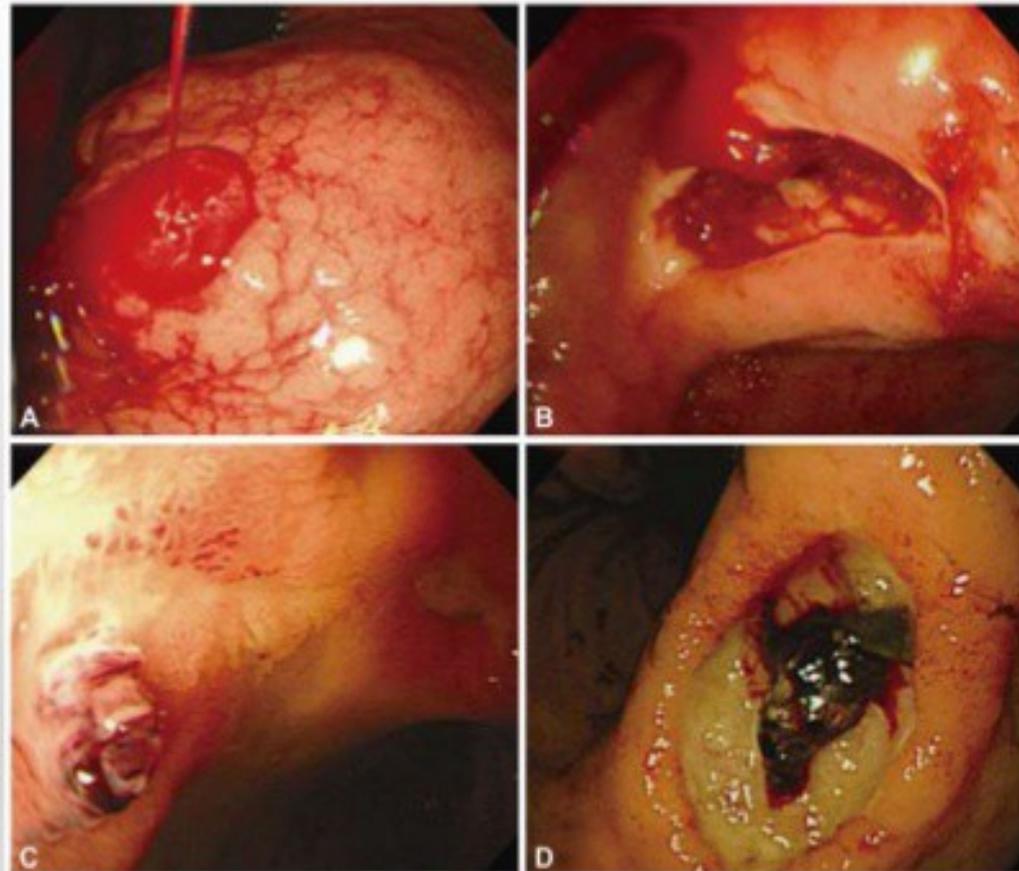


CSGNA 2018

## Prise en charge de l'Hémorragie Digestive à l'Urgence

- A. Active pumping
- B. Active oozing
- C. Vessel exposure
- D. Red or black clot



- Pierre Gagnon
- Gastroentérologue
- CHU de Québec
- Septembre 2018

# Conf It d'intérêt

Mon seul intérêt est le vôtre...

# Objectifs:

- Nommer les modes de présentation de l'hémorragie digestive
- Distinguer le saignement digestif haut du saignement digestif bas
- Évaluer la répercussion hémodynamique du saignement digestif
- Stabiliser le patient en saignement digestif avant l'endoscopie d'urgence
- Maîtriser les techniques d'endoscopie thérapeutique
- Savoir quand choisir les alternatives à l'endoscopie d'urgence

# Plan:

- Modes de présentation
- Définitions
- Histoire et examen physique
- Management
  - HDH non varicielle
  - HDH varicielle
  - HDB

# Modes de présentation:

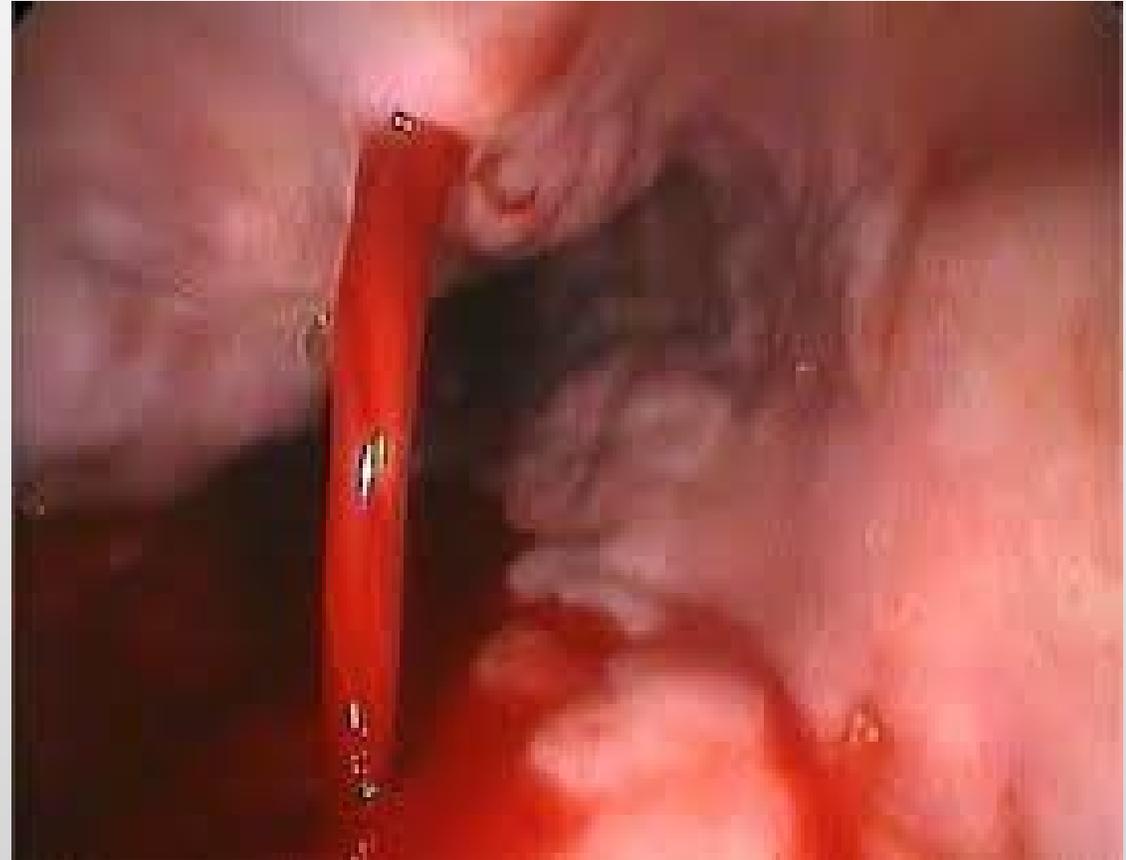
- Hématémèse
- Méléna
- Rectorragie

# Définitions

- Hémorragie digestive haute
  - entre la bouche et l'angle de Treitz
    - gastroscopie
- Hémorragie digestive moyenne: 5 % seulement des saignements digestifs actifs
  - entre l'angle de Treitz et le coecum
    - Angio-CT suivie d'une angiographie mésentérique sélective
    - OGD avec coloscope
    - vidéo-capsule endoscopique
    - Entéro-CT, entéro-IRM,
    - Entérocopie à simple ou double-ballon
- Hémorragie digestive basse
  - entre le coecum et l'anus

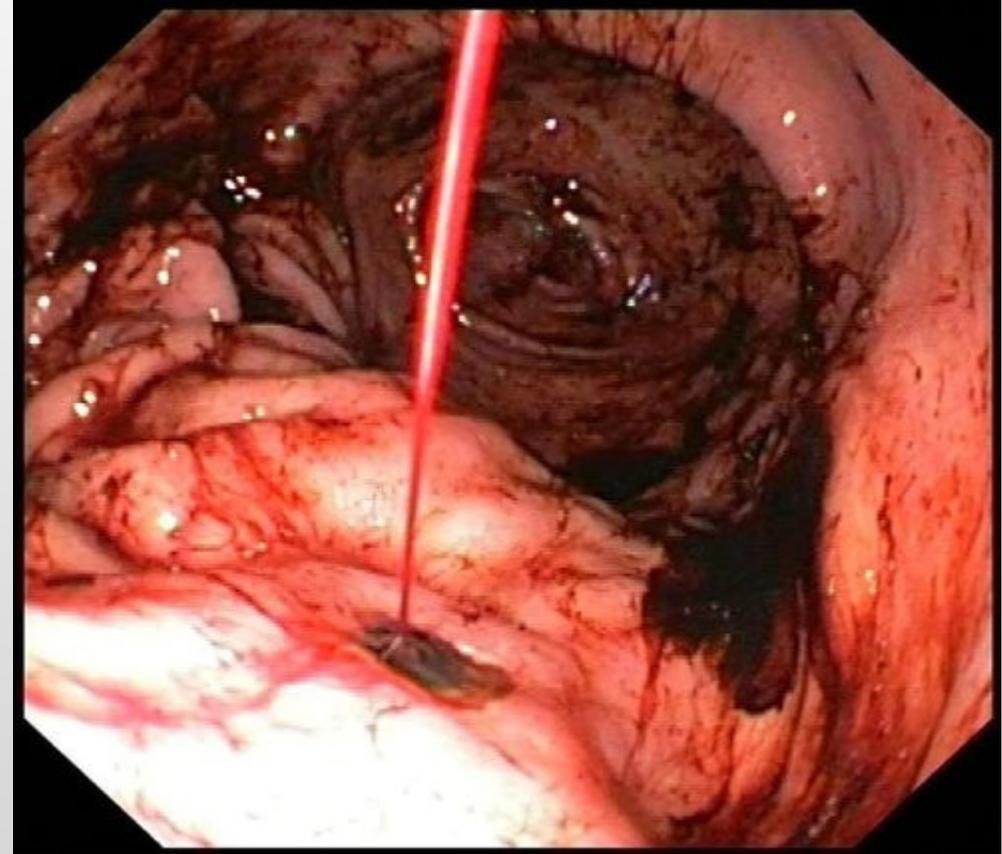
# Histoire et examen physique

- Indices en faveur d'un saignement d'hypertension portale:
  - Alcoolisme
  - H-x de cirrhose ou d'hépatite chronique
  - Stigmates d'hépatopathie chronique
  - Signes de décompensation hépatique
- Débuter Sandostatin 50 ug bolus et perfusion 50 ug/h



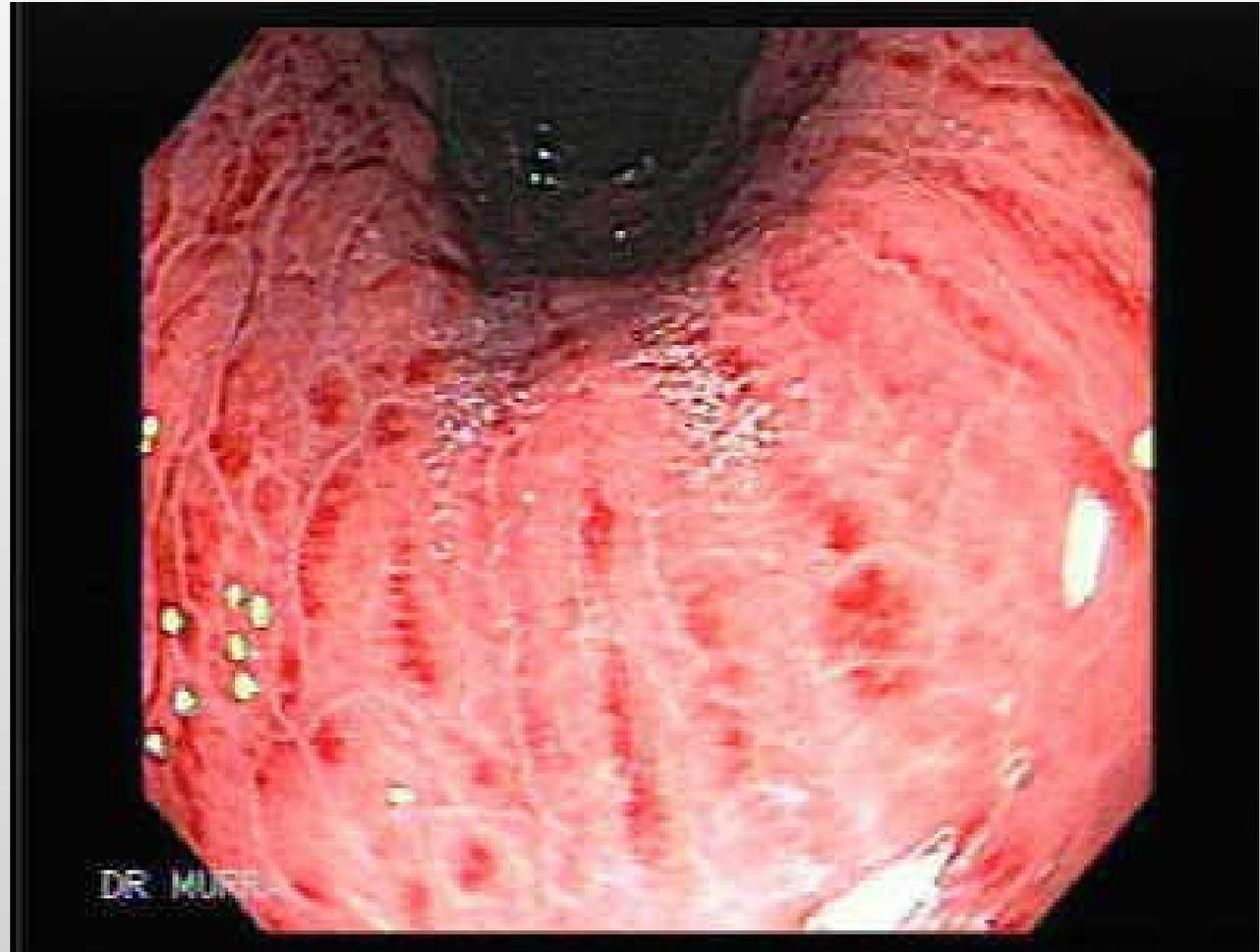
# Histoire et examen physique

- Indices en faveur d'un ulcère hémorragique:
  - ATCD ulcéreux ou d'HDH
  - Prise d'ASA ou d'AINS ou autres anti-plaquettaires



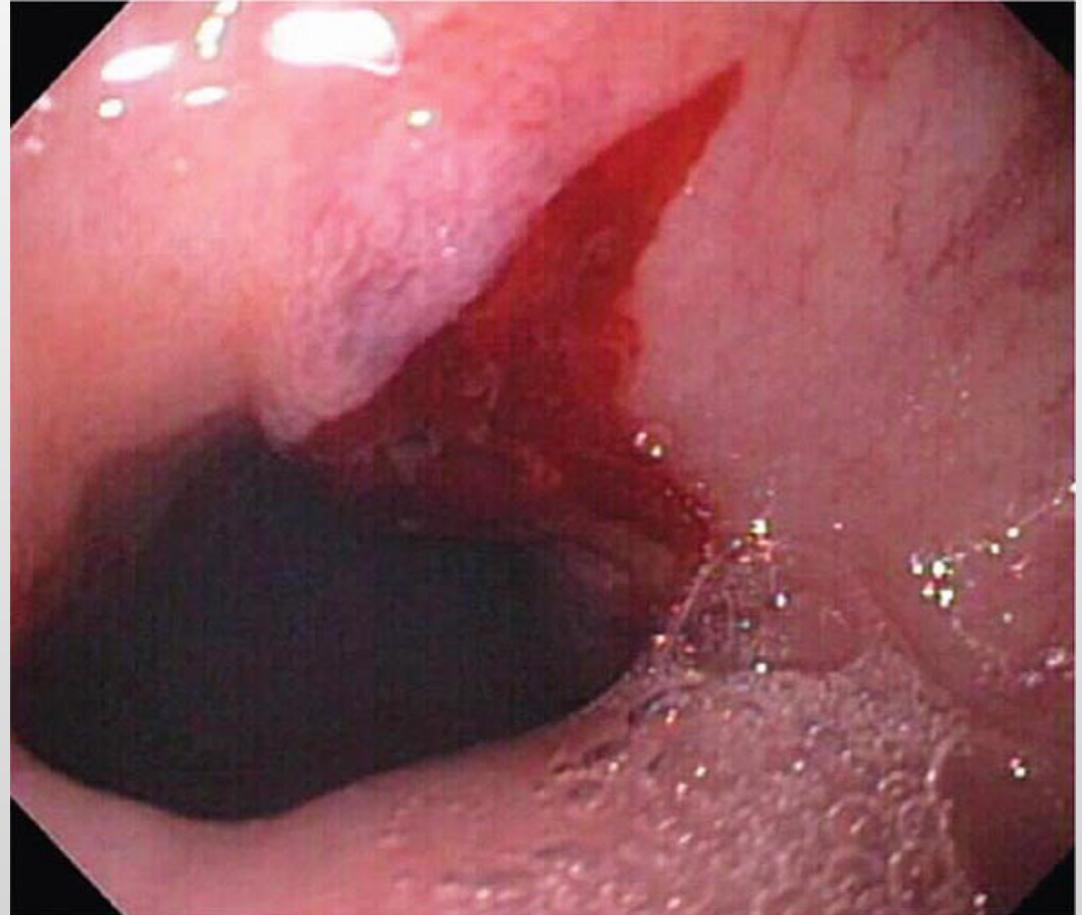
# Histoire et examen physique

- Indices en faveur d'une gastrite hémorragique:
  - Prise récente d'ASA ou d'AINS
  - Abus d'alcool
  - Soins intensifs, intubation, coagulopathie
  - Grand brûlé



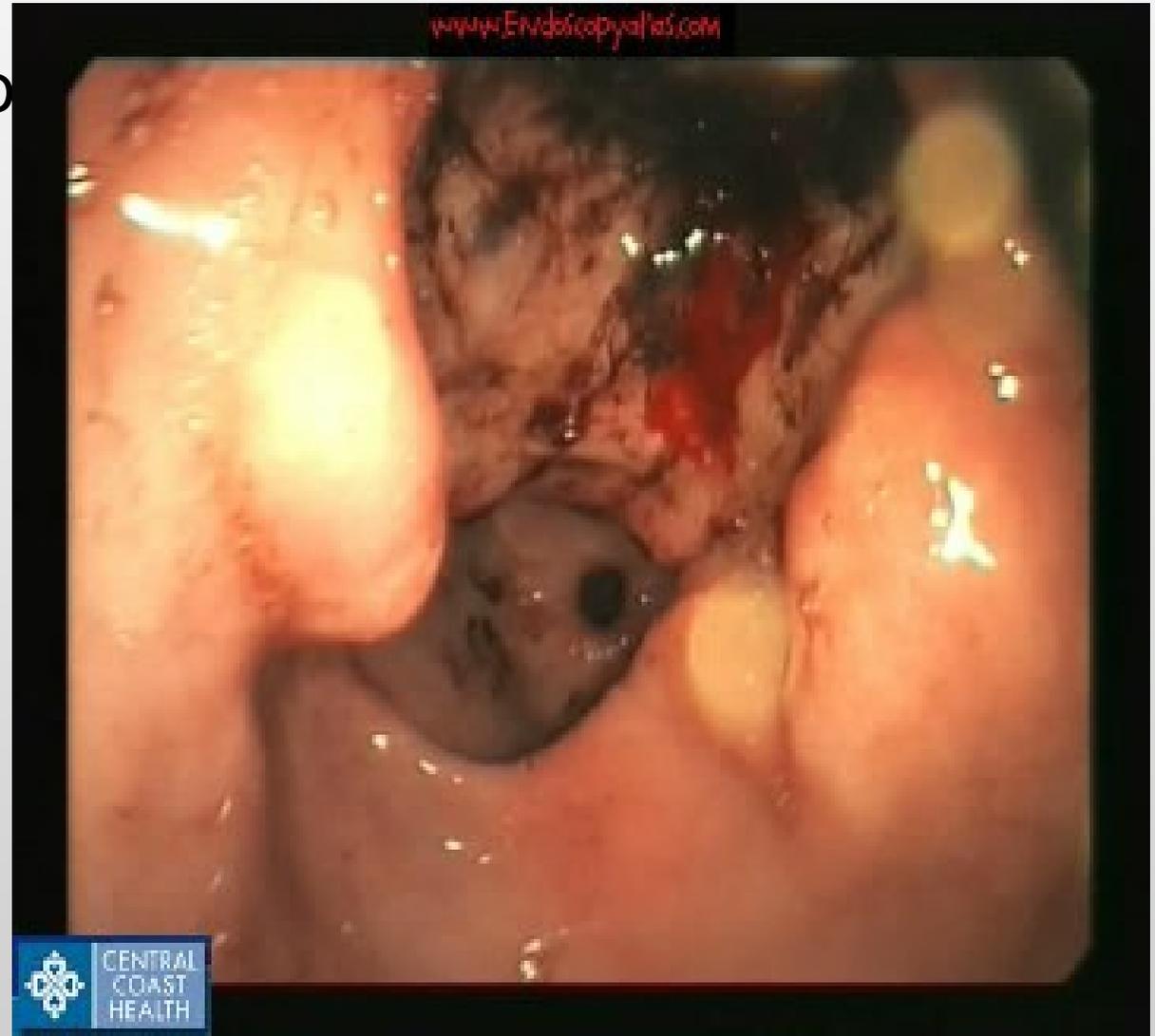
# Histoire et examen physique

- Indices en faveur d'un Mallory-Weiss:
  - N/V d'abord non sanguinolents puis hématurémèse



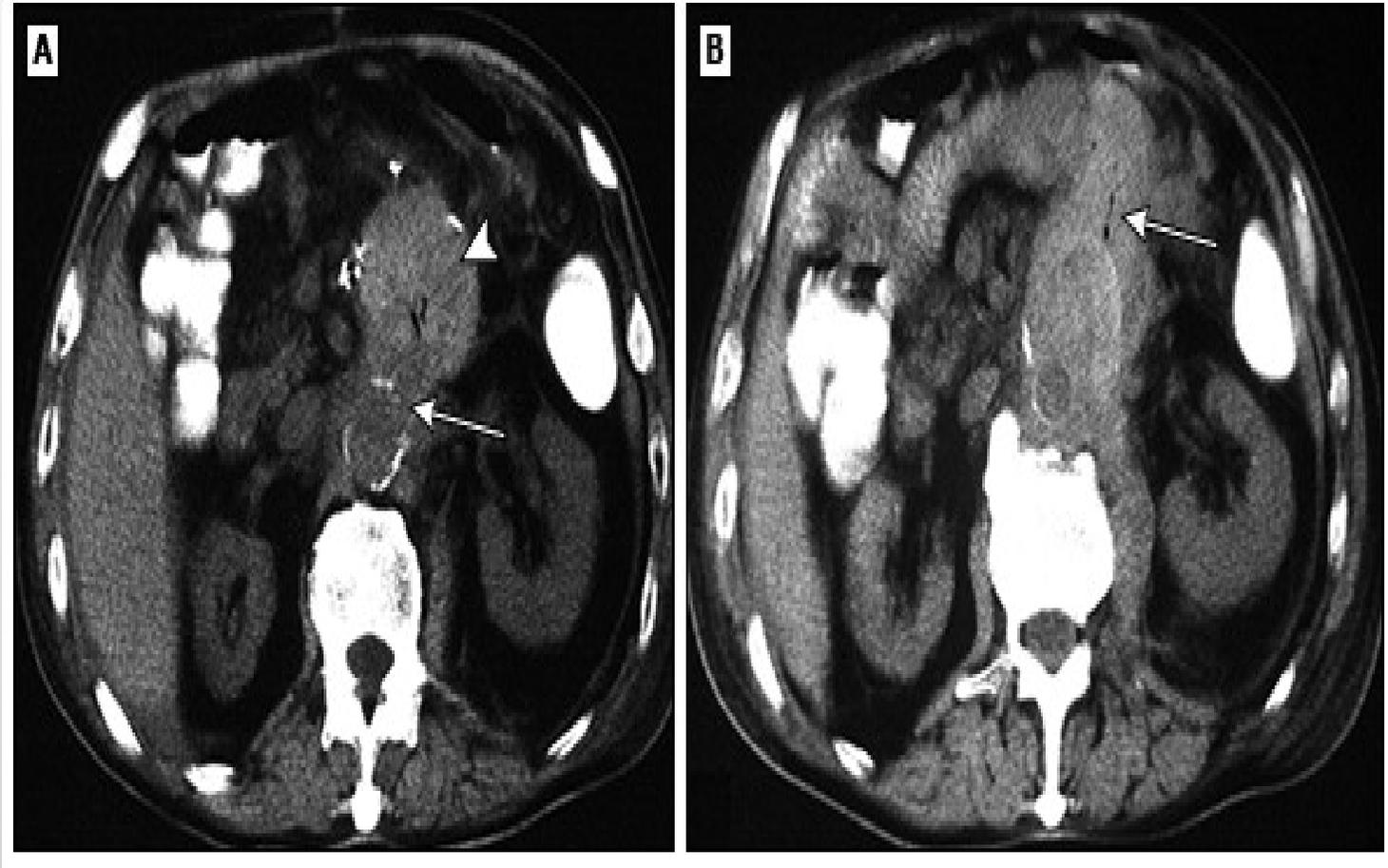
# Histoire et examen physique

- Indices en faveur d'une néoplasie
  - S-x d'alarmes
  - âge avancé



# Histoire et examen physique

- Indices en faveur d'une fistule aorto-entérique:
  - H-X d'AAA
  - H-x de prothèse pour cure d'AAA



# Management initial face à tout saignement digestif actif:

- évaluation du statut hémodynamique
  - Choc hypo-volémique:
    - RC 100;
    - hypoTA (TA syst. < 100);
  - HypoTA ortho. :
    - RC 20/min
    - TA syst. 20 mm Hg
- FSC, ions, Bun/Créat, INR, Grouper/croiser 2 à 4 culots selon perte de sang estimé
- ressuscitation volémique ( salin 0.9)
- lunettes nasales pour saturation 93%

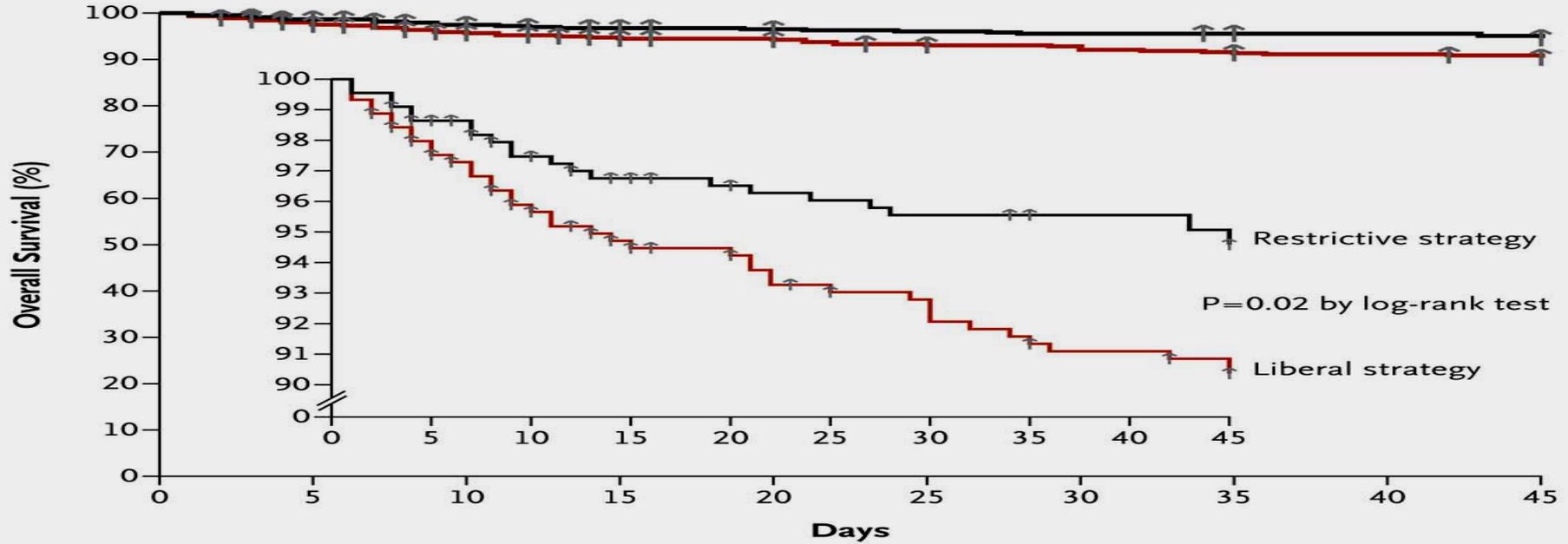
# Place du TNG

- Éliminer une origine haute de saignement lorsque rectorragies avec instabilité hémodynamique
- Si sang rouge clair: lésion à haut risque
- Si présence de sang/caillots en quantité significative: envisager de donner érythromycine 250 mg i-v bolus 30 min avant  
Gastroskopie d'urgence

# Transfusions de culots globulaires:

- Hb 70
- Viser Hb 70-90 en l'absence d'hypoperfusion tissulaire, MCAS ou de saignement actif où on vise alors Hb 90

### A Survival, According to Transfusion Strategy



#### No. at Risk

	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
Restrictive strategy	444	429	412	404	401	399	397	395	394	392
Liberal strategy	445	428	407	397	393	386	383	378	375	372

### B Death by 6 Weeks, According to Subgroup

Subgroup	Restrictive Strategy no. of patients/total no. (%)	Liberal Strategy no. of patients/total no. (%)	Hazard Ratio (95% CI)	P Value
Overall	23/444 (5)	41/445 (9)	0.55 (0.33–0.92)	0.02
Patients with cirrhosis	15/139 (11)	25/138 (18)	0.57 (0.30–1.08)	0.08
Child–Pugh class A or B	5/113 (4)	13/109 (12)	0.30 (0.11–0.85)	0.02
Child–Pugh class C	10/26 (38)	12/29 (41)	1.04 (0.45–2.37)	0.91
Bleeding from varices	10/93 (11)	17/97 (18)	0.58 (0.27–1.27)	0.18
Bleeding from peptic ulcer	7/228 (3)	11/209 (5)	0.70 (0.26–1.25)	0.26

0.1 1.0 10.0

Restrictive Strategy Better Liberal Strategy Better

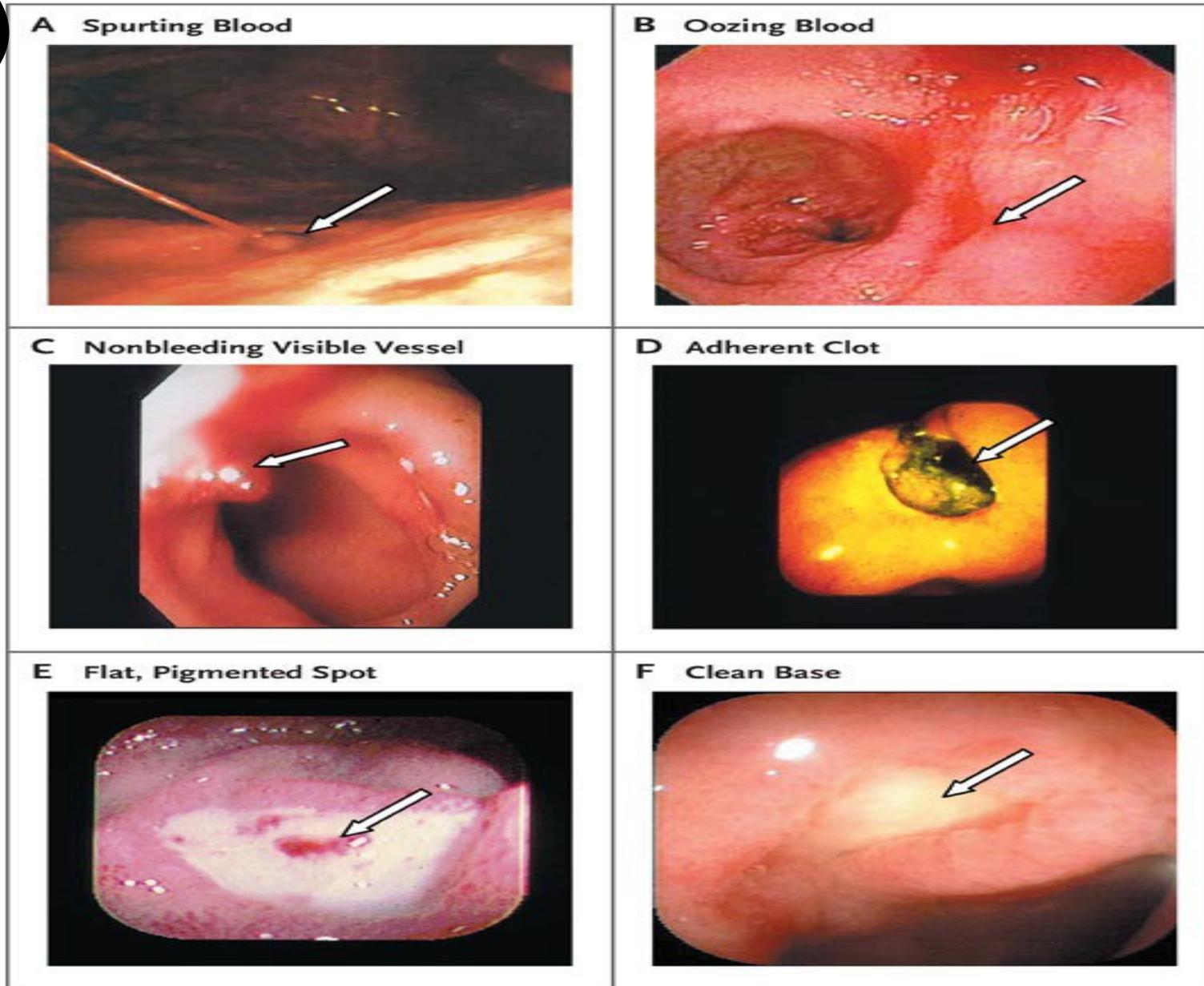
# **Hémorragie digestive haute non-varicielle:**

Prise en charge

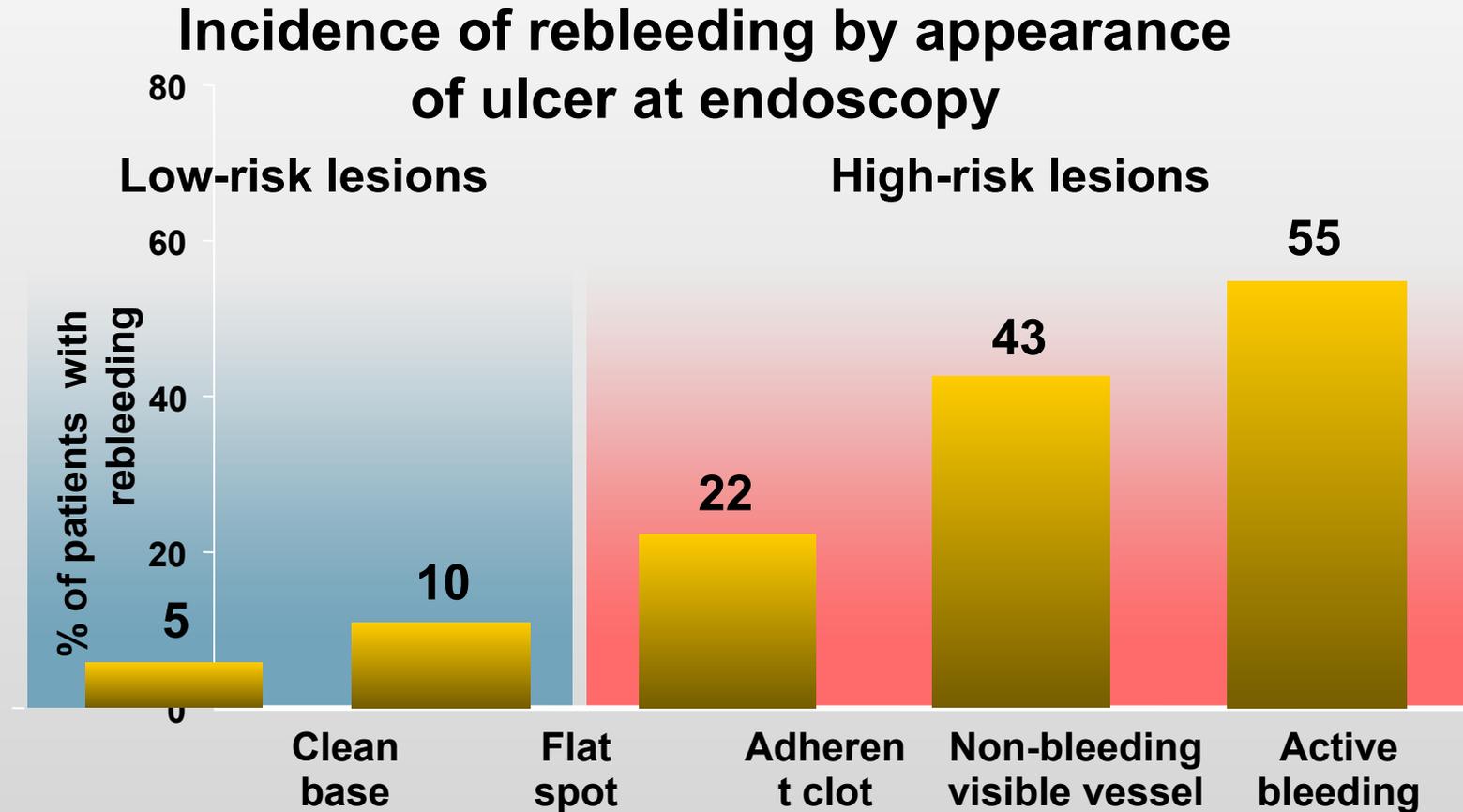
# Stratification clinique précoce du risque de re-saignement et de mortalité:

- Risque :
  - Saignement de haut volume, choc hypovolémique
  - Âge > 60 ans
  - Co-morbidités
  - Saignement per-hospitalisation

# Stratification endoscopique précoce (< 24 hres)



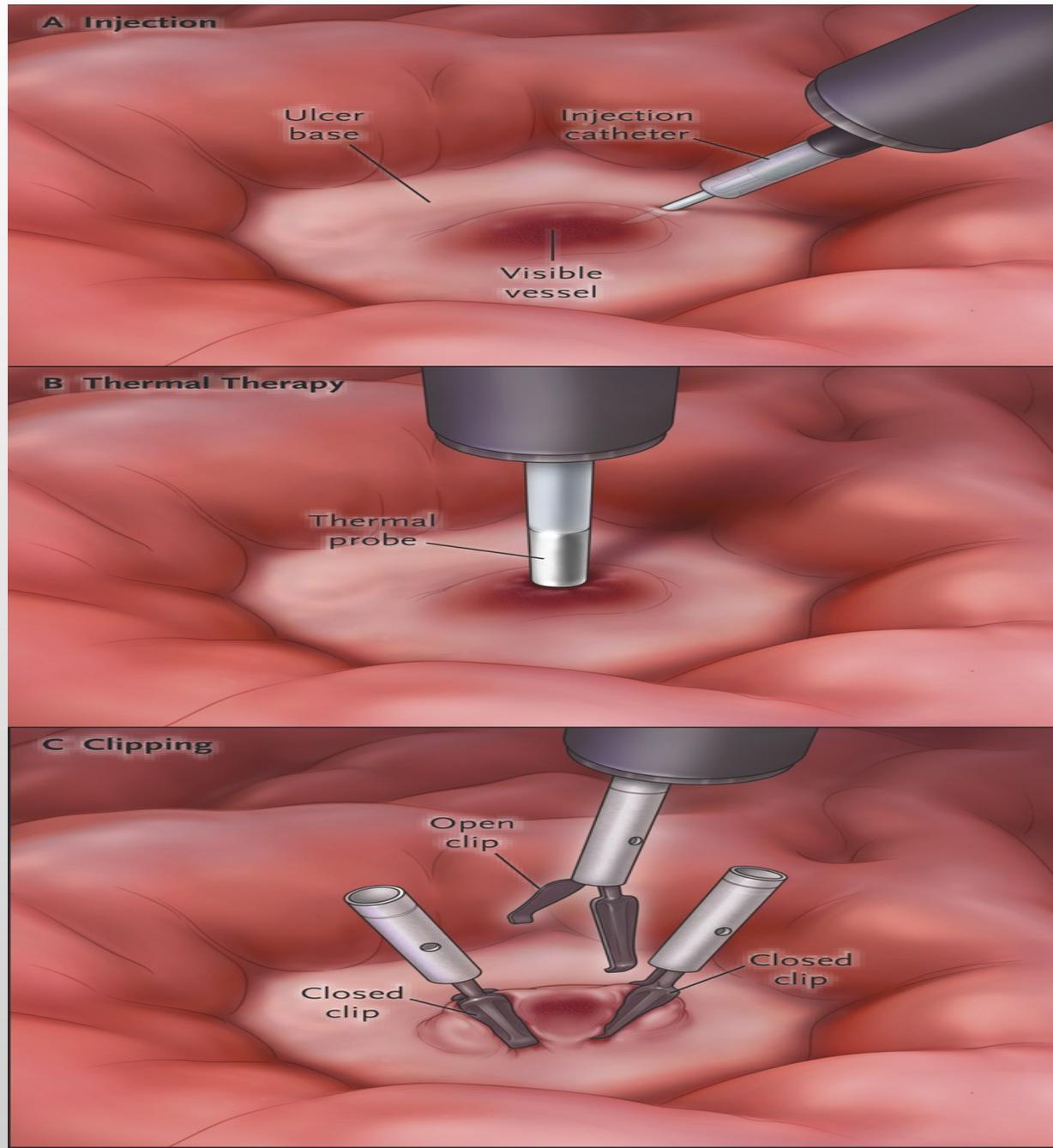
# Prognostic Factors – Endoscopy



# Traitements endoscopiques des lésions à haut risque:

- méthode par injection:
  - salin hypertonique, adrénaline 1/10 000, agents sclérosants,
  - Si injection d'adrénaline: ajouter une autre méthode pour prévenir le re-saignement
- méthodes thermiques: tous également efficaces
  - par contact
    - heater probe: 30 J, 2-4 sec/tamponnade
    - électrocoagulation multipolaire: 15-20 W, 10 sec/tamponnade, 2-5 tamponnades
  - par non contact
    - coagulation plasmatique à l'Argon
- méthode mécanique:
  - clips endoscopiques

## Endoscopic Hemostatic Therapies.



# Lorsque traitement endoscopique de lésions à haut risque:

- Débuter IPP i-v pour 72 heures
  - IPP i-v bid équivalent à perfusion continue
- Suspendre ASA pour 1-7 jours (3 en général) si ASA en prophylaxie secondaire
- Si récurrence de saignement:
  - Re-traitement endoscopique, et si échec:
    - angiographie d'intervention
    - chirurgie

# HémospRAY:

nanopoudre créant barrière mécanique et favorisant la coagulation de la lésion hémorragique lorsqu'échecs avec les autres modalités



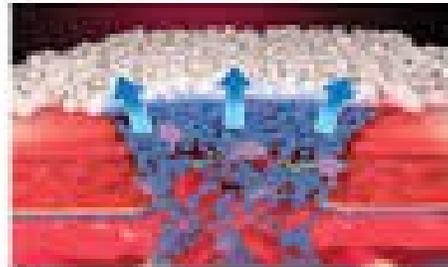
# Hémospray



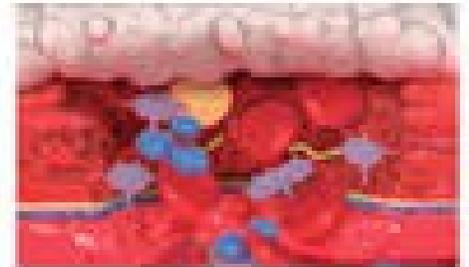
Active Bleeding Into  
The Digestive Lumen



Application of Hémospay



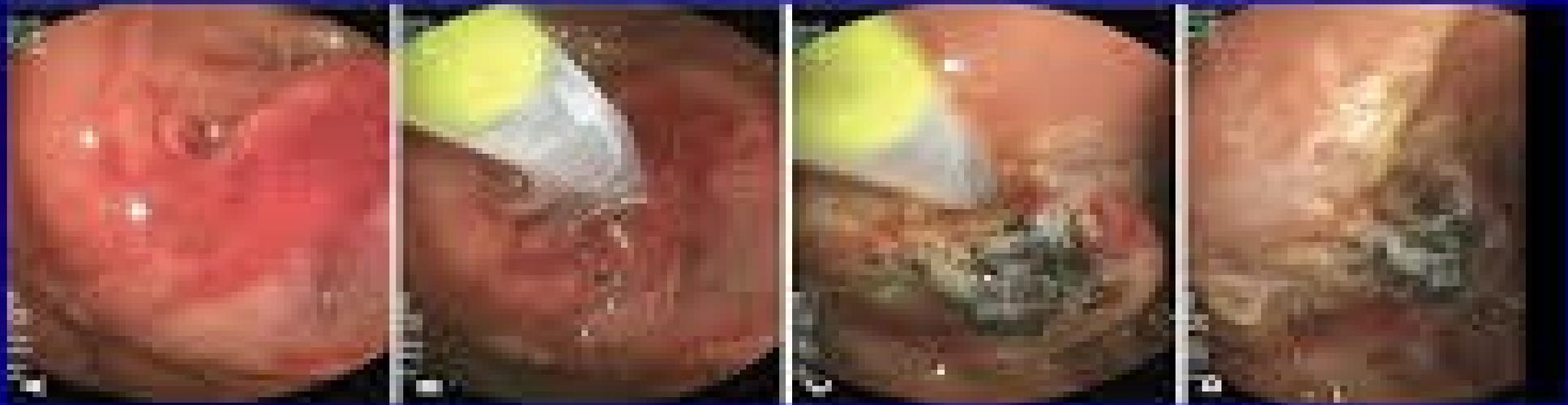
Water Absorption



Formation of Barrier

# Hemospray

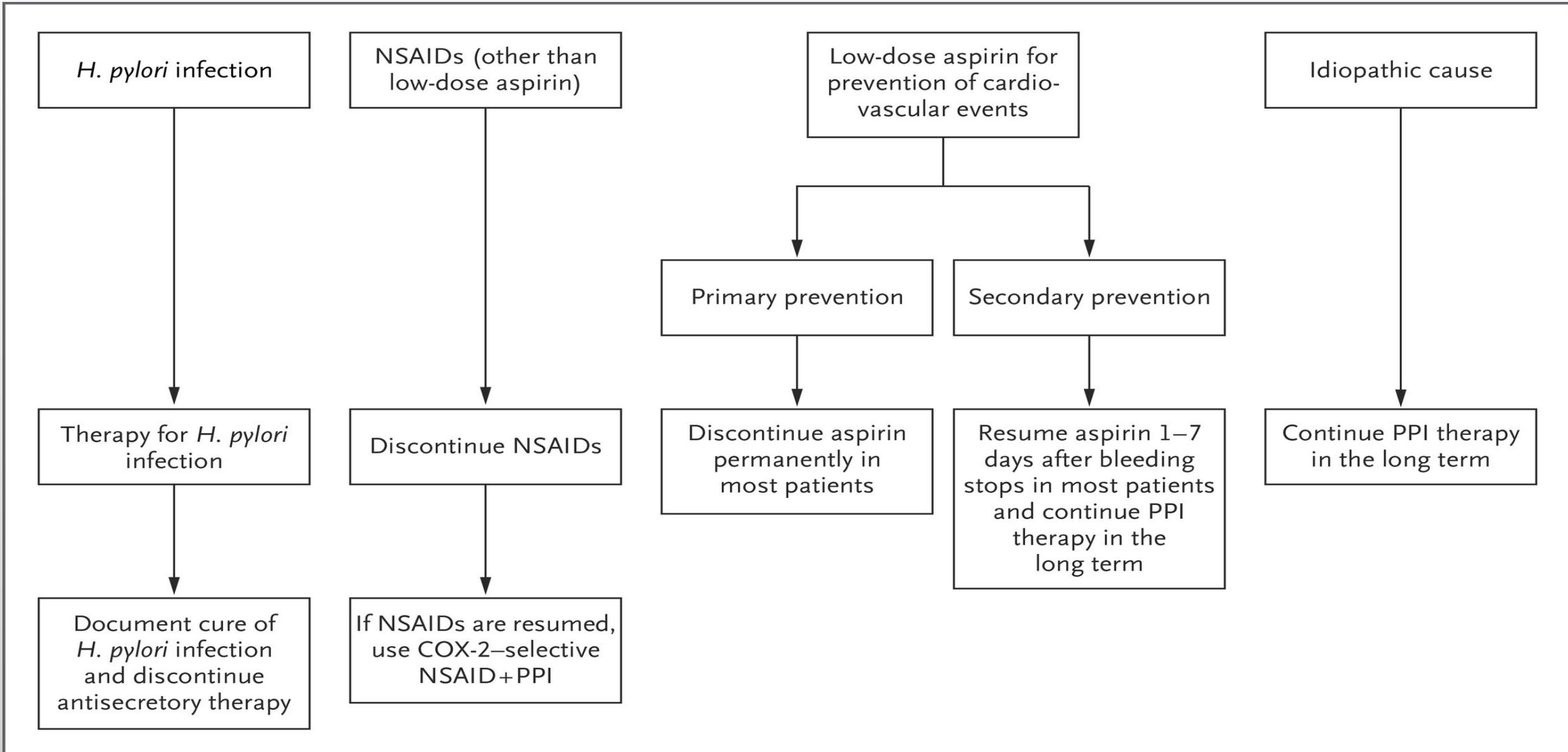
95% acute hemostasis

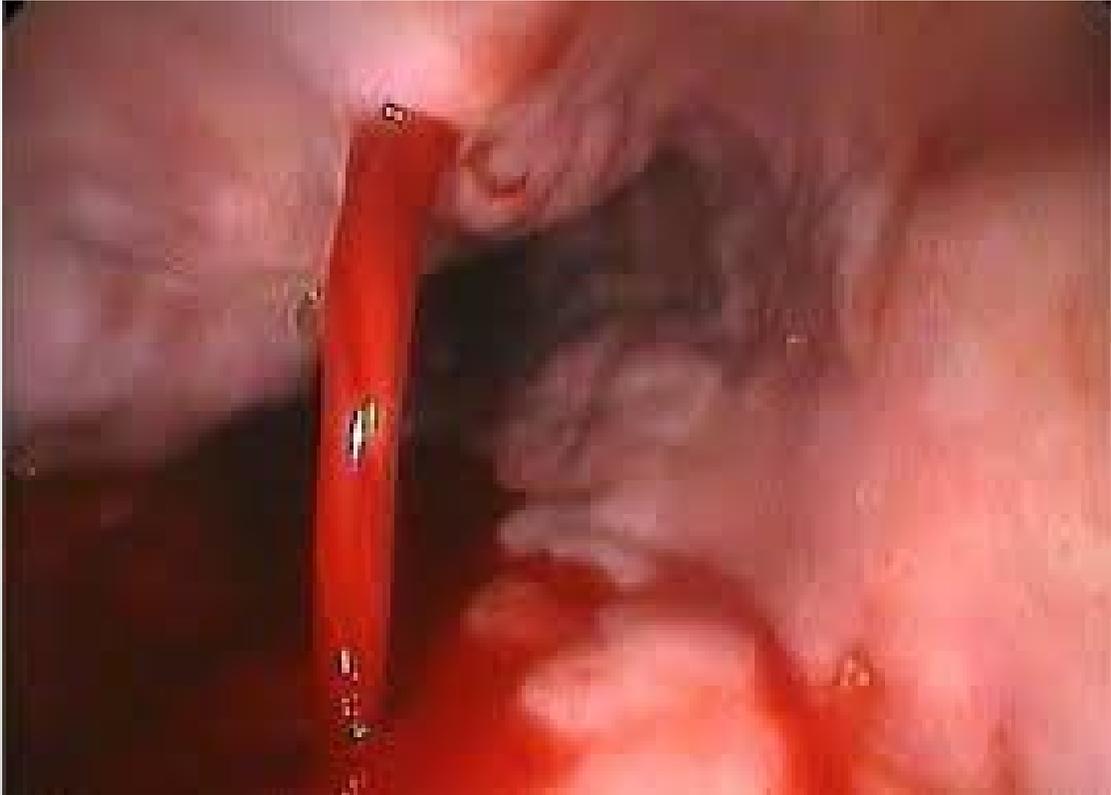


Surg J Endoscopy. 2011 Apr;43(4):291-5. Epub 2011 Mar 31.

Après 24 heures: la poudre n'est plus adhérente à la muqueuse avec risque de re-saignement ~ 11 %

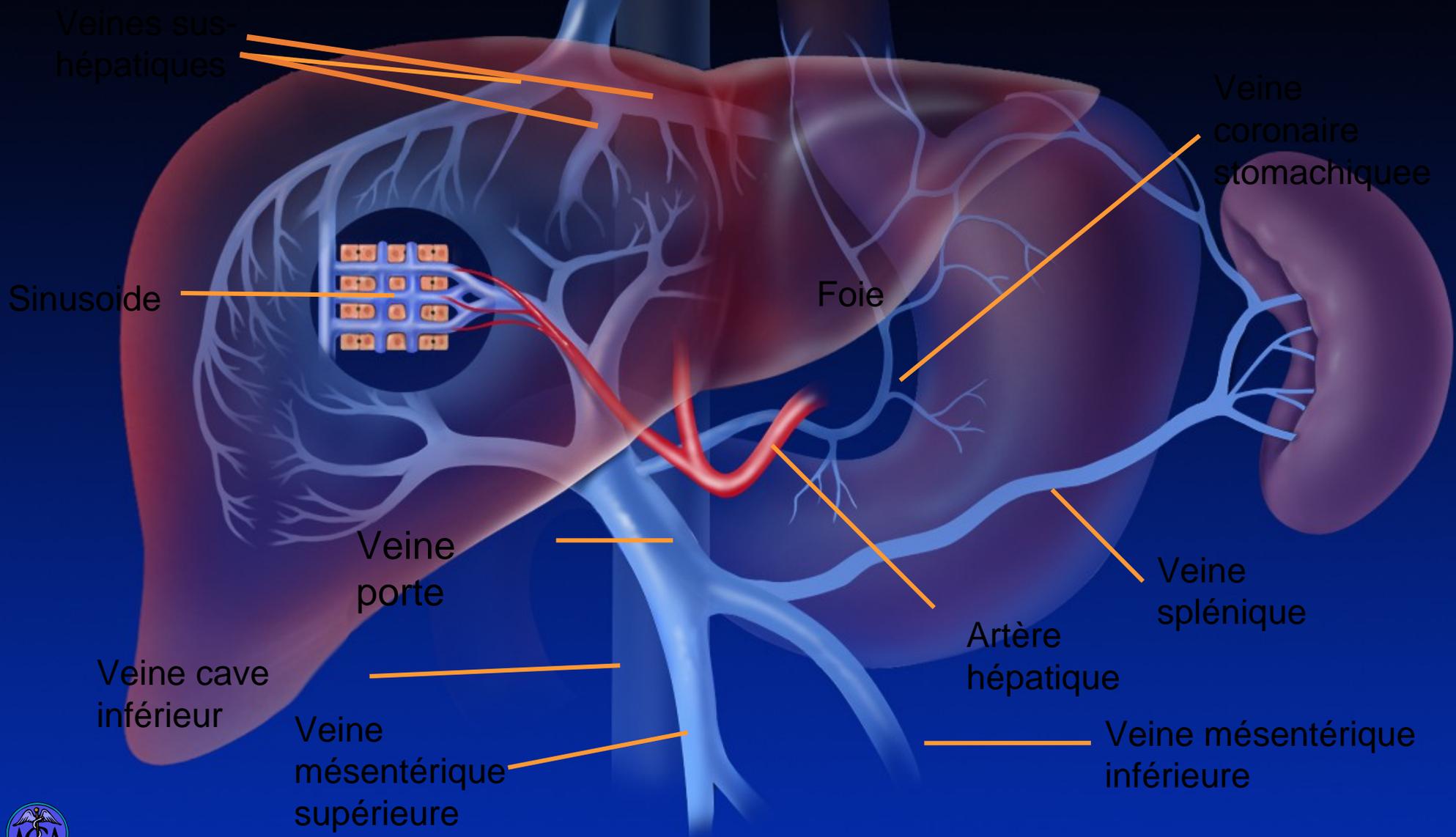
## Long-Term Treatment of Patients with Bleeding Ulcers, According to the Cause of the Ulcer.



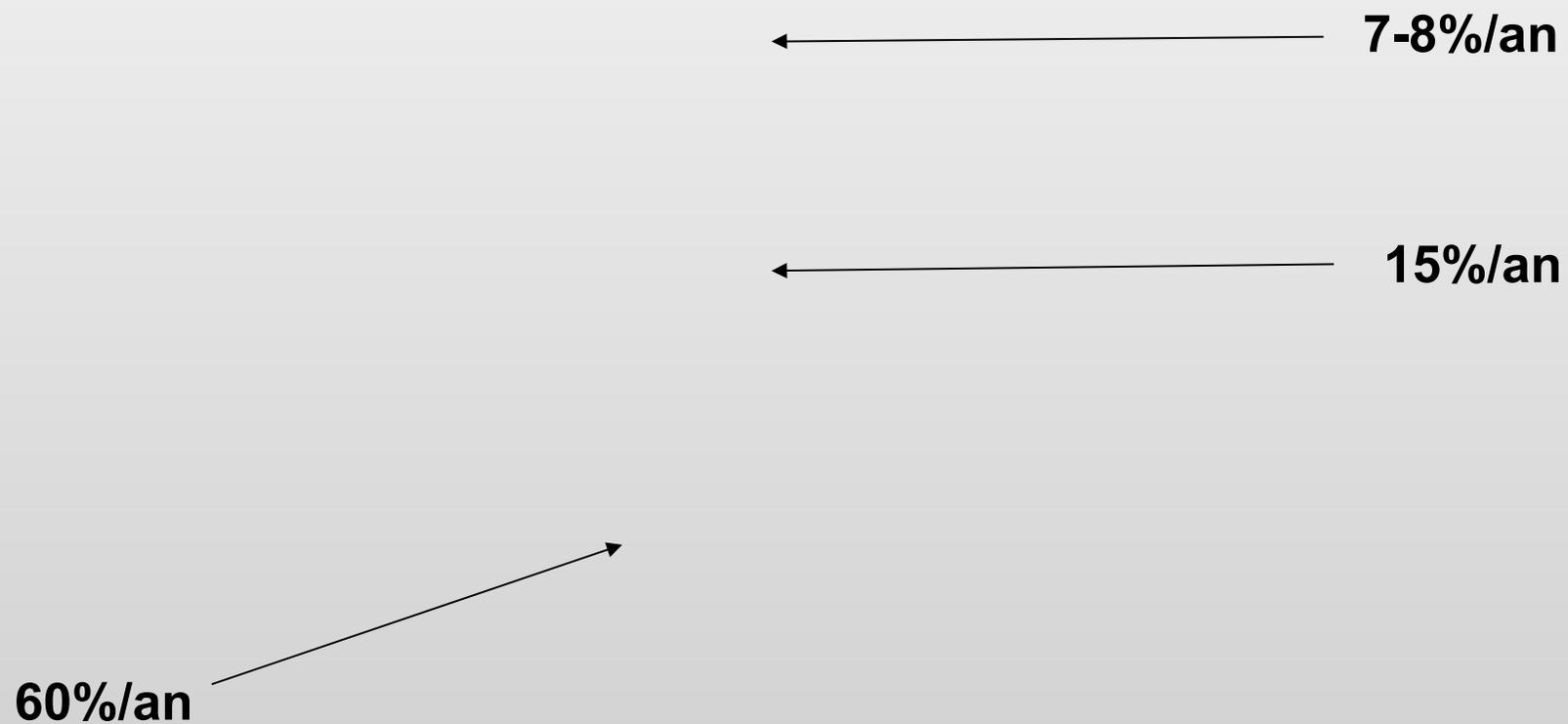


**es oesophagiennes:**

# Anatomie vasculaire normale

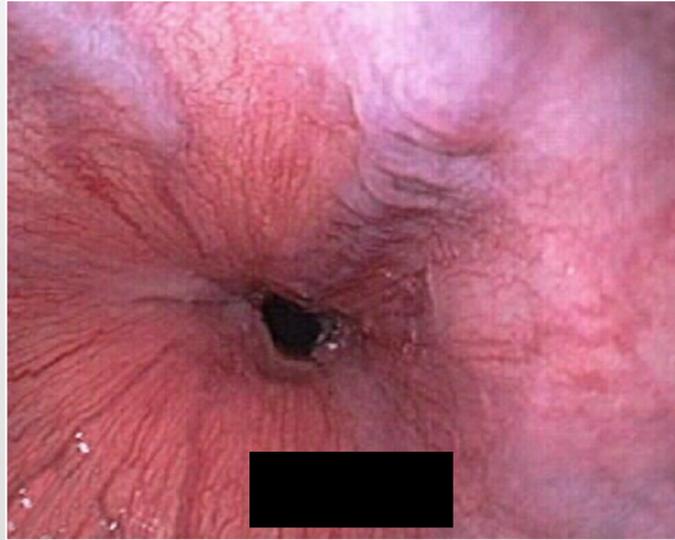


# H-X naturelle de l'hypertension portale

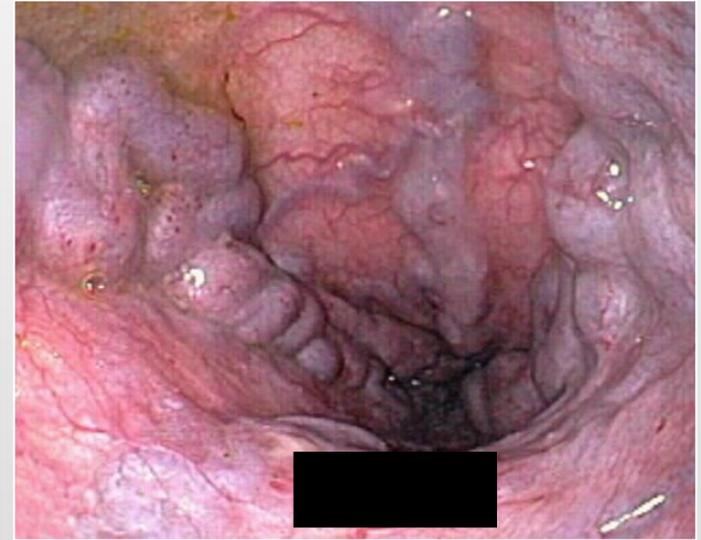




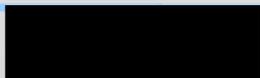
**Aucune varice**



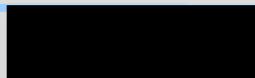
**Petite varice**



**Grosse varice**



**7-8 %/année**



**7-8 %/année**



# Rupture de varices oesophagiennes (RVO)

- Incidence annuelle: 15%
- facteurs de risques de RVO:
  - Taille des VO
  - Sévérité de la cirrhose (score de Child-Pugh)
  - Signes rouges sur les varices
- Mortalité: 20% à 6 semaines
- 70% de mortalité à 1 an en l'absence de prophylaxie

Peut-on prévenir la formation des varices oesophagiennes?

Non!

Peut-on prévenir le  
premier saignement par  
RVO?

# Oui!

## 2 modalités:

- Bêta-bloqueurs non cardio-sélectifs

- propranolol (Indéral)

- nadolol (Corgard)

dose progressivement ad dose maximale tolérée ou pouls ~ 55/min

- du f bt portal

### **Carvédilol (Coreg)**

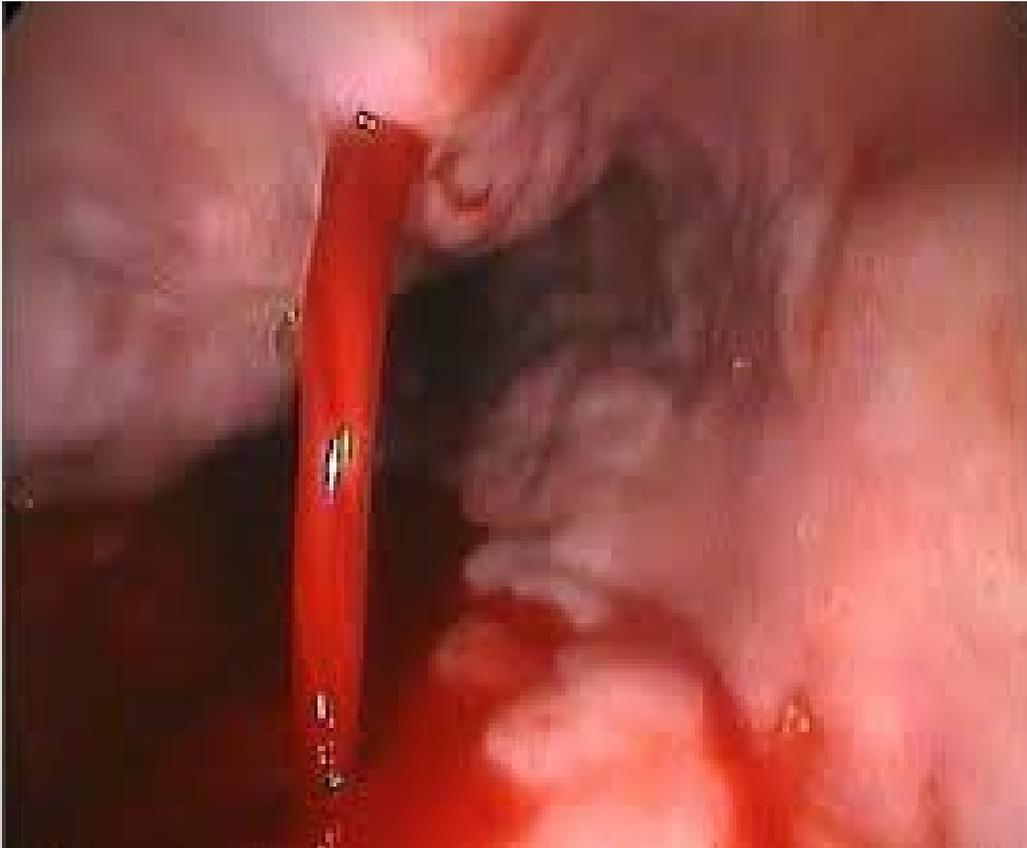
- ligature endoscopique des V.O.

- Alternative valable aux B-bloqueurs

- Non réponse/compliance aux B-bloqueurs

- Mauvaise tolérance aux B-bloqueurs (Child C)

# Management du saignement actif par RVO



# RVO: Histoire naturelle

- 50%: cessent spontanément
- Plus grand risque de récurrence: 48-72 heures
- Mortalité à 6 semaines: 15-20%
  - 0% : Child A
  - 30%: Child C
- Mortalité à 1 an: 60%

# RVO: prise en charge à l'urgence

- Stabilisation hémodynamique
- Traitement de l'hémorragie
- Traitement des complications

# Stabilisation hémodynamique

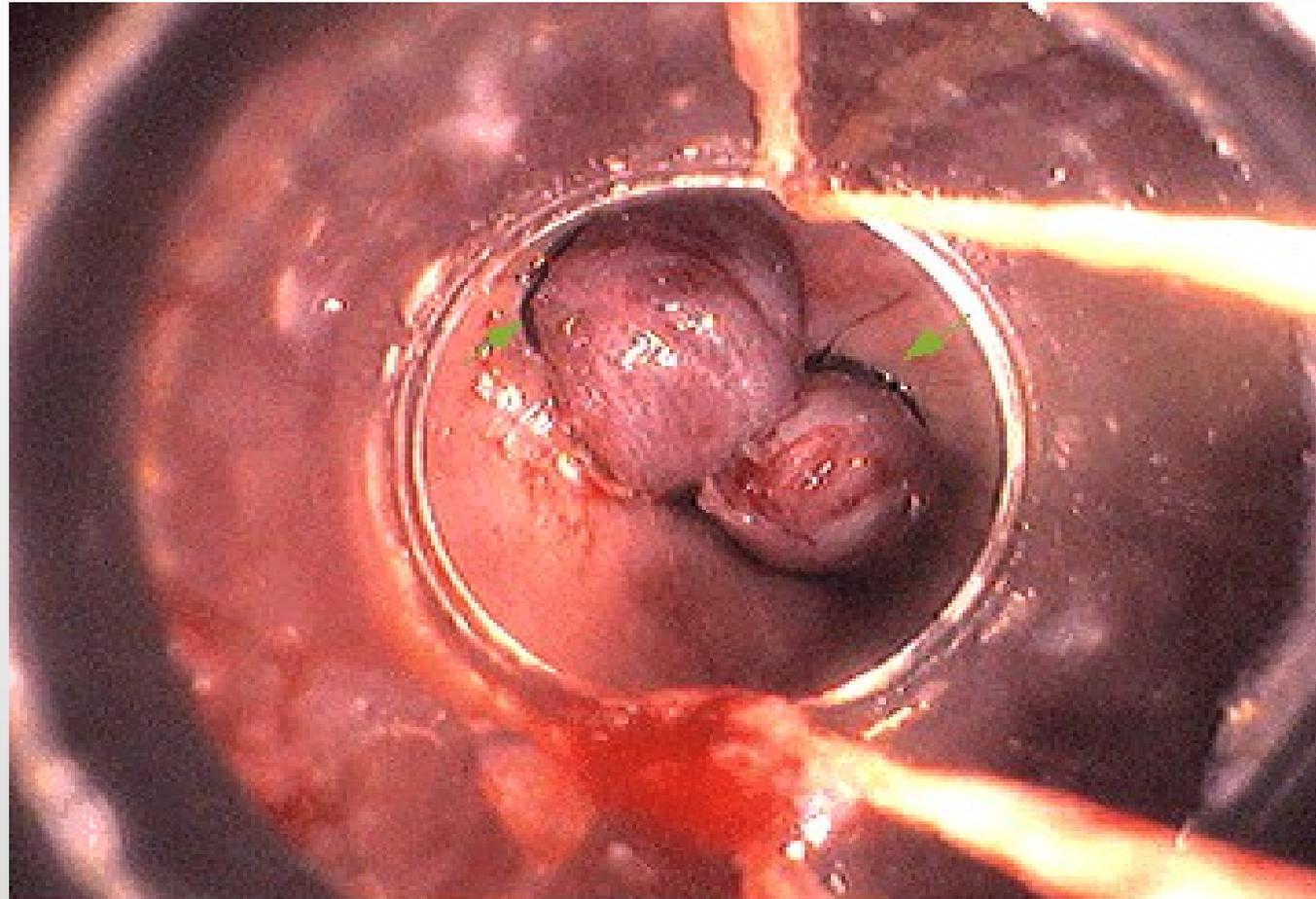
- Hb ~ 70-80
- Plaquettes > 50000
- PFC si INR

# Traitement de l'hémorragie

- Octréotide (Sandostatin) + ligature endoscopique
- Si échec ou récurrence de RVO
  - Re-tenter Ligature +/- Hémospray
- Si échec:
  - TIPS +/- Ballon de Blakemore pré-TIPS

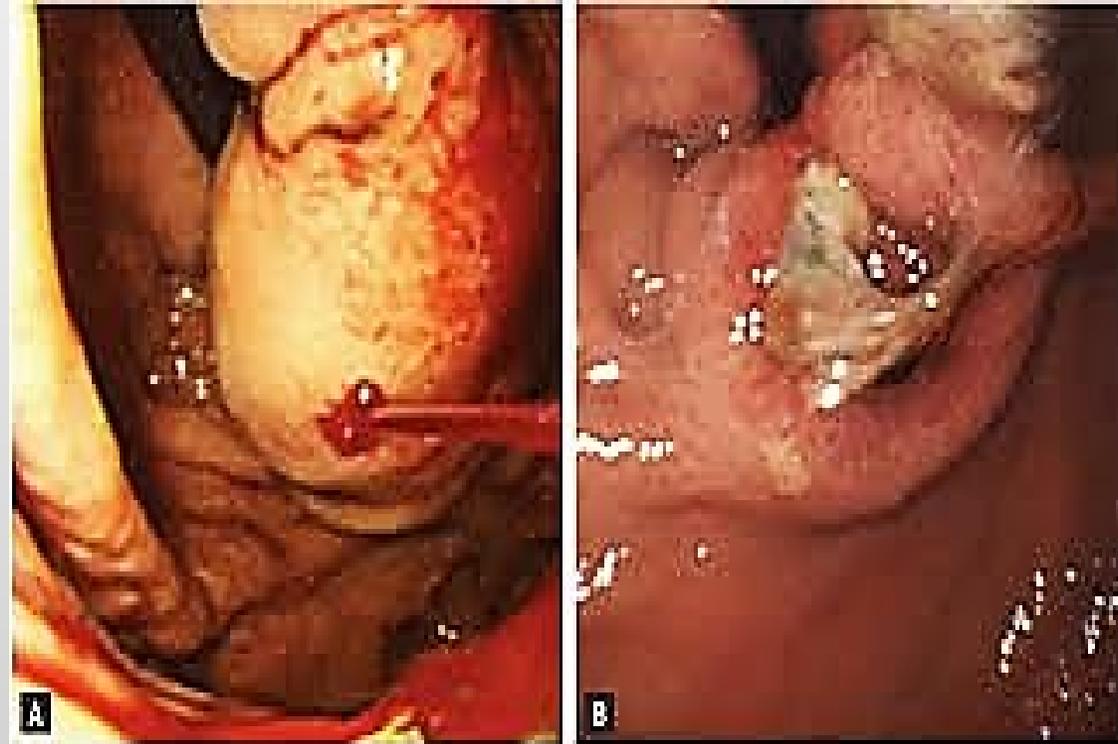
# **Sandostatin (octréotide):** **Bolus (50! g) , puis** **perfusion (50! g! hre) pour 3-5 jours**

- Inhibe libération d'hormones vasodilatatrices
  - vasoconstriction splanchnique
  - ! f bt portal
- Hémostase : 75-90%



**Esophageal varix band ligation** Endoscopy shows two varices in the distal esophagus that have been banded. The bands are indicated with the green arrows. The two strings in the right of the field control the trigger device used to deploy the bands. Courtesy of Laurence Bailen, MD.

# Varice gastrique : injection d'Histoacryl avec aiguille de sclérothérapie



## TIPS

- Échec endoscopie d'urgence: 5-10%
- Hémostase: 90%
- Procédure de choix: !    risque chirurgical
- C-I si score de Child-Pugh    12

# Shunt intra-hépatique trans-jugulaire pour hypertension portale systémique (TIPS)

Veine hépatique

TIPS

Veine porte

Veine splénique

Veine mésentérique supérieure



# Prévention des complications

- Prévenir la pneumonie d'aspiration
  - Protéger les voies respiratoires: intubation si saignement actif et patient encéphalopathe
  - TNG
- Prévenir le sepsis
  - Cirrhotiques + HDH: haut risque de sepsis avec morbidité
  - Prophylaxie antibiotique indiquée:
    - Ceftriaxone 1 g i-v die X 7 J si cirrhose Child C
    - Cipro 400 mg 1-v ou 500 p-o bid po **! SURVIE** se Child A/B

# Prévention des complications

- Encéphalopathie
  - Lactulose 30 cc qid au début puis ajuster en visant 3-4 selles/J
- Insuffisance rénale
  - Éviter déshydratation
  - Mais limiter expansion volume intravasculaire
  - Cesser R-X potentiellement néphrotoxiques

# Et maintenant, prévenons la récurrence de saignement!

- 60-70% récurrence de saignement à 1 an si pas de prophylaxie secondaire

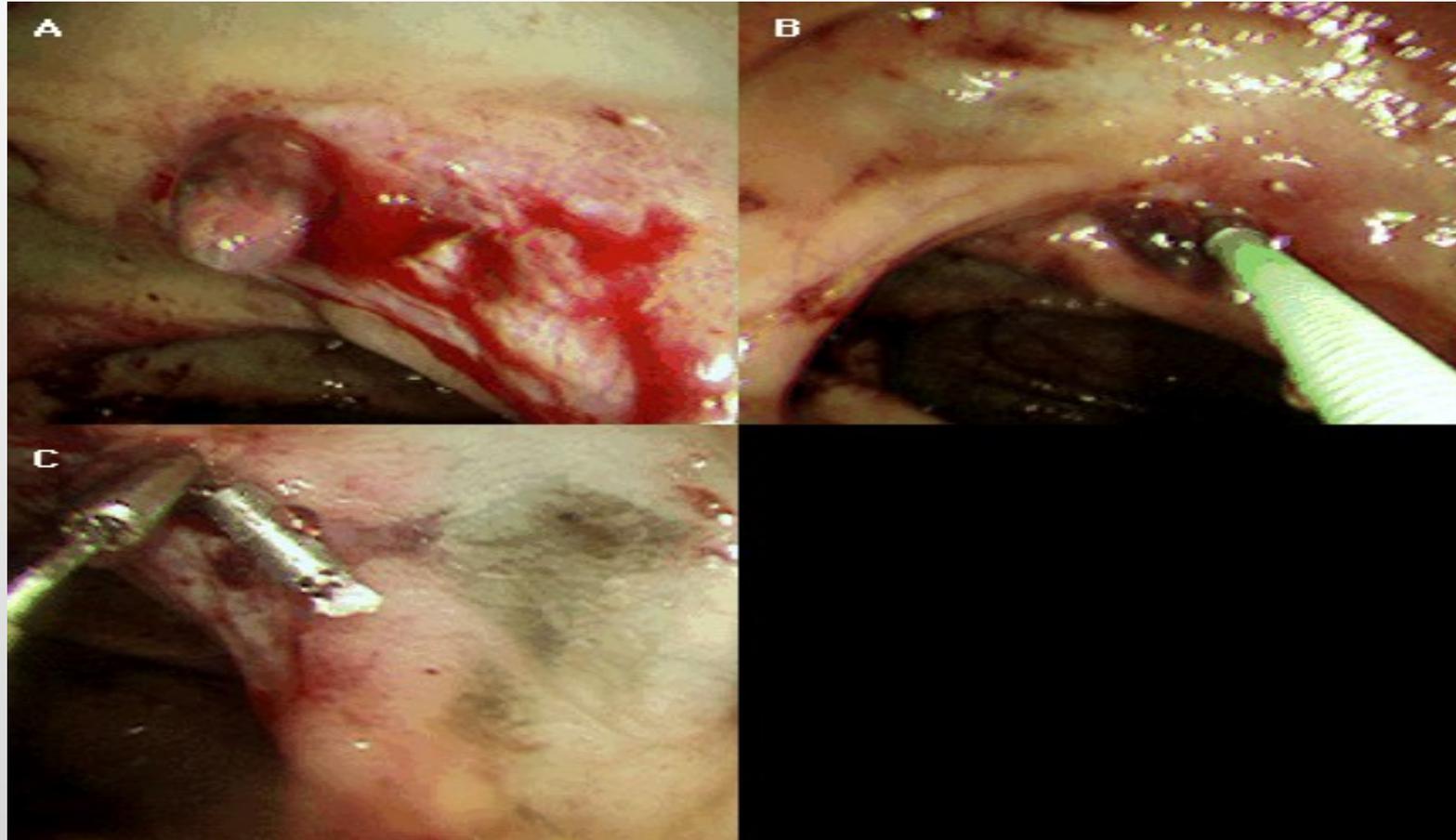
# Prévention secondaire de RVO

- Ligature aux 2-4 semaines des VO ad éradication

Combinée à

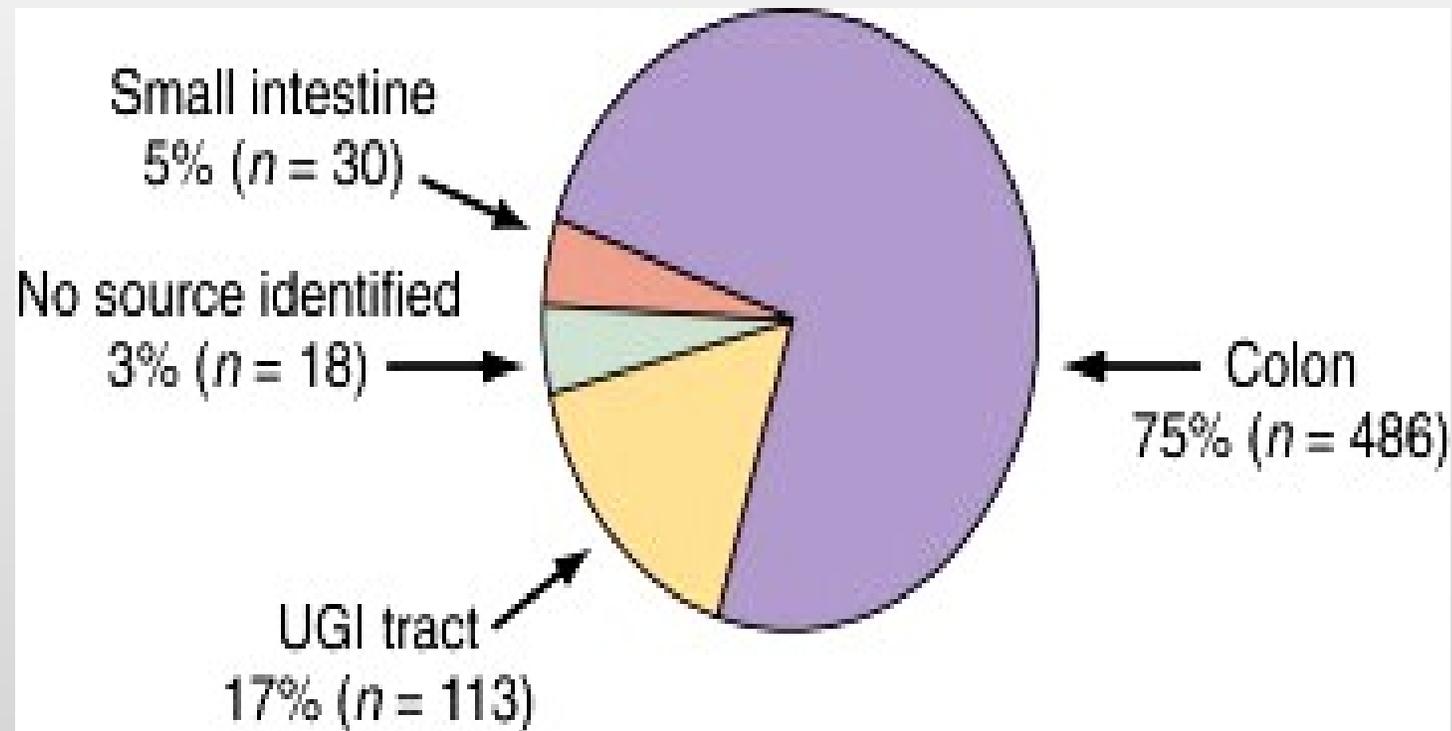
- Béta-bloqueurs non-sélectifs
  - Indéral 20 mg bid puis ad tolérance ou pouls ~ 55/min
  - Corgard 40 mg die puis ad tolérance ou pouls ~ 55/min

# Hémorragie Digestive Basse: prise en charge à l'urgence



**Treatment of lower gastrointestinal bleeding** (A) Cecal ulcer with bleeding visible vessel; (B) Injection therapy of cecal ulcer with epinephrine 1:10,000 dilution; (C) Combination therapy of cecal ulcer with epinephrine injection followed by hemoclippping  $\times 2$ . The dark pigmented area to the right of the hemoclips is due to India ink injection for mucosal tattooing. Courtesy of Sammy Saab, MD and Rome Jutabha, MD.

# Causes de rectorragies:



**Table 1. Causes of Acute Lower Gastrointestinal Bleeding in Adults.\***

<b>Cause</b>	<b>Percentage of Cases</b>
Diverticulosis	30–65
Ischemic colitis	5–20
Hemorrhoids	5–20
Colorectal polyps or neoplasms	2–15
Angioectasias	5–10
Postpolypectomy bleeding	2–7
Inflammatory bowel disease	3–5
Infectious colitis	2–5
Stercoral ulceration	0–5
Colorectal varices	0–3
Radiation proctopathy	0–2
NSAID-induced colopathy	0–2
Dieulafoy's lesion	Rare

\* NSAID denotes nonsteroidal antiinflammatory drug.  
Adapted from Strate and Naumann.<sup>17</sup>

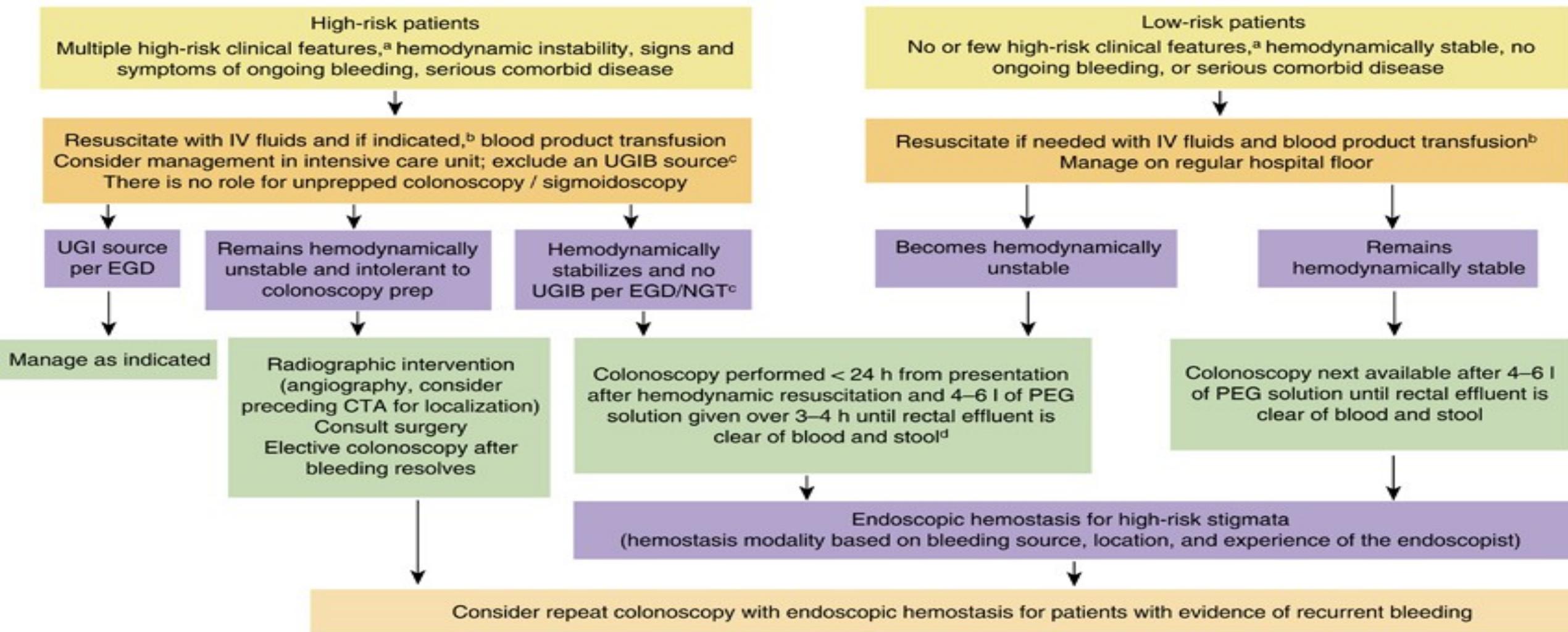
**Table 2.** Procedures for the Evaluation and Treatment of Acute Lower Gastrointestinal Bleeding.\*

Procedure	Advantages	Disadvantages
<b>Diagnostic and therapeutic</b>		
Colonoscopy	Excellent safety profile; high diagnostic and therapeutic yield, so can provide a definitive diagnosis even if active bleeding has stopped†	Large-volume, rapid preparation of the colon required before the procedure
Angiography	Appropriate for patients with brisk bleeding whose condition cannot be hemodynamically stabilized for colonoscopy or those who have ongoing or recurrent brisk bleeding after colonoscopy; diagnosis can be made and treatment can be implemented for any source of gastrointestinal bleeding	Relies on brisk, active bleeding at the time of the examination; higher rate of adverse events than that with colonoscopy; diagnosis often must be confirmed with colonoscopy
<b>Diagnostic only</b>		
Multidetector CT angiography	Sensitive to low rates of active bleeding; highly accurate in localizing the bleeding source; provides an anatomical “roadmap” for therapeutic interventions; widely available	Relies on active bleeding at the time of the examination; diagnostic only, not therapeutic; involves exposure to intravenous contrast agent, which may pose a particular risk to patients with existing chronic renal insufficiency
Radionuclide scintigraphy	Sensitive to low rates of active bleeding; may improve the diagnostic yield of angiography and guide selective contrast injection	Relies on active bleeding at the time of the examination; not as widely available as multidetector CT angiography; less accurate in localizing the bleeding source than other diagnostic methods; diagnostic only, not therapeutic; may delay therapeutic interventions

\* CT denotes computed tomography.

† Because a finding of major stigmata of hemorrhage on a single diverticulum at the time of colonoscopy is uncommon, the diagnosis of diverticular bleeding is often considered presumptive rather than definitive. The diagnosis of presumptive diverticular bleeding requires only the presence of colonic diverticula, with no other obvious endoscopic cause of lower gastrointestinal bleeding identified.

Clinical assessment, vital signs, laboratory tests



Aspirin for secondary cardiovascular prevention should not be discontinued. Aspirin for primary prevention should be avoided in LGIB. Dual antiplatelet therapy (DAPT, thienopyridine) should generally be resumed within 7 days. The exact timing of the thienopyridine resumption depends on cardiovascular risk and adequacy of bleeding control. DAPT should not be discontinued in the 90 days post acute coronary syndrome and 30 days post coronary stenting.

<sup>a</sup>See Table 3 for risk factors. <sup>b</sup>Packed red blood cell transfusion to maintain Hgb  $\geq$  7 g/dl. Consider threshold of 9 g/dl in patients with significant comorbid condition(s) (especially ischemic cardiovascular disease) or expected delay in intervention. <sup>c</sup>EGD if high suspicion, NGT if moderate suspicion of UGIB.

<sup>d</sup>Consider NGT to facilitate colonoscopy preparation in patients who are intolerant to oral intake and low aspiration risk.

*Merci!*