

# Caractérisation des polypes



The poster features a background image of a person in a blue lab coat and gloves performing an endoscopic procedure. A circular logo in the top left corner contains the word 'MINDAR' in blue and red, with the Arabic text 'الجمعية الجزائرية للتناظير الهضمية' below it. The main text is in white on a dark blue background.

**MINDAR**  
الجمعية الجزائرية للتناظير الهضمية

**3RD  
ENDOSCOPY  
MASTERCLASS**

**11-12-13 Mai 2023**

**Thèmes :**

- Coloscopie
- Polypectomie
- Dilatation oesophagienne
- Ballon gastrique

**Blida**

**Inscription**

@ mindar.contact@gmail.com



Dr HASSEN KHODJA

# INTRODUCTION

**CARACTERISER** : prédire l'histologie

- Est ce que je resèque ?
- Est ce que la lésion est dégénéré → la confier au chirurgien ?

# Caractérisation d'un polype rectocolique

## 1. Prédiction de l'histologie

Hyperplasiques

Adénomes

Lésions festonnées sessiles

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

# Outils de caractérisation

- Systèmes endoscopiques haute définition (HD)
- Chromoendoscopie réelle : **Indigo carmin**
- Chromoendoscopie électronique
  - **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

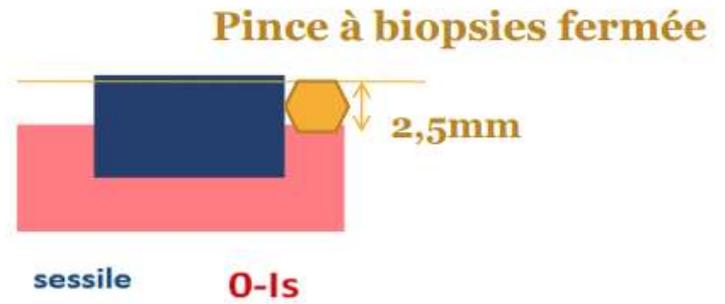
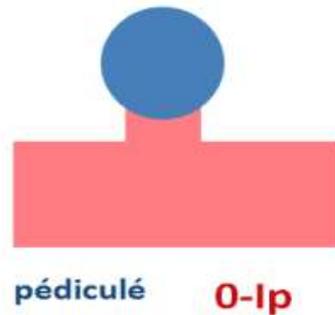
- Morphologie « Paris, LST »
- Taille / Siège
- couleur

## Microstructure «chromoscopie »

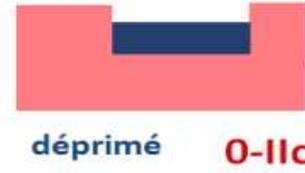
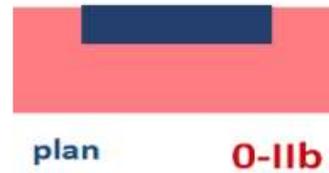
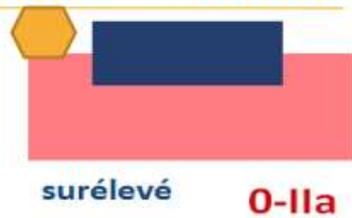
- Cryptes « Kudo »
- Vaisseaux « NICE »

# Macroscopie: Classification de Paris

## Polypoïde



## Plan



## Ulcéré

0-III



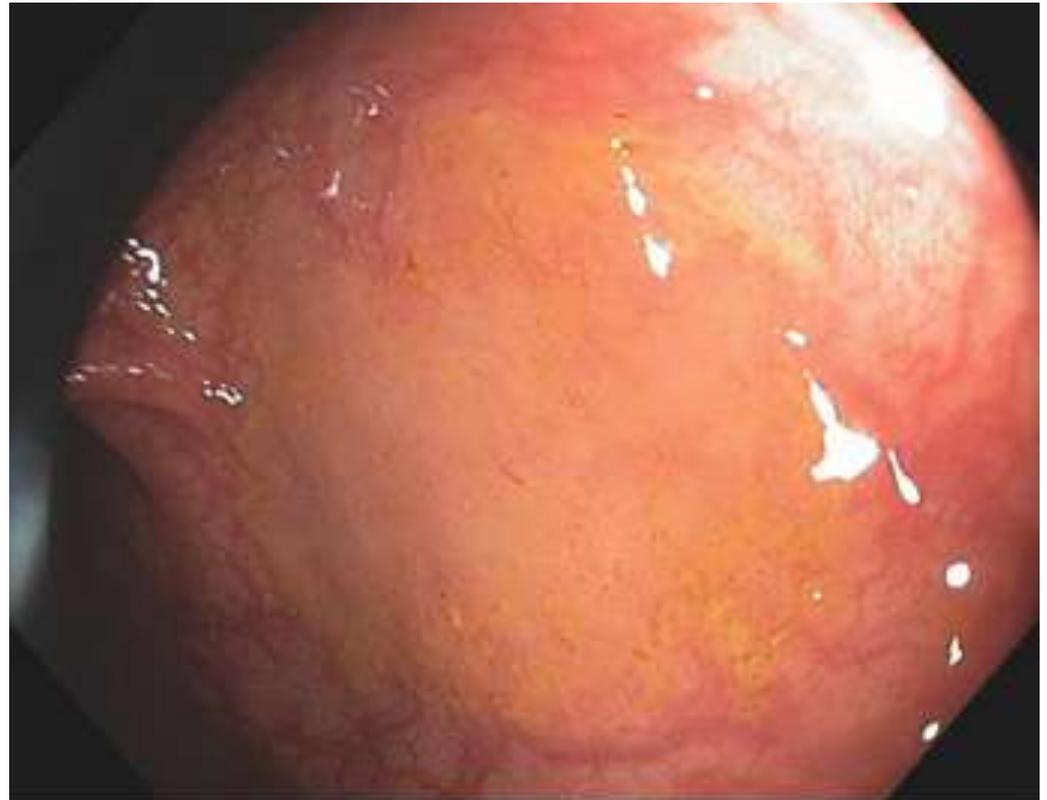
# Macroscopie: Classification de Paris

- Comment classez vous cette lésion selon la classification de Paris ?
- 1/ 0-Is
- 2/ 0-IIa
- 3/ 0- IIb
- 4/ 0-IIc
- 5/ 0-III



# Macroscopie: Classification de Paris

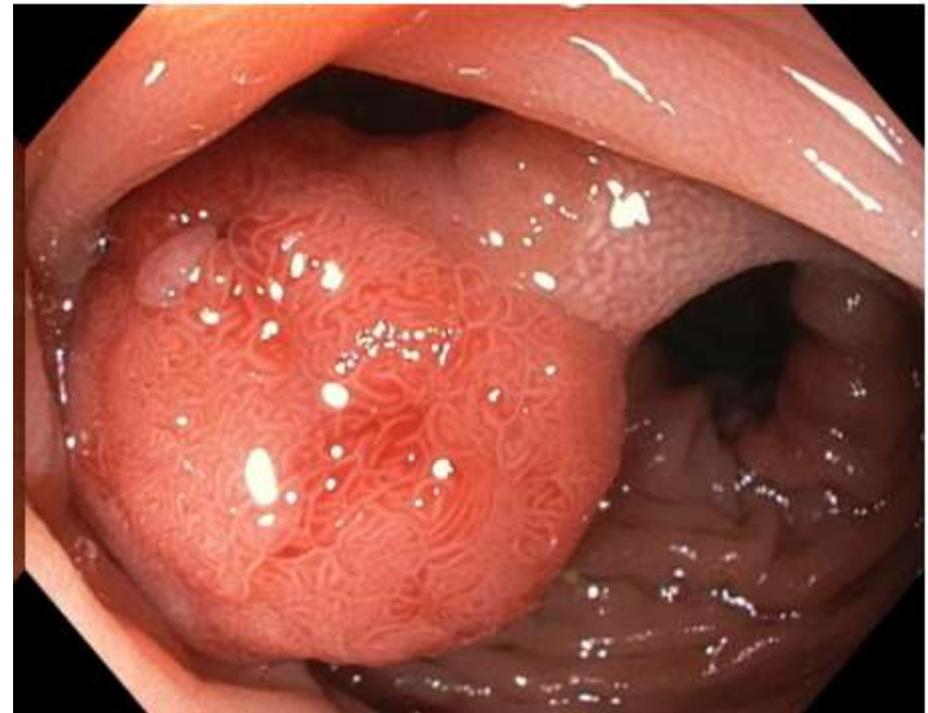
- Comment classez vous cette lésion selon la classification de Paris ?
- 1/ 0-Is
- 2/ 0-IIa
- 3/ 0- IIb
- 4/ 0-IIc
- 5/ 0-III



# Macroscopie: Classification de Paris

Comment classez vous cette lésion selon la classification de **Paris** ?

- 1/ 0-Is
- 2/ 0-IIa
- 3/ 0- Ip
- 4/ 0-IIc



# Macroscopie

## **Siège :**

- La localisation segmentaire précise

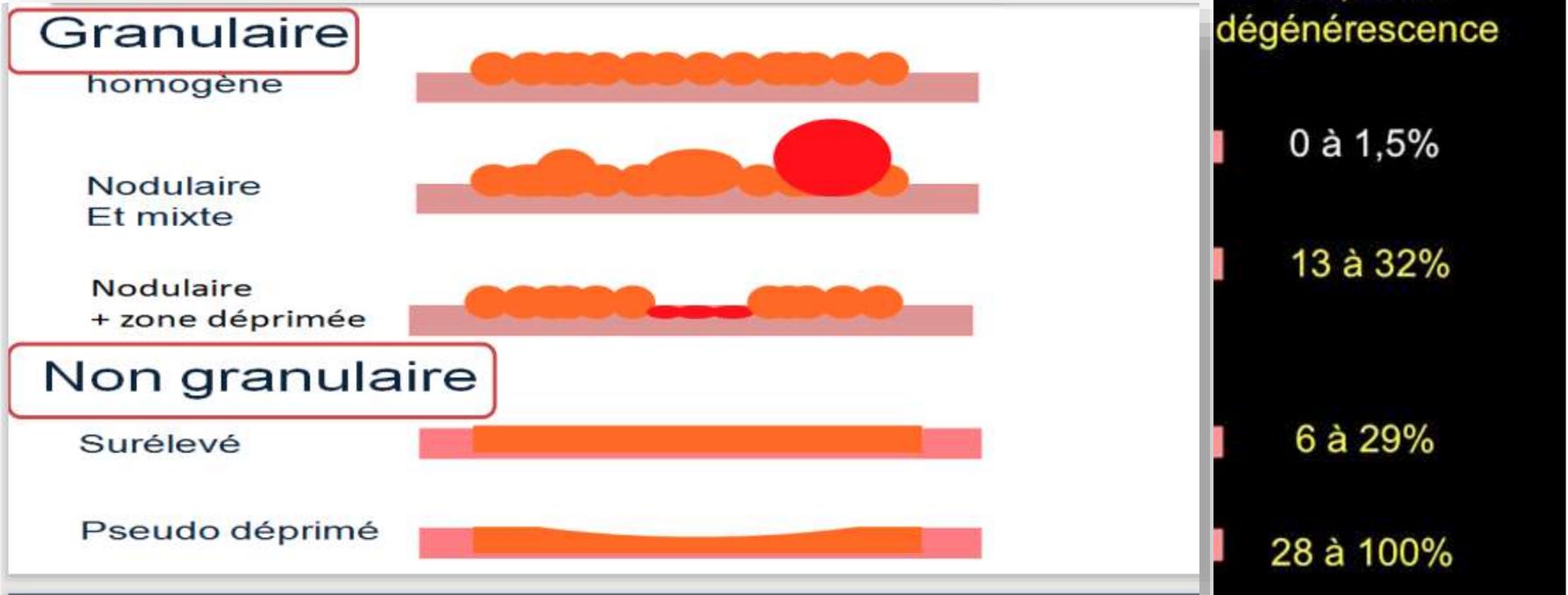
**Taille :** estimée par une pince ou une anse ouverte

- 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)  $\geq 10$  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



# 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



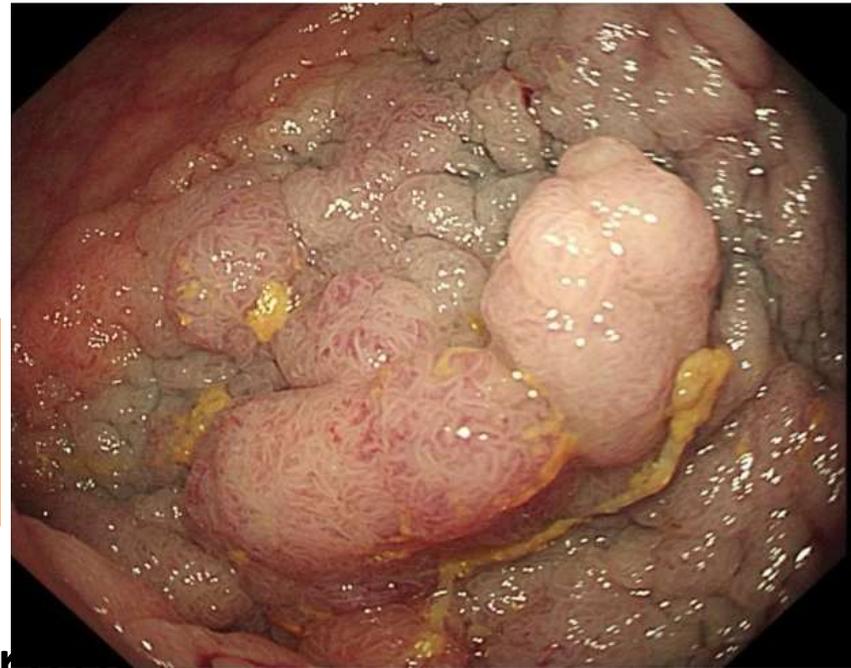
# Classification des LST

- 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

3/ LST-G avec une zone déprimée



Processus tumoral

# Pourquoi caractériser un polype?

Polypes diminutifs



Prédire l'histologie



hyperplasique



adénome

festonnée sessile

Gros Polypes



Caractère bénin  
ou malin



Invasion ou non de  
la sous muqueuse

# MICROSTRUCTURE

## 1- Classification De Kudo

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

# Classification De Kudo

## Hyperplasiques



**I** : ronds  
homogènes



**II**: ronds larges ou  
étoilés



**III**: ronds larges avec point noir  
central

## Festonnés

## Adénomes simples



**II**: ronds de taille homogène mais sans branchement allongées



mais persistance d'un relief avec zones dépolies

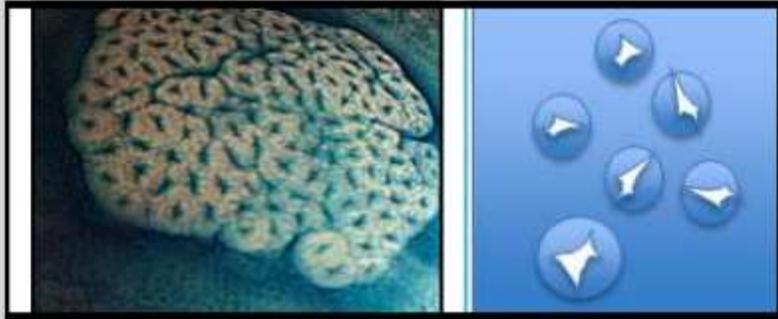
## invasion sous muqueuse

es mais  
anchements  
cérébriforme

éparses

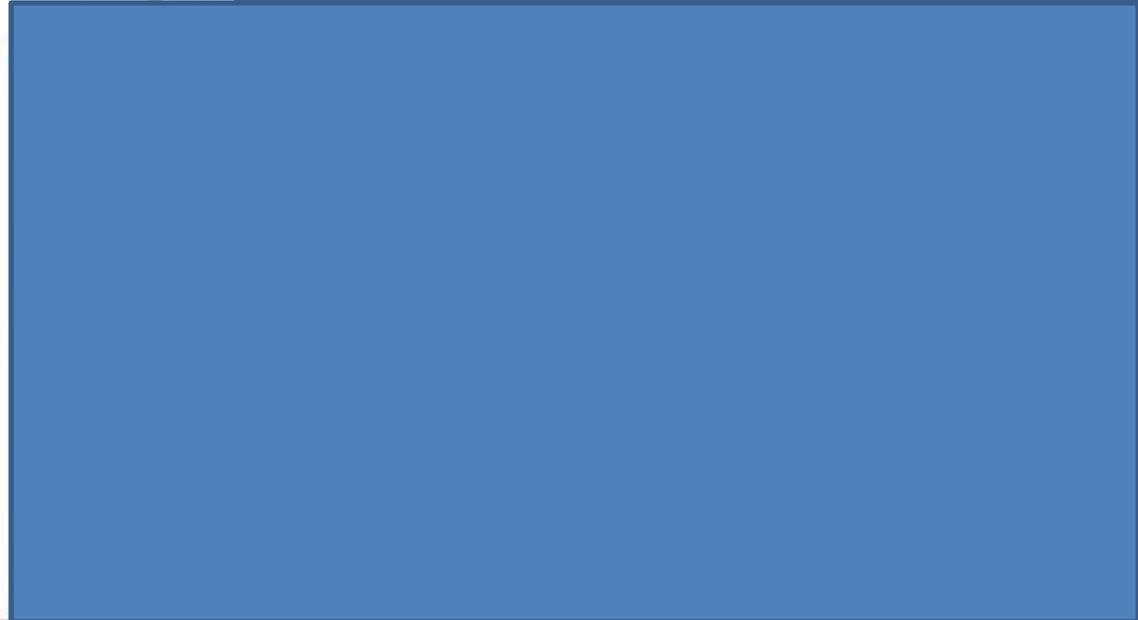
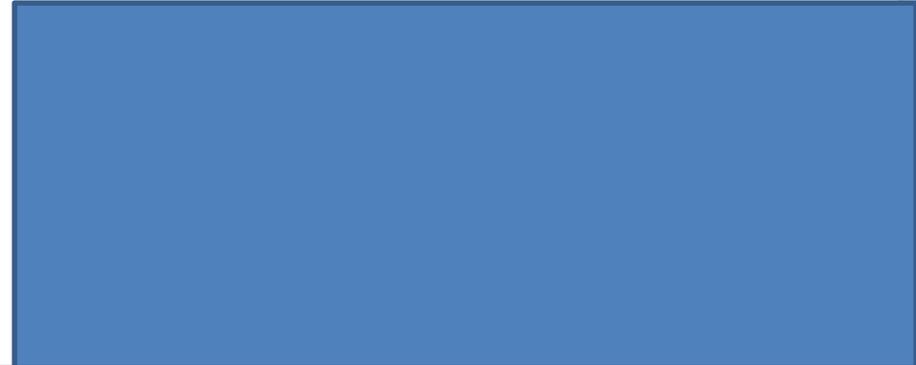
# Classification de Kudo

**Kudo II : hyperplasique**



**Kudo I: muqueuse normale**

**Kudo IIO: festonné**



# Comment classez vous cette lésion selon la classification de Kudo ?

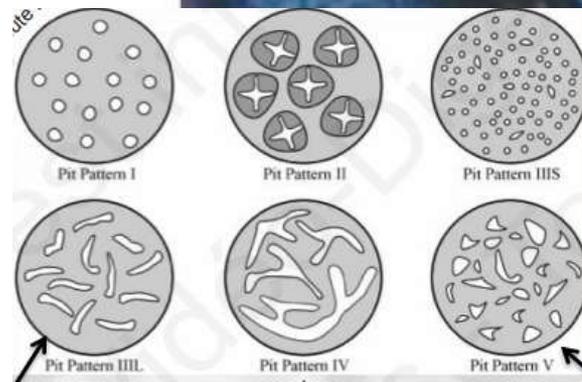
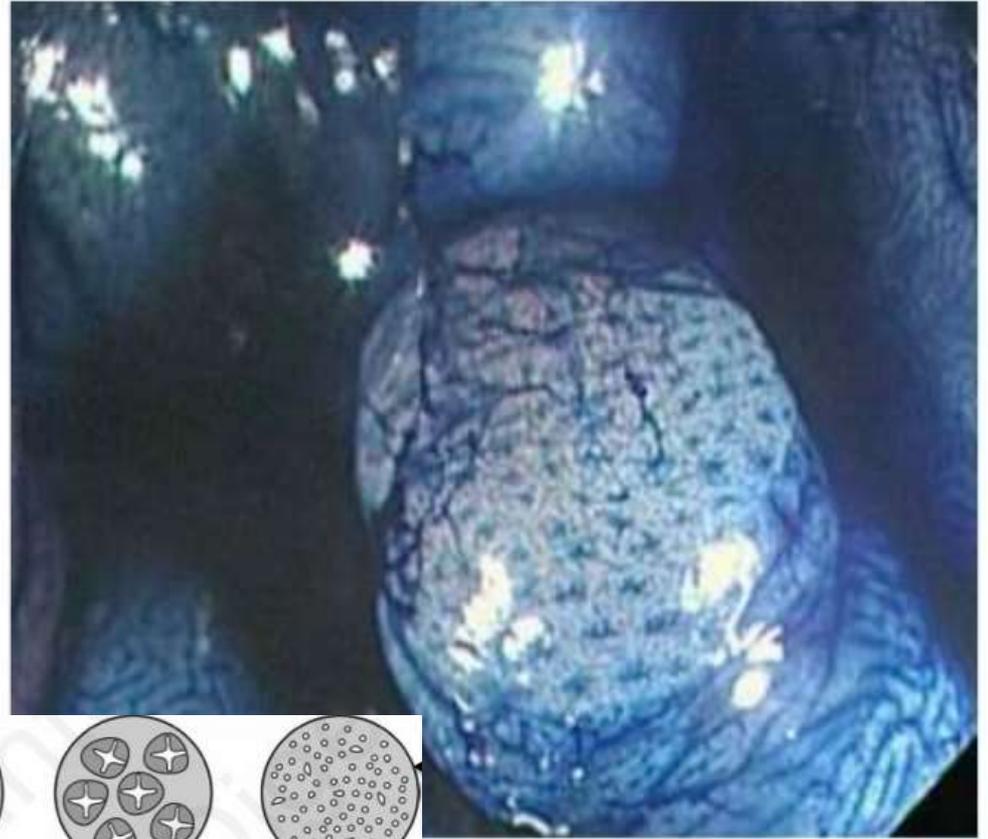
1/ Kudo II

2/ Kudo IIIs

3/ Kudo III L

4/ Kudo IV

5/ Kudo V



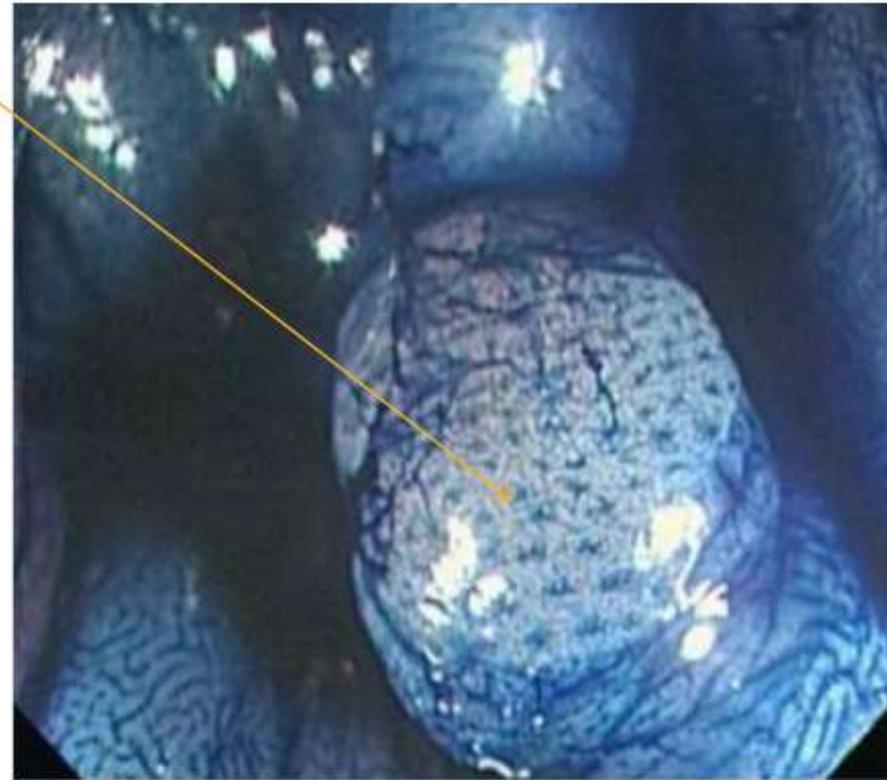
# Classification de Kudo

**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 ?**

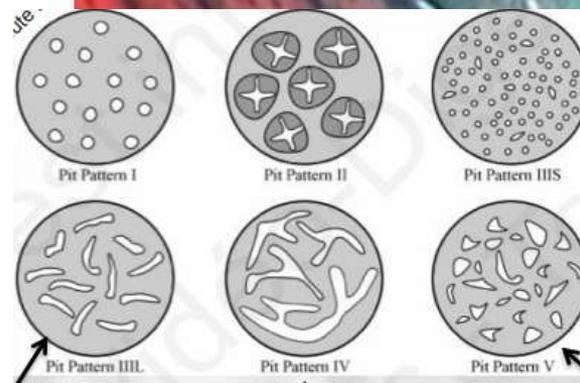
1/ Kudo II

2/ Kudo IIIs

3/ Kudo III L

4/ Kudo IV

5/ Kudo V



# Classification de Kudo

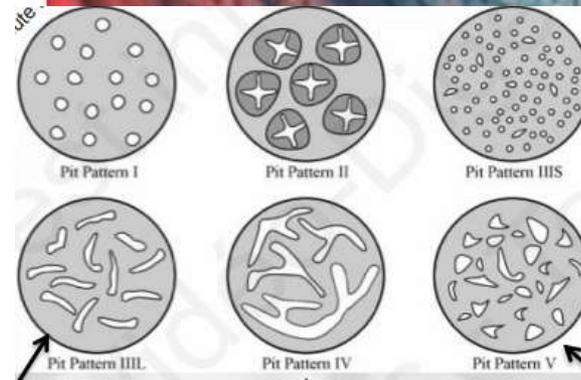
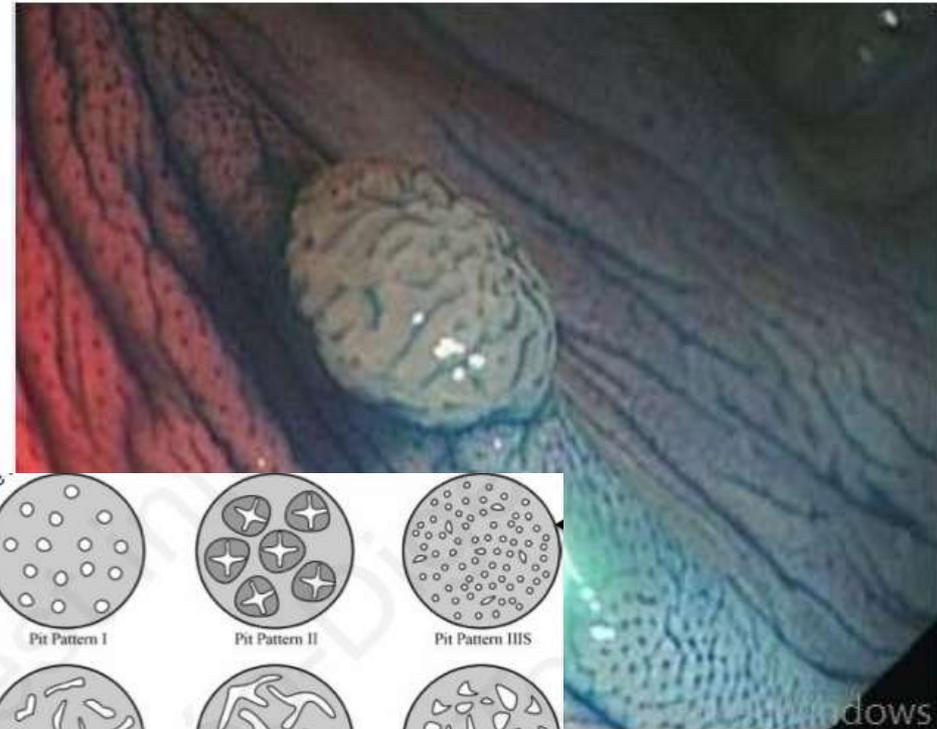
Quel est le type de ce polype selon Kudo ?

Kudo III-L

Cryptes allongées



**Adénome simple**



# Classification de Kudo

Quel est le type selon Kudo ?

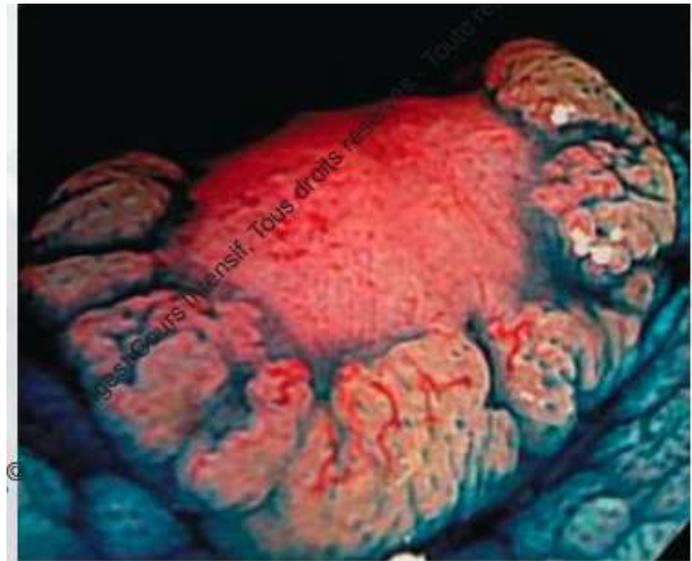
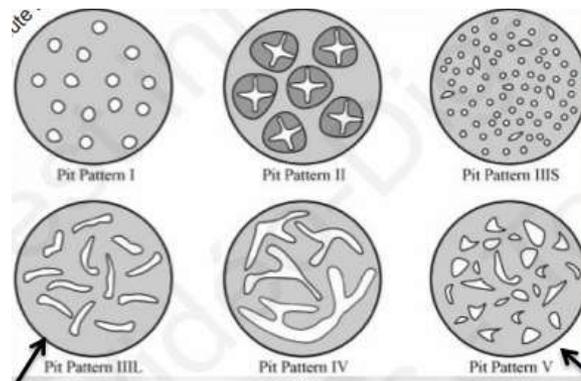
1/ Kudo II

2/ Kudo IIIs

3/ Kudo IV

4- Kudo V

5- Kudo Vn



# Classification de Kudo

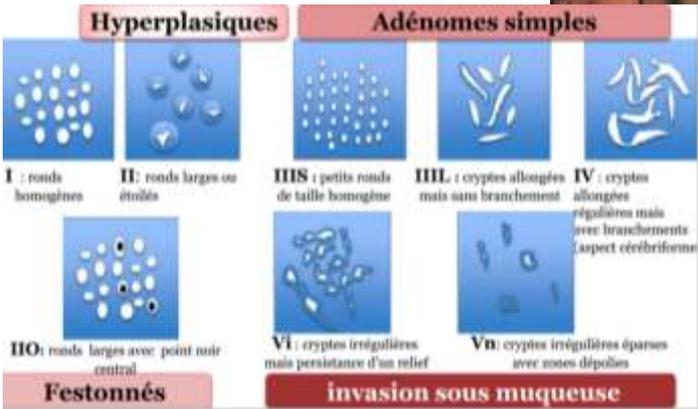
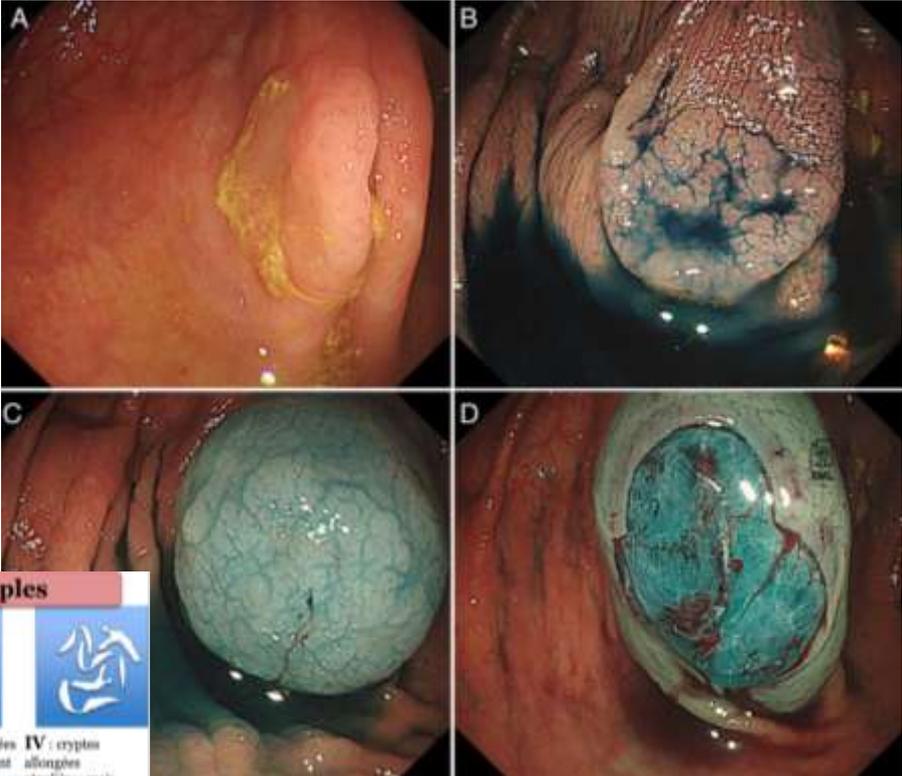
1/ Kudo II

2/Kudo II0

3/Kudo IIIs

4-Kudo IIIL

5- Kudo Vn



# Classification De Kudo

( Cryptes )

## Avantages

- Validée
- Permet de prédire l'histologie

## Inconvénients

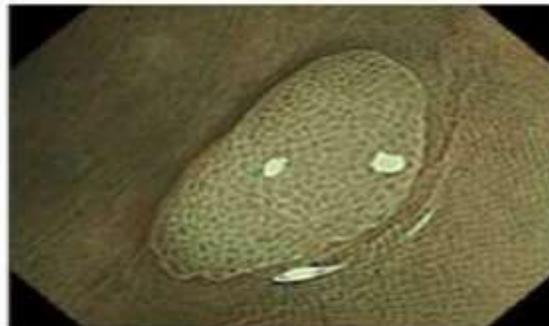
- Classification difficile
- Nécessité d'utiliser un colorant
- Endoscope HD idéalement avec un zoom



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

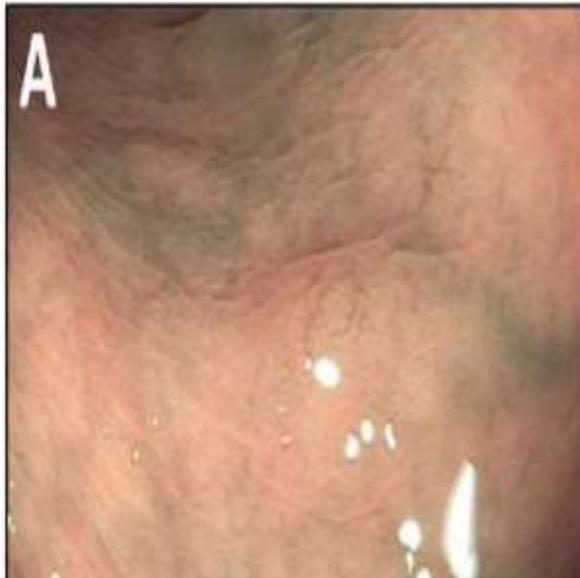


# Classification de NICE (NBI)

## 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**



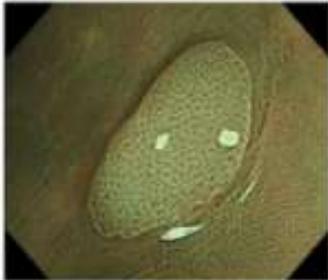
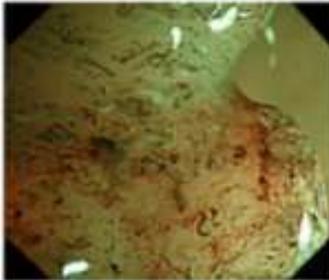
Absence de vaisseaux ou lacis isolés

**NICE 2 : adénome**



Vaisseaux bruns entourant les cryptes

# JNET classification

	Type 1	Type 2A	Type 2B	Type 3
Vessel pattern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invisible*1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regular caliber</li> <li>• Regular distribution (meshed/spiral pattern)*2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variable caliber</li> <li>• Irregular distribution</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loose vessel areas</li> <li>• Interruption of thick vessels</li> </ul>
Surface pattern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regular dark or white spots</li> <li>• Similar to surrounding normal mucosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regular (tubular/branched/papillary)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irregular or obscure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amorphous areas</li> </ul>
Most likely histology	Hyperplastic polyp/ Sessile serrated polyp	Low grade intramucosal neoplasia	High grade intramucosal neoplasia/ Shallow submucosal invasive cancer*3	Deep submucosal invasive cancer
Endoscopic image				

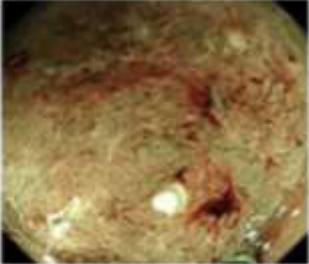
\*1. If visible, the caliber in the lesion is similar to surrounding normal mucosa.

\*2. Micro-vessels are often distributed in a punctate pattern and well-ordered reticular or spiral vessels may not be observed in depressed lesions.

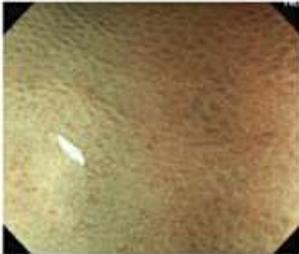
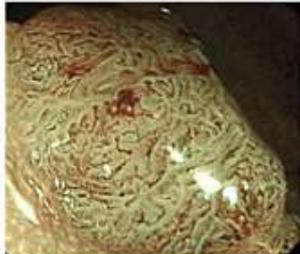
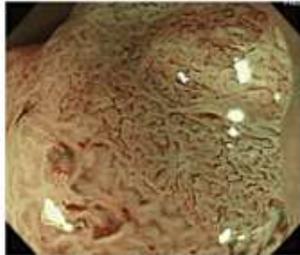
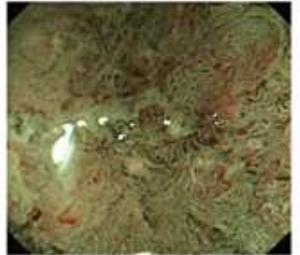
\*3. Deep submucosal invasive cancer may be included.

Reference: Narrow-band imaging (NBI) magnifying endoscopic classification of colorectal tumors proposed by the Japan NBI Expert Team. [Dig Endoscopy](#)

# CLASSIFICATION DE SANO

Capillary pattern	I	II	IIIA	IIIB
Schema				
Endoscopic findings				
Capillary characteristics	Meshed capillary vessels (-)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meshed capillary vessels (+)</li> <li>• Capillary vessel surrounds mucosal glands</li> </ul>	<p>Meshed capillary vessels characterized by: blind ending, branching and curtailed irregularly</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of uniformity</li> <li>• High density of capillary vessels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nearly avascular or loose micro capillary vessels</li> </ul>

# CLASSIFICATION DE SANO

	I	II	IIIA	IIIB
Endoscopic Findings				
				
Histopathology	Meshed Capillary Vessels (-)  Normal Hyperplastic Polyp	• Meshed Capillary Vessels (+)  • Capillary Vessels Surround Mucosal Glands  Adenoma M*	Meshed Capillary Vessels Characterized by Branching, Curtailed Irregularity & Blind Endings  • Lack of Uniformity • High Density of Capillary Vessels  SM-Superficial**	• Nearly Avascular or Loose Microcapillary Vessels  SM-Deep***
Treatment Strategy	No Treatment	Endoscopic Treatment (Polypectomy or EMR)		Surgical Treatment

\*Intramucosal Cancer \*\*SM Superficial Invasion (<1,000µm) \*\*\*SM Deep Invasion (≥1,000µm)

# Critères WASP

**1.Surface nuageuse**



**2.Limites imprécises**

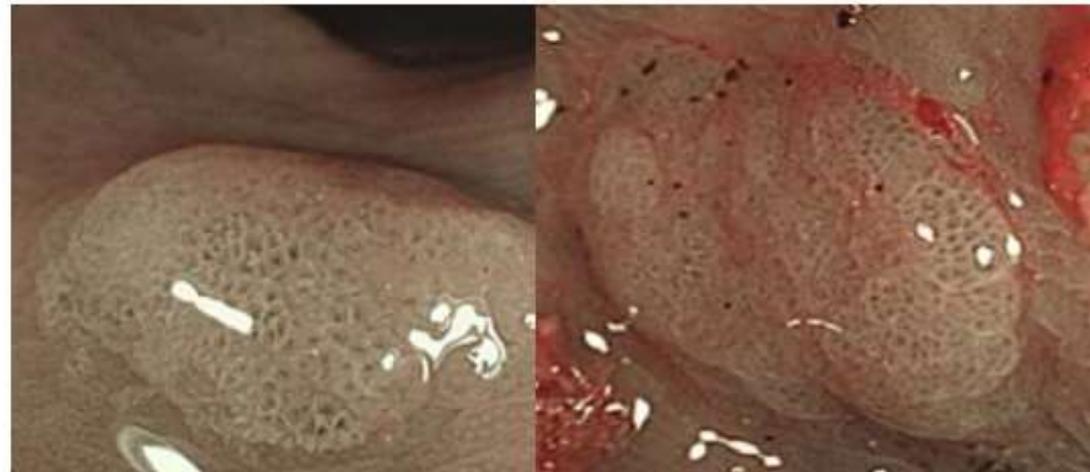


# Critères WASP

**3. Forme irrégulière**

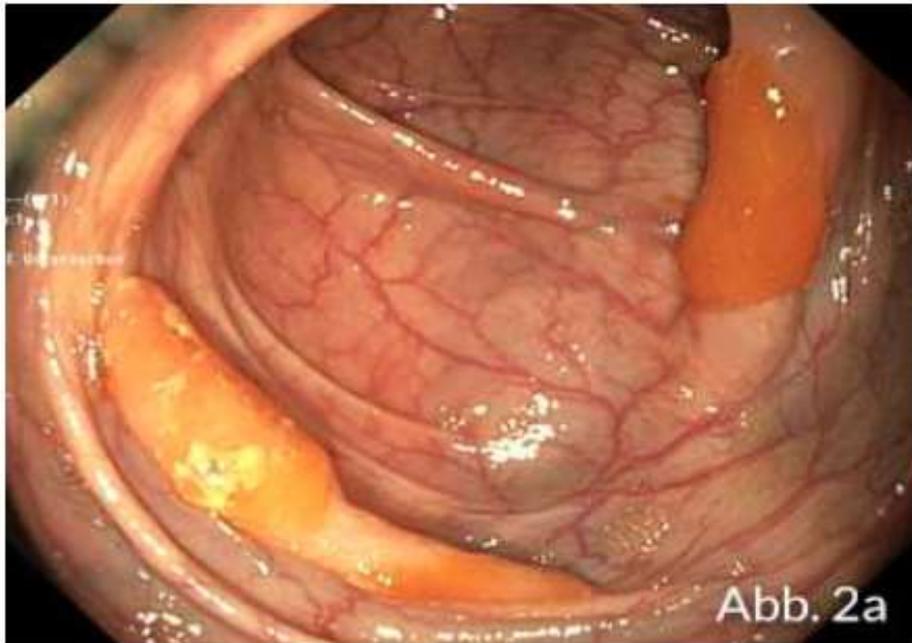


**4. Points sombres au seins des cryptes (NBI)**



# Polype festonné sessile

## Autres signes



Film de Mucus



Lisééré de selles

# CLASSIFICATION DE CONECCT

CONECCT	IH Hyperplasique	IS Lésion festonnée sessile	IIA Adénome simple	IIC Adénome à risque ou cancer superficiel	III Adénocarcinome profond
Macro	Souvent petits <10 mm Surélevé Ila	Paris Ila ou I Ib Limites imprécises en nuage ou en plateau	Paris Ip, Is Ou Ila Rarement déprimé	Souvent I Ic Ou Ila + I Ic Ou LST Non granulaire Ou macronodule (> 1cm) sur LST Granulaire	Souvent III Ou I Ic avec composant nodulaire dans la dépression <b>Saignements spontanés</b>
Couleur (NBI ou équivalent)	Claire ou équivalente au background	Variable Mucus jaune (rouge en NBI)	Foncée par rapport au background	Foncée souvent	Hétérogène, foncées ou très claires par zones
Vaisseaux (NBI ou équivalent)	Absence de vaisseaux ou vaisseaux fins ne suivant pas les cryptes	Absents parfois Spots noirs au fond des cryptes rondes	Réguliers Suivant les cryptes allongées	Irréguliers mais persistants Pas de zone avasculaire	Irréguliers Gros vaisseaux interrompus Ou absents (zones avasculaires)
Cryptes (chromo virtuelle ou réelle)	Rondes Blanches	Cryptes rondes points noirs (NBI)	Allongées Ou Branchées Cérébriiformes régulières	Irrégulières mais conservées Pas de zone amorphe	Absentes Détruites Ou irrégulières dans une zone délimitée (démarcation nette)
Résection	Pas de résection	EN BLOC R0 si possible PIECE MEAL si non résécables En Bloc		EN BLOC R0 (EMR ou ESD (>20 mm))	CHIRURGIE avec curage
					

# 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

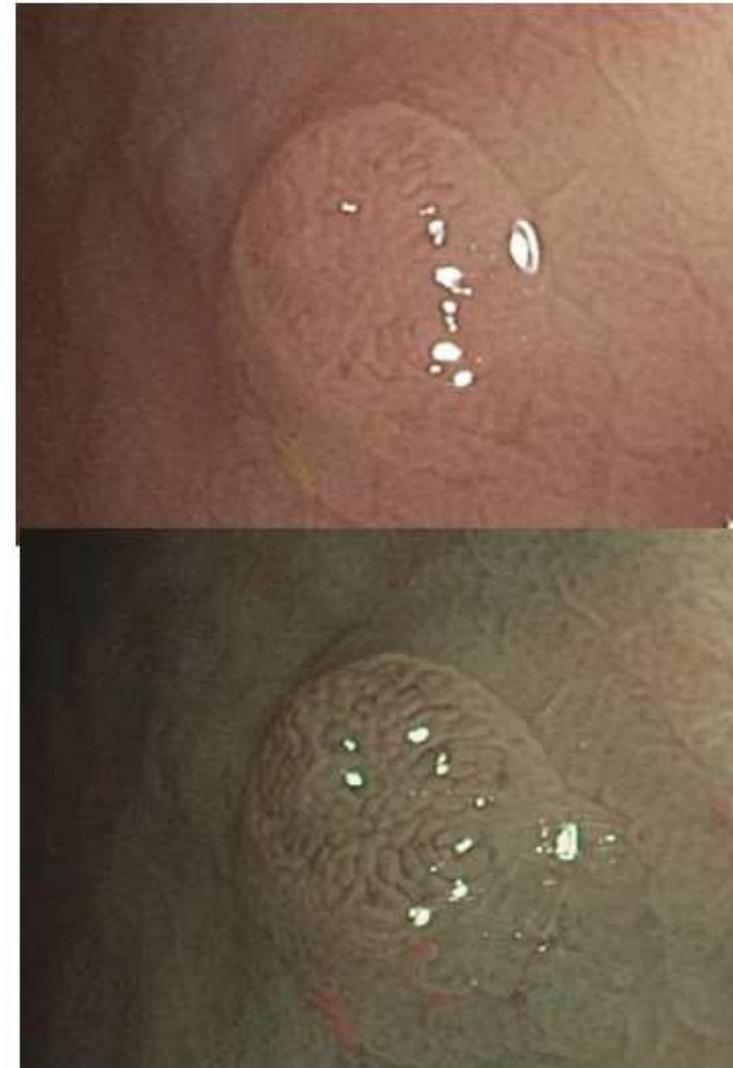
- Structures blanches allongées

## Vaisseaux

- Vx suivent les structures glandulaires

→ **NICE 2**

**Adénome simple**



**Gros polype colorectal non pédiculé**

**Polype  
pédiculé**

**Caractérisation**

**Estimer le risque d'invasion sous muqueuse**

**Rechercher des signes d'invasion profonde avérée**

**Oui**

**Chirurgie  
d'emblée**

**Non**

**Résection endoscopique**

**Invasion profonde ou  
signes histologiques  
péjoratifs \***

**Chirurgie secondaire**

**Traitement**

\* Peu différencié, embols vasculaires, budding tumors

# 5 types de lésions

## ▫ **Hyperplasique simple**

- Nice I : plus clair, cryptes rondes



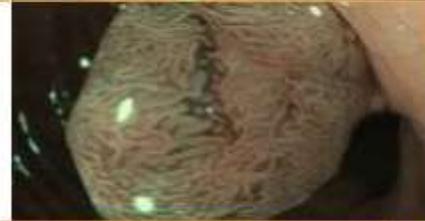
## ▫ **Lésion festonnée sessile**

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



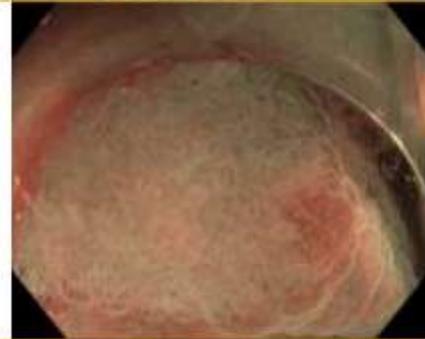
## ▫ **Adénome simple**

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



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

- Contingent 0-IIc ou Is
- Taille  $\geq$  20mm
- 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

Merci

**MINDAR**  
الجمعية الجزائرية للتنظير الهضمي

## 3RD ENDOSCOPY MASTERCLASS

11-12-13 Mai 2023

Thèmes :

- Coloscopie
- Polypectomie
- Dilatation  
oesophagienne
- Ballon gastrique

**Blida**

@ mindar.contact@gmail.com

Inscription

