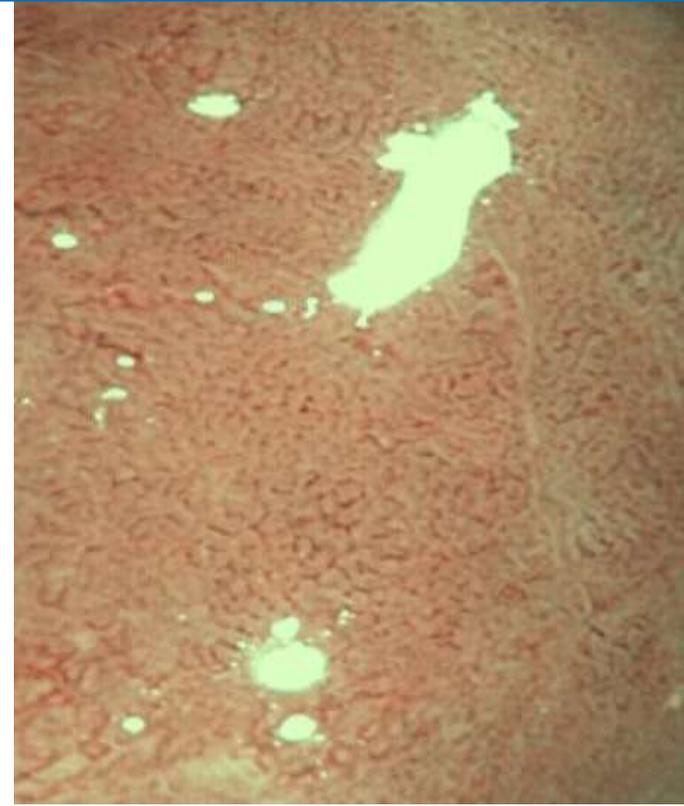
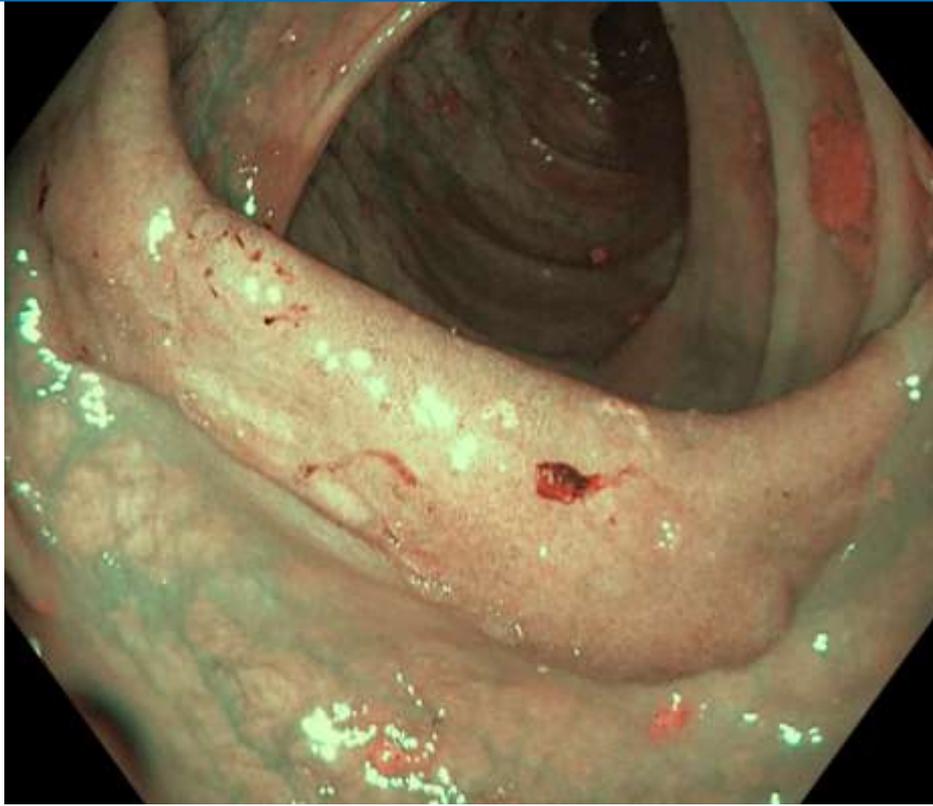
Absence focale des
cryptes



NBI sans magnification : Sp = 96-97.5% ; Se = 40 à 58 %

NBI ou chromoendoscopie avec magnification : Sp = 95% ; Se = 80%

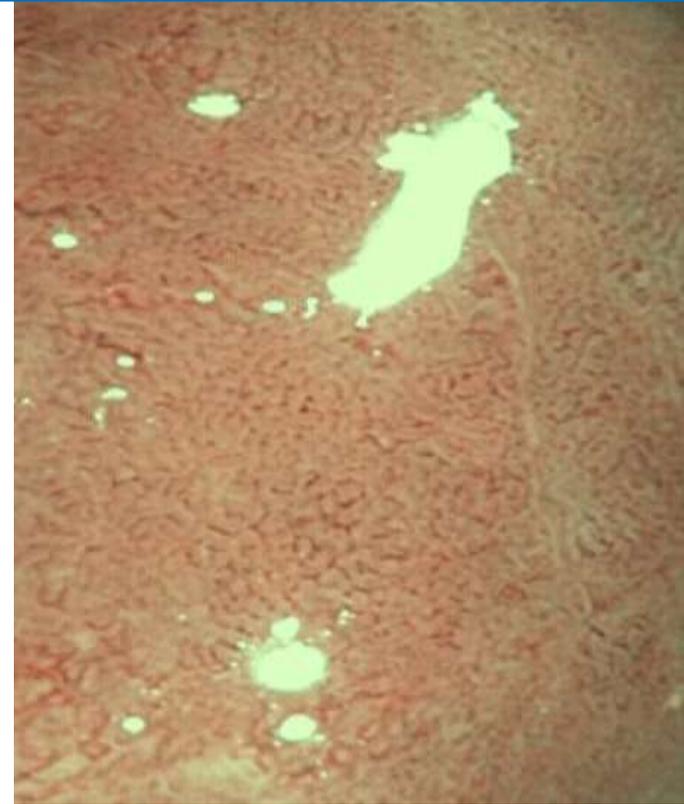
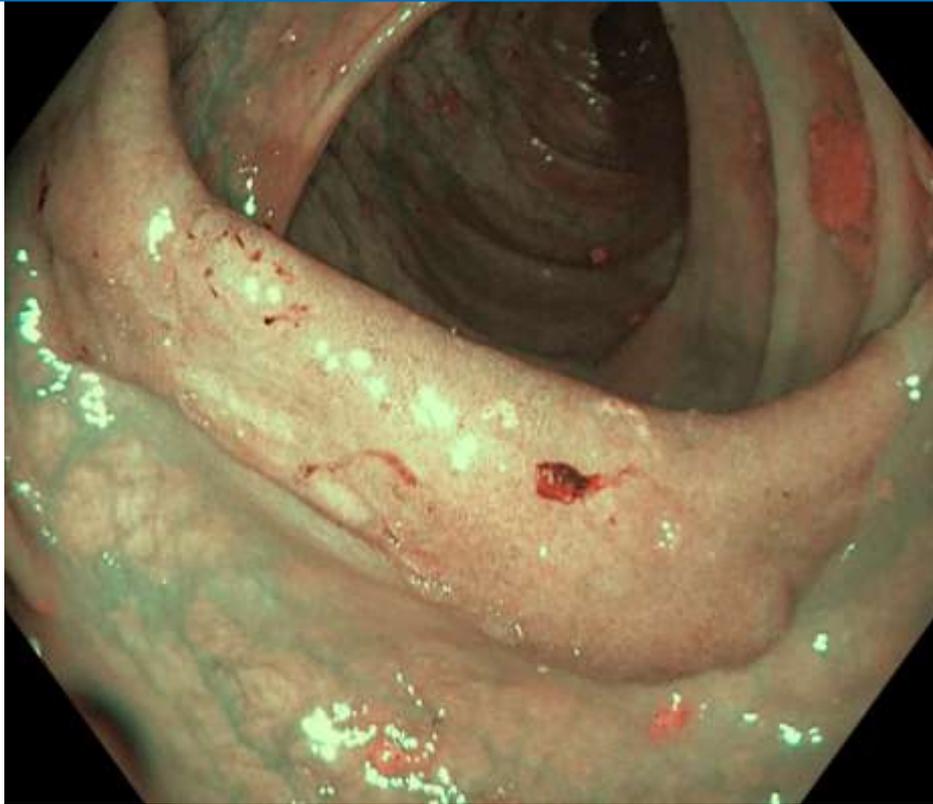
LST non granulaire, Paris 0-IIa, 40 mm, transverse sans signe visible d'invasion profonde



Quel traitement proposez-vous pour cette lésion ?

1. Résection endoscopique
2. Résection chirurgicale

LST non granulaire, Paris 0-IIa, 40 mm, transverse sans signe visible d'invasion profonde



Quel traitement proposez-vous pour cette lésion ?

1. Résection endoscopique
2. Résection chirurgicale

Implications thérapeutiques

- **Chirurgie d'emblée :**

- Recours excessif : 1/4 des colectomies pour tumeurs coliques concernent des polypes non invasifs
- Non exempte de risque
 - Séjour moyen : 5 jours
 - Morbidité majeure : 14%
 - Stomie : 2%
 - Mortalité : 0,7 à 1%
- Risque plus accru pour les lésions rectales : RR 1,41

→ À réserver uniquement aux lésions avec une invasion profonde avérée

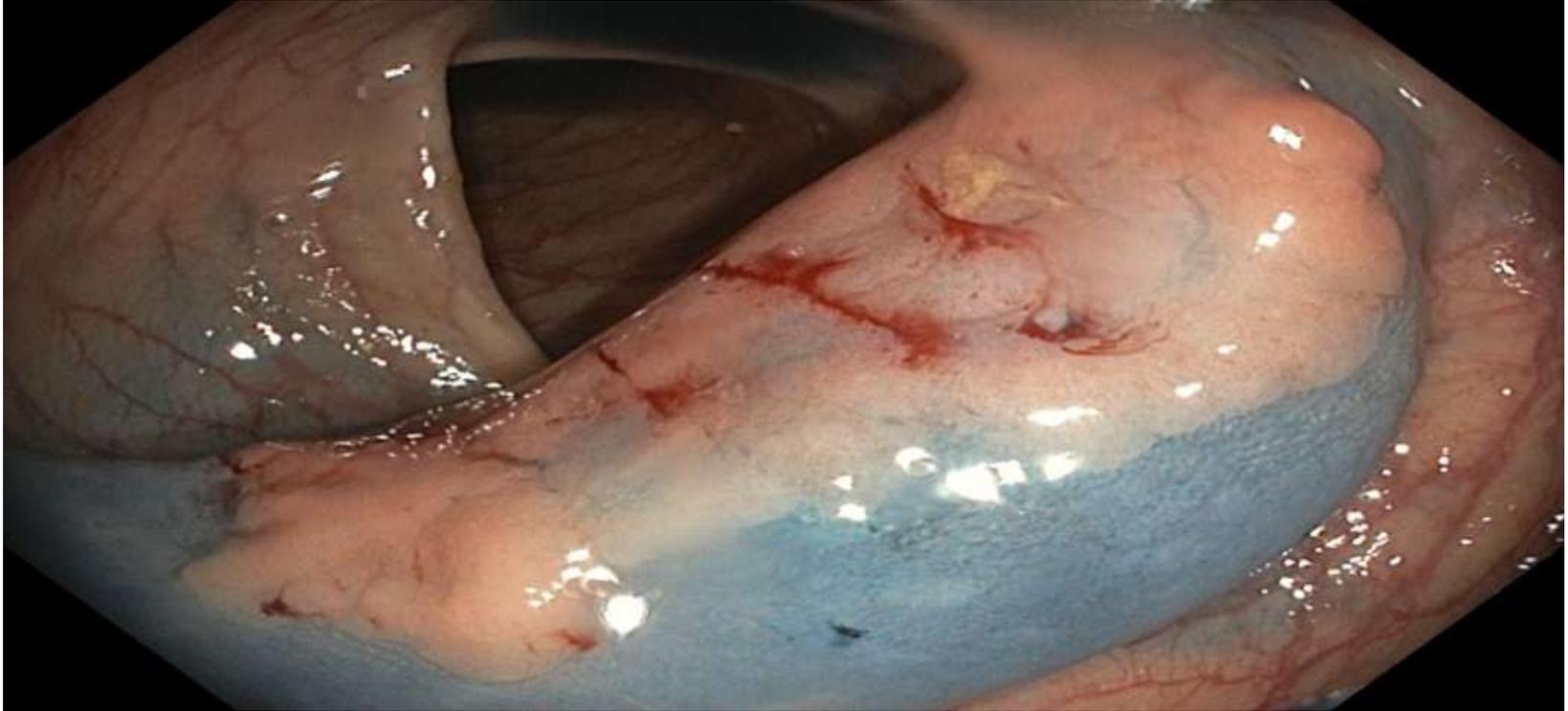
Implications thérapeutiques

Résection endoscopique

- Implique un niveau d'exigence renforcé en cas de risque élevé d'invasion profonde :
 - Centre à niveau d'activité élevé
 - Résection R0 **Idéalement** monobloc
 - Récupération et gestion standardisée de la pièce de résection : étalement et fixation sur support ; encrage des berges: et section en coupes fines transversales

Réduire au maximum le recours intempestif à la chirurgie secondaire pour stadification imprécise

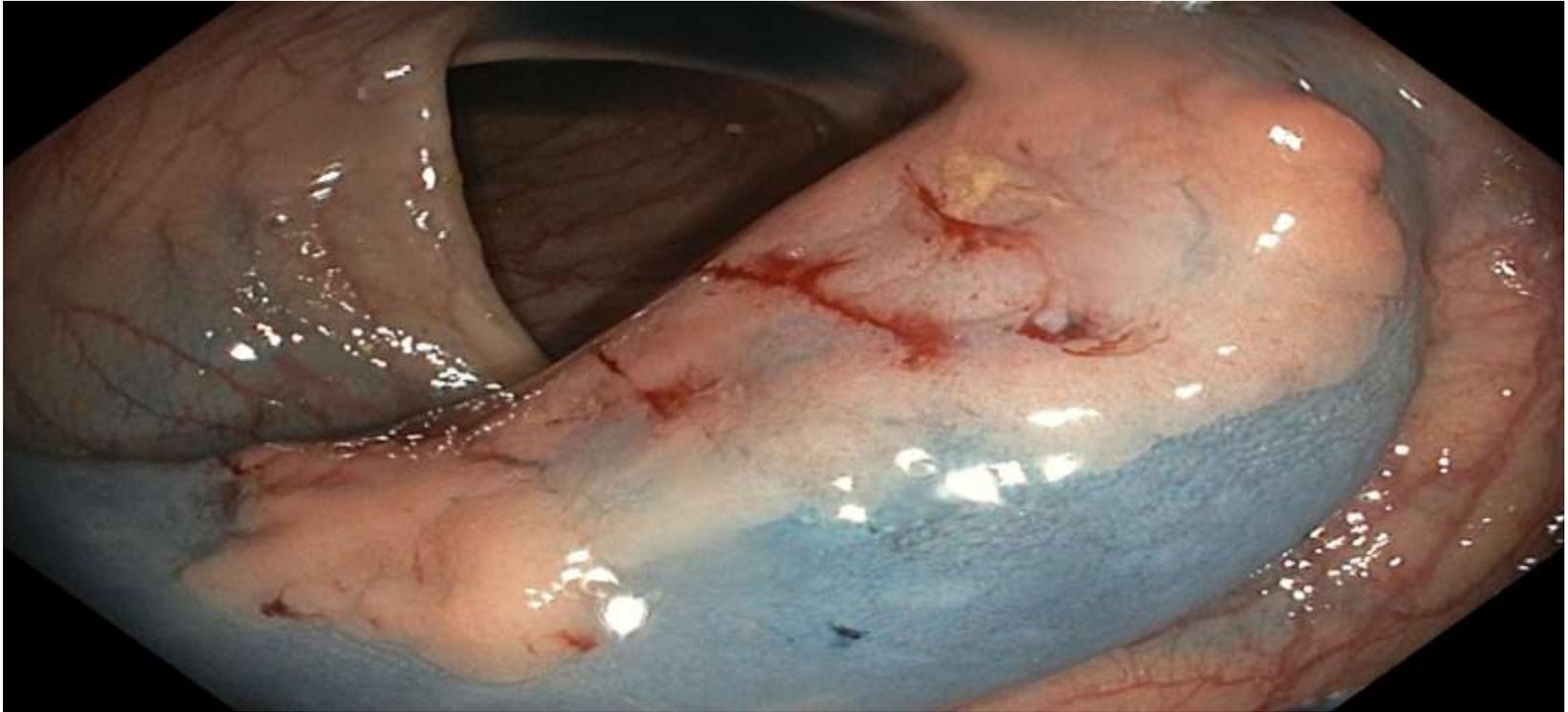
LST non granulaire, Paris 0-IIa, 40 mm, 
transverse sans signe visible d'invasion profonde



Le soulèvement complet et facile de cette lésion permet-il d'éliminer une invasion profonde ?

1. OUI
2. NON

LST non granulaire, Paris 0-IIa, 40 mm,
transverse sans signe visible d'invasion profonde



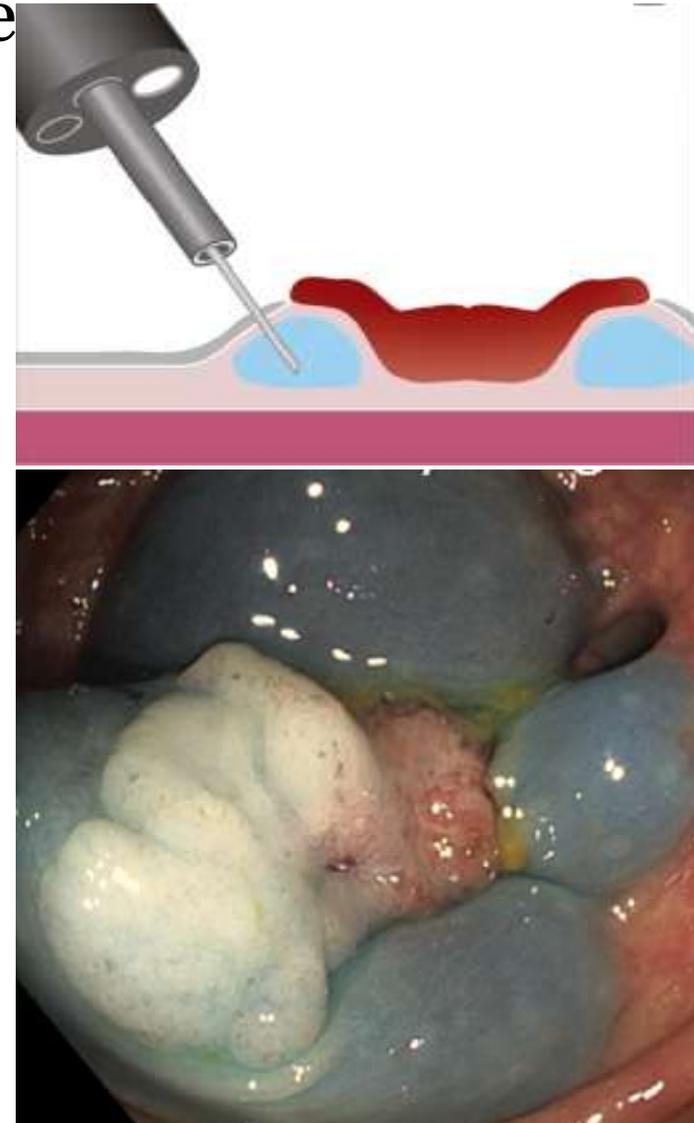
Le soulèvement complet et facile de cette lésion
permet-il d'éliminer une invasion profonde ?

1. OUI
2. NON

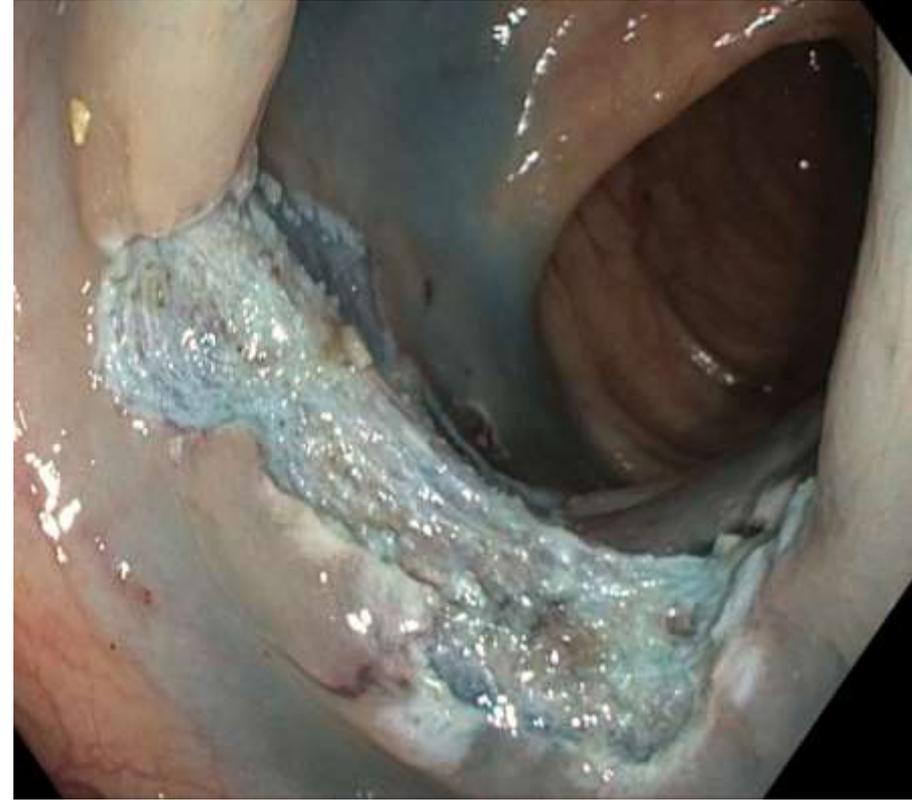
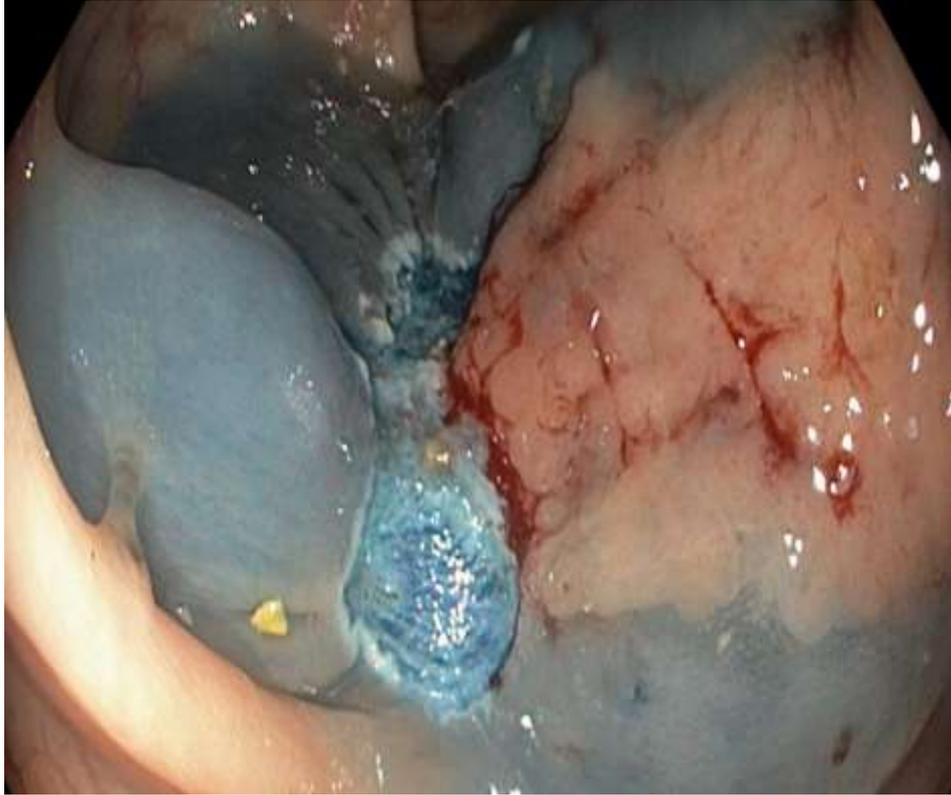
Non-Lifting sign

Corré à l'invasion sous muqueuse profonde

- Peu sensible (61,5%) → **le soulèvement complet n'élimine pas une invasion profonde**
- Non spécifique (90%) : fibrose sous muqueuse spontanée ou induite (biopsies ou injection)



LST non granulaire, Paris 0-IIa, 40 mm,
transverse sans signe visible d'invasion profonde



Résection complète fragmentaire à l'anse
Anapath: adénome en dysplasie de haut grade

Gros polype colorectal non pédiculé

Polype pédiculé

Caractérisation

Estimer le risque d'invasion sous muqueuse

Rechercher des signes d'invasion profonde avérée

Oui

Non

**Chirurgie
d'emblée**

Résection endoscopique

**Invasion profonde ou
signes histologiques
péjoratifs ***

Chirurgie secondaire

Traitement

* Peu différencié, embols vasculaires, budding tumors

Take Home Message

5 types de lésions

▫ **Hyperplasique simple**

- Nice I : plus clair, cryptes rondes



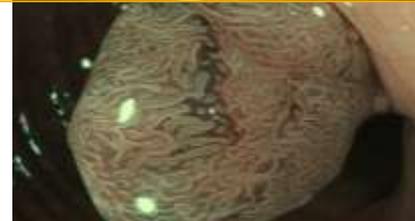
▫ **Lésion festonnée sessile**

- Wasp: forme irrégulière, limites imprécises, points noirs, surface nuageuse



▫ **Adénome simple**

- Nice 2: plus foncé, vaisseaux suivant cryptes allongées régulières



▫ **Adénome à risque d'invasion superficielle ou profonde**

- Contingent 0-IIc ou Is
- Taille ≥ 20 mm
- Surface non granulaire
- Siège distal
- Pit pattern Vi de Kudo



▫ **Adénocarcinome profond**

- Ulcéré type III de Paris, saignements spontanés
- Absence de pit pattern (Kudo Vn)
- Nice 3: zone amorphe



5 types de traitements

- **Hyperplasique simple** → pas de traitement

- **Festonnée sessile et adénome simple**
 - Résection complète mais sans viser absolument le monobloc

- **Adénome à risque d'invasion superficielle ou profonde**
 - Résection R0 en monobloc préférable
 - Mucosectomie En bloc < 20 mm
 - Dissection sous-muqueuse >20 mm

- **Adénocarcinome profond** → chirurgie avec curage