

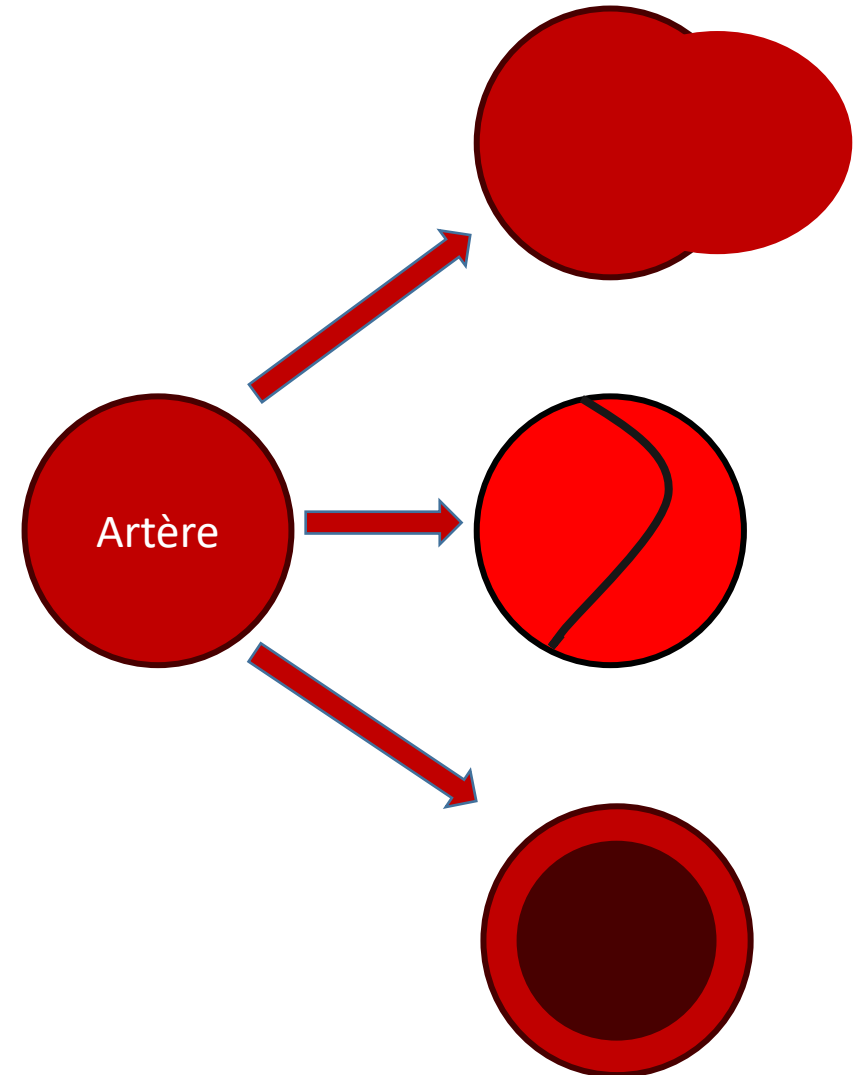
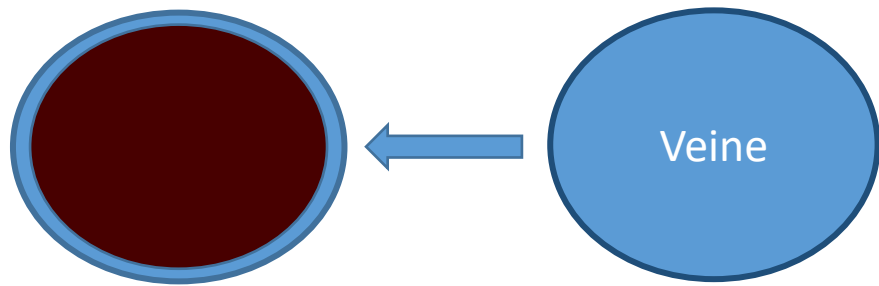
**DOULEUR ABDOMINALE,  
NE PAS MÉCONNAÎTRE UNE CAUSE VASCULAIRE**

**Congrès SARMUR – Urgences Abdominales**

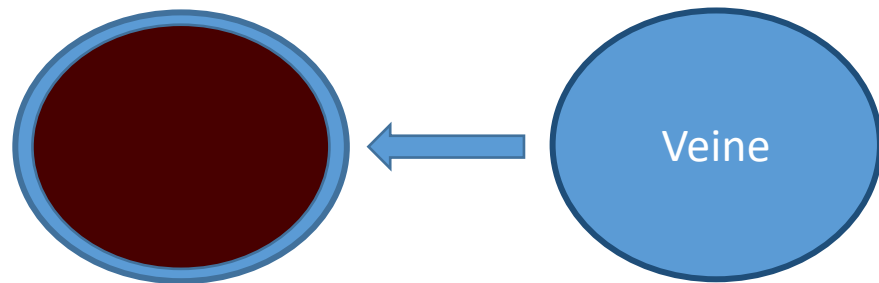
**DR RÉGIS RENARD ET DRE ILHAM BENZIDIA  
12/04/2024**

**SERVICE DE CHIRURGIE CARDIOVASCULAIRE, THORACIQUE ET MÉDECINE VASCULAIRE  
CHU RÉUNION - SITE NORD \_ UNIVERSITÉ DE LA RÉUNION**

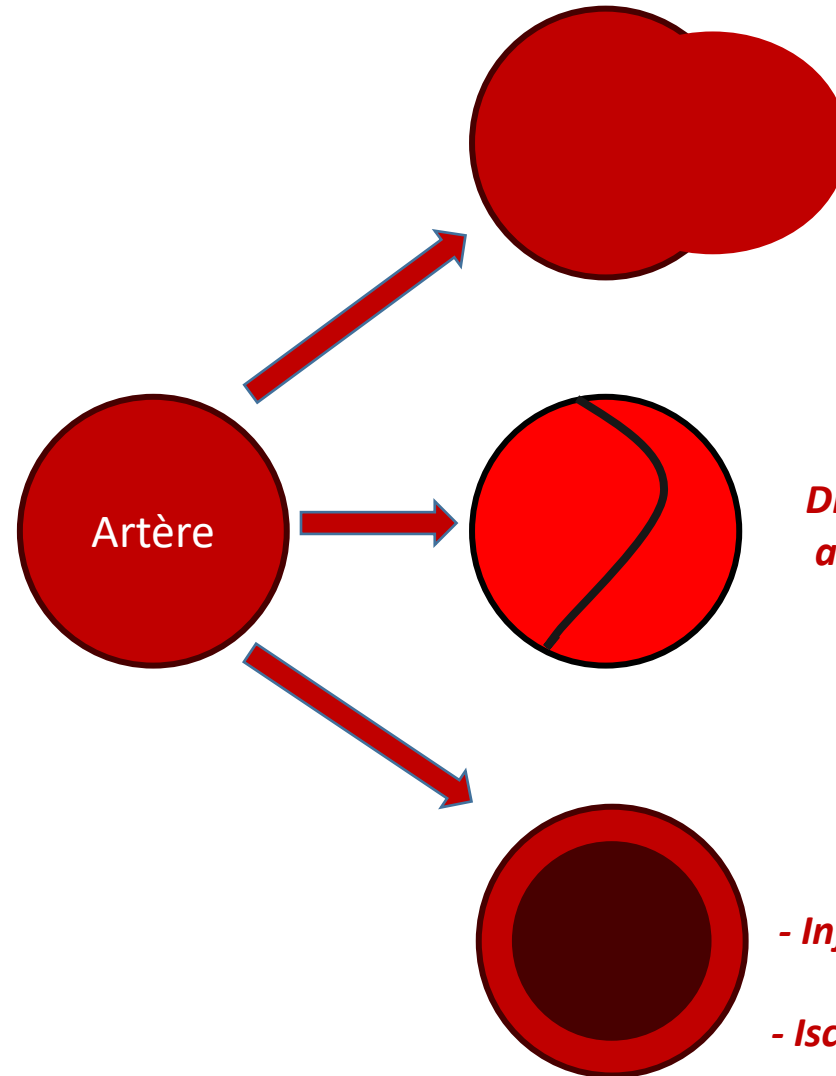
# Plan



# Plan



- **TVP splanchniques :**
  - Veine porte, veine mésentérique supérieure et inférieure
  - Syndrome de Budd Chiari
- **TVP rénales**



*Anévrisme de l'aorte abdominale rompu*

*Dissection de l'aorte abdominale/artère mésentérique*

- *Infarctus splénique ou renal*
- *Ischémie mésentérique aiguë*

# Infarctus Splénique



# Infarctus Splénique

- **Définition :**
  - L'infarctus splénique survient lorsque l'apport sanguin splénique est compromis, entraînant une ischémie tissulaire et éventuellement une nécrose.
- **Symptomes variables et non spécifiques**
  - Douleur abdominale latéralisée ou pas
  - Défense
  - Fièvre
  - Marqueurs de l'inflammation, hyperleuco, thrombopénie, LDH...
- **Angioscanner AbdominoPelvien**

# Infarctus Splénique

- Clinique :
  - Les signes courants :
    - Hommes - **69%**
    - Douleur latéralisée - **48%**
    - Fièvre - **36%**
    - Nausées ou les vomissements - **32%**
    - Hyperleucocytose - **56%**
    - LDH - **71%**
    - Asymptomatique - **16%**
      - découverte fortuite

**Table 2.** Splenic infarction: demographic and clinical features of 26 cases

Demographics		
Mean age (yrs, range)	52 (9–87)	
Male/total	18/26	69%
Presenting symptoms		
Left-sided abdominal pain	12/25	48%
Other abdominal pain	9/25	36%
Abdominal pain absent	4/25	16%
Fever > 38°C	9/25	36%
Nausea or vomiting	8/25	32%
Physical examination		
LUQ abdominal tenderness	9/25	36%
Other abdominal tenderness	8/25	32%
Abdominal tenderness absent	8/25	32%
Splenomegaly	8/25	32%
Blood tests		
Leukocytosis > 12,000/dl	14/25	56%
Elevated LDH	19/24	71%
Elevated transaminases	1/24	4%
Elevated alkaline phosphatase	7/24	29%
Abnormal thrombophilia screen	1/2	50%
Imaging		
Infarct seen on ultrasound	10/16	63%
Infarct seen on CT	15/15	100%
Infarct seen on nuclear medicine scan	8/9	89%
Echocardiogram-diagnosed source of embolus	4/7	57%
Outcome		
Splenectomy	1/26	4%
Inpatient mortality	0/26	0%

LDH = lactate dehydrogenase, CT = computed tomography.  
\*For clinical findings, data are (no. of patients with finding) / (no. of patients with data), %. For investigations, data are (no. of patients with positive finding) / (no. of patients for whom investigation performed), %.

# Infarctus Splénique

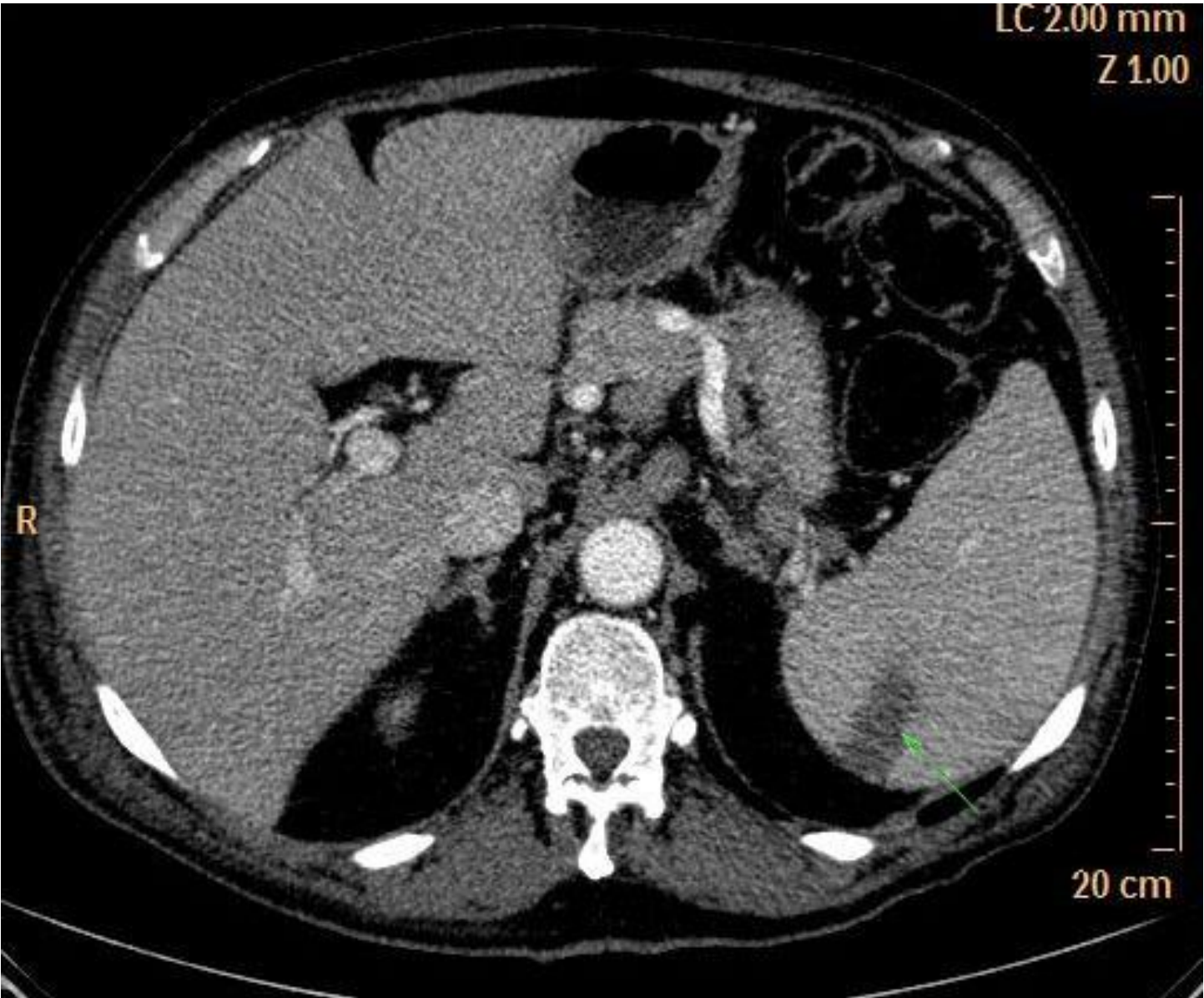
- Clinique :
  - Les signes courants :
    - Hommes - **69%**
    - Douleur latéralisée - **48%**
    - Fièvre - **36%**
    - Nausées ou les vomissements - **32%**
    - Hyperleucocytose - **56%**
    - LDH - **71%**
    - Asymptomatique - **16%**
      - découverte fortuite

**Table 2.** Splenic infarction: demographic and clinical features of 26 cases

Mean age (yrs, range)	52 (9–87)	
Male/total	18/26	69%
Left-sided abdominal pain	12/25	48%
Fever > 38°C	9/25	36%
Nausea or vomiting	8/25	32%
<b>Blood tests</b>		
Abdominal pain absent	4/25	16%
Leukocytosis > 12,000/dl	14/25	56%
Elevated LDH	19/24	71%
Infarct seen on CT	15/15	100%
Infarct seen on nuclear medicine scan	8/9	89%
Echocardiogram-diagnosed source of embolus	4/7	57%
<b>Outcome</b>		
Splenectomy	1/26	4%
Inpatient mortality	0/26	0%

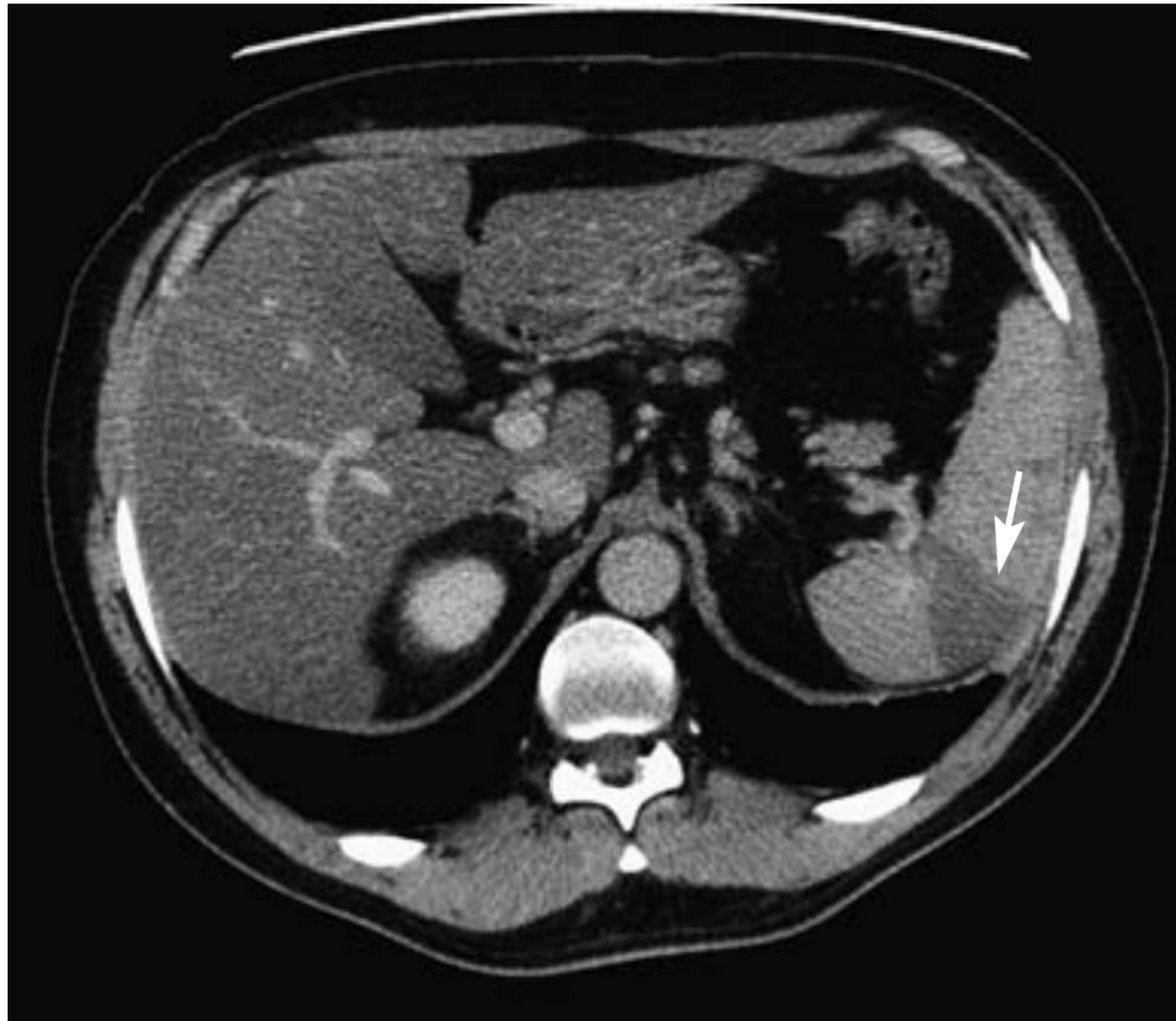
LDH = lactate dehydrogenase, CT = computed tomography.  
 \*For clinical findings, data are (no. of patients with finding) / (no. of patients with data), %. For investigations, data are (no. of patients with positive finding) / (no. of patients for whom investigation performed), %.

# Infarctus Splénique - Imagerie





## Infarctus Splénique – Étiologie



# Infarctus Splénique – Étiologie

JAMA Internal Medicine

Table 2. Associated Clinical Conditions in 163 Patients With Splenic Infarction

Associated condition	Patients, No. (%) <sup>a</sup>	Specific diagnoses within category	Cases, No.	In-hospital mortality within diagnostic category, %
Cardioembolic				12
Atrial fibrillation	26 (16)	NA	NA	
Cardioembolic other than atrial fibrillation	15 (9)	Infective endocarditis	9	
		Left ventricular thrombus	3	
		Severe congestive heart failure	3	
Malignant tumor				29
Nonabdominal solid tumor	5 (3)	Lung	5	
Abdominal solid tumor	18 (11)	Pancreatic	8	
		Hepatocellular	2	
		Cervical	1	
		Ovarian	1	
		Esophageal	1	
		Kidney	1	
		Colon	1	
		Lung metastases	1	
		Unknown primary	2	
Lymphoma or leukemia	9 (6)	Lymphoma	6	
		Leukemia	3	
Hypercoagulable state (not associated with malignant tumor)	15 (9)	Simultaneous thrombosis in multiple vascular beds <sup>b</sup>	7	
		Autoimmune hemolytic anemia	2	
		Antiphospholipid syndrome	1	
		Thrombotic thrombocytopenic purpura	1	27
		Nephrotic syndrome	1	
		Systemic lupus	1	
		Polycythemia	1	
		History of documented hypercoagulable state	1	
Sickle cell disease and variants	10 (6)	Homozygous sickle cell disease in adults	5	
		Sickle-β-thalassemia	2	0
		Sickle trait	2	
		Sickle cell disease	1	
Sepsis or septic shock	27 (17)	NA	NA	30
Hypotension not associated with sepsis	11 (7)	NA	NA	55
Nonmalignant abdominal conditions				22
Inflammatory or infectious	26 (16)	Pancreatitis	10	
		Bowel perforation with peritonitis	4	
		Abdominal abscess	4	
		Ischemic colitis	3	
		Peritonitis with peritoneal dialysis	2	
		Nonischemic colitis	2	
		Hepatic necrosis	1	
Cirrhosis and its complications	5 (3)	NA	NA	
Trauma	9 (6)	NA	NA	

(continued)

Table 2. Associated Clinical Conditions in 163 Patients With Splenic Infarction (continued)

Associated condition	Patients, No. (%) <sup>a</sup>	Specific diagnoses within category	Cases, No.	In-hospital mortality within diagnostic category, %
Postoperative	19 (12)	Bowel perforation	4	
		Roux-en-Y gastric bypass	3	
		Trauma	2	
		Cesarian delivery	2	
		Small bowel obstruction	2	
		Paraesophageal hernia	1	
		Appendectomy	1	
		Sleeve gastrectomy	1	
		Abscess	1	
		Necrotizing pancreatitis	1	
		Ovarian cancer	1	
Celiac or splenic atherosclerosis	34 (21)	NA	NA	29
Arterial dissection or ruptured aneurysm	5 (3)	Aortic dissection	2	
		Celiac dissection	2	40
		Ruptured splenic aneurysm	1	
Miscellaneous	4 (2)	HIV infection without other obvious cause	3	0
		Infectious mononucleosis	1	
Unknown cause	8 (5)	NA	NA	0

# Infarctus Splénique – Étiologie

JAMA Internal Medicine

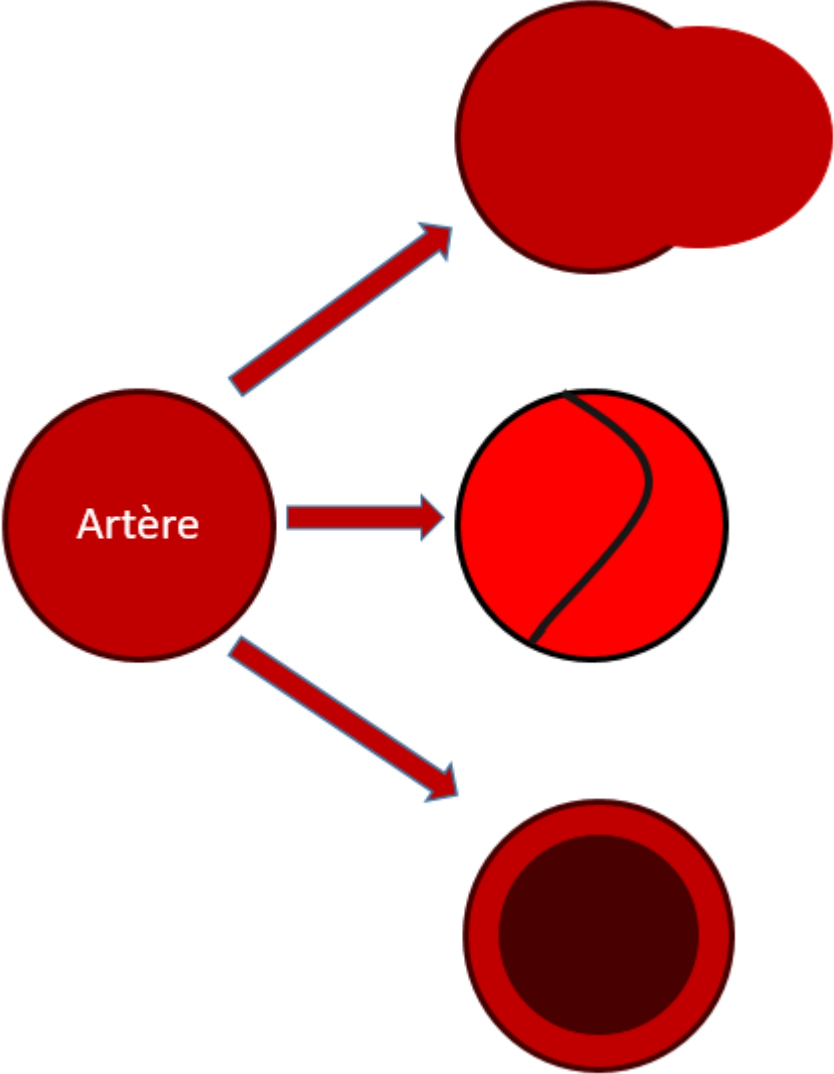
Causes of splenic infarction	
▪ Cardioembolic	25 %
▪ Malignant neoplasm	20 %
▪ Hypercoagulable states other than cancer	9 %
▪ Sickle cell disease	6 %
▪ Trauma	6 %
▪ Postoperative	12 %
▪ Inflammatory (eg, pancreatitis)	16 %
▪ Infectious (eg, sepsis, abscess, peritonitis)	17 %
▪ Atherosclerosis	21 %
▪ Cirrhosis	3 %
▪ Autres	< 10%

# Infarctus Splénique - Traitement

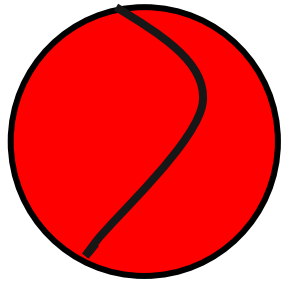
- **Dépend de la cause**
  - **Antalgie (tous)**
  - **Anticoagulation (qui?) :**
    - Etat procoagulant : syndrome des antiphospholipides (SAPL), thrombocytopenia induite à l'héparine (TIH),
    - Cardioembolique : FA, thrombus intracardiaque, crosse aortique...
    - Contexte de cancer
    - Thrombophilie
  - Si pas de cause sous-jacente identifiée
    - ! Anticoagulation !
    - Généralement bien tolérée, 1 cas de rupture artère splénique après initiation anticoagulation décrit
- **Antibiotiques (sepsis, endocardites), Splenectomie (nécrose)...etc**

# ARTERES DIGESTIVES

# ARTERES DIGESTIVES

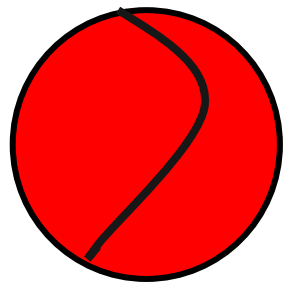


## DISSECTION – Traitement Médical +++

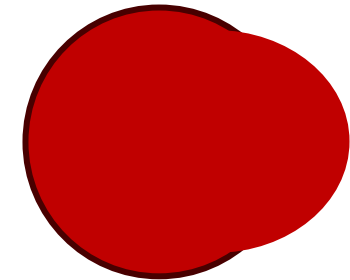
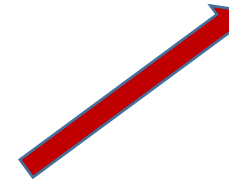


1. Contrôle TA – douleur
2. AAP / Anticoagulants
3. Surveillance - TDM

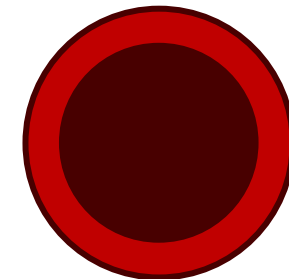
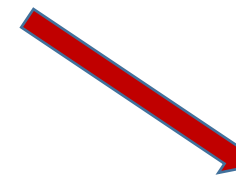
# DISSECTION – Traitement Médical +++



1. Contrôle TA – douleur
2. AAP / Anticoagulants
3. Surveillance - TDM



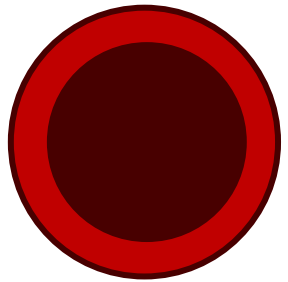
*tardif*



*précoce*

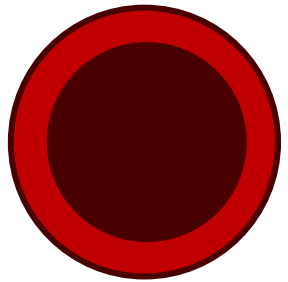


# Occlusion - Thrombose



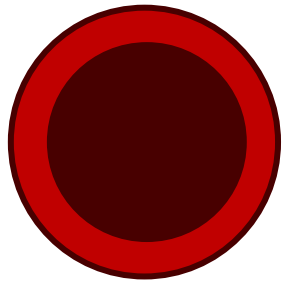
- Artères Rénales < 6h ??


# Occlusion - Thrombose



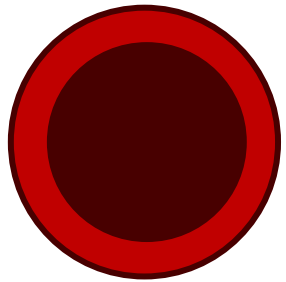
- Artères Rénales < ~~6h~~ ??


# Occlusion - Thrombose



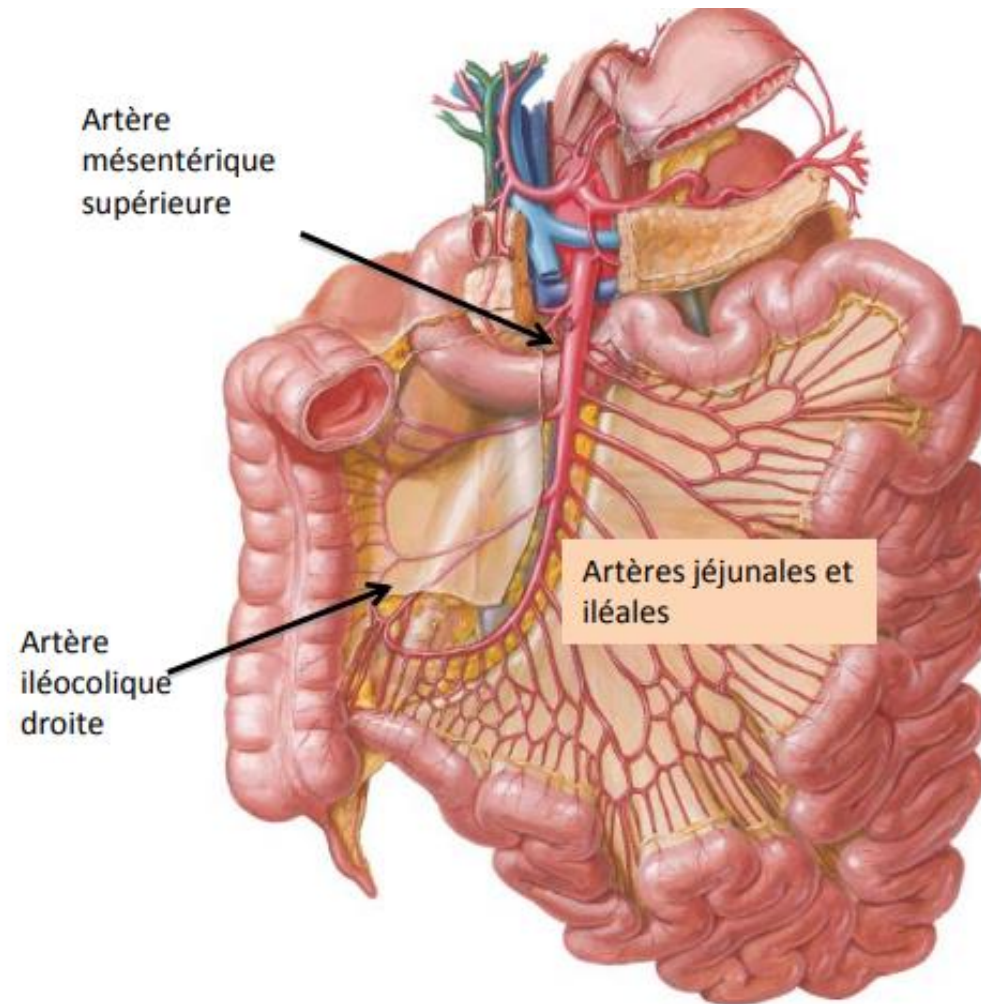
- Artères Rénales ~~< 6h ??~~
- Tronc Coeliaque 

# Occlusion - Thrombose



- Artères Rénales < 6h ??
- Tronc Coeliaque 
- AMS

# Rappel anatomique

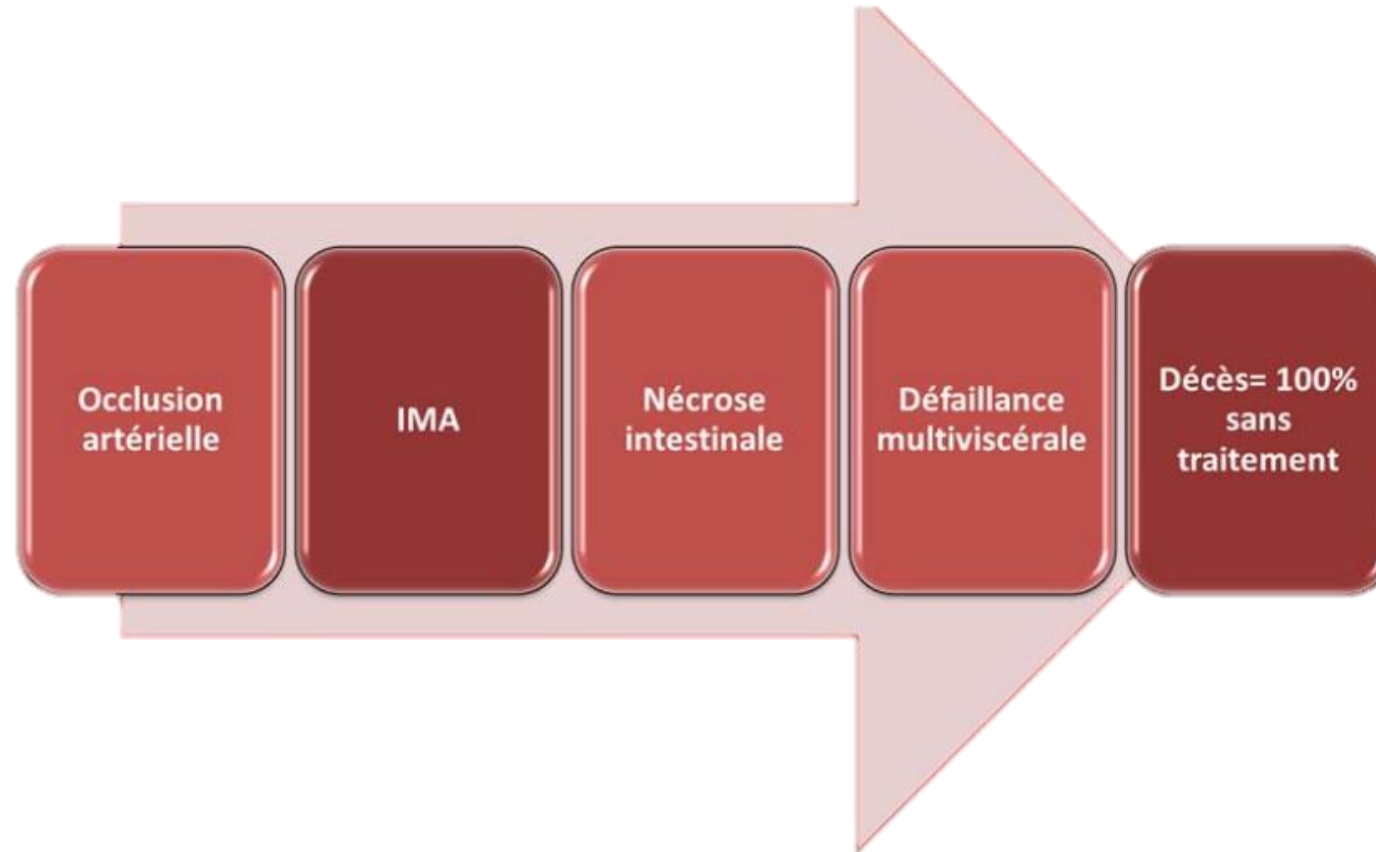


# Ischémie Mésentérique Aiguë - IMA

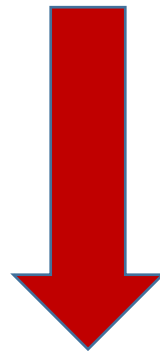
**SURVIO**

Structure d'URgences Vasculaires Intestinales

# IMA- Mécanisme



**DOULEUR ABDOMINALE AIGUE NON EXPLIQUEE**

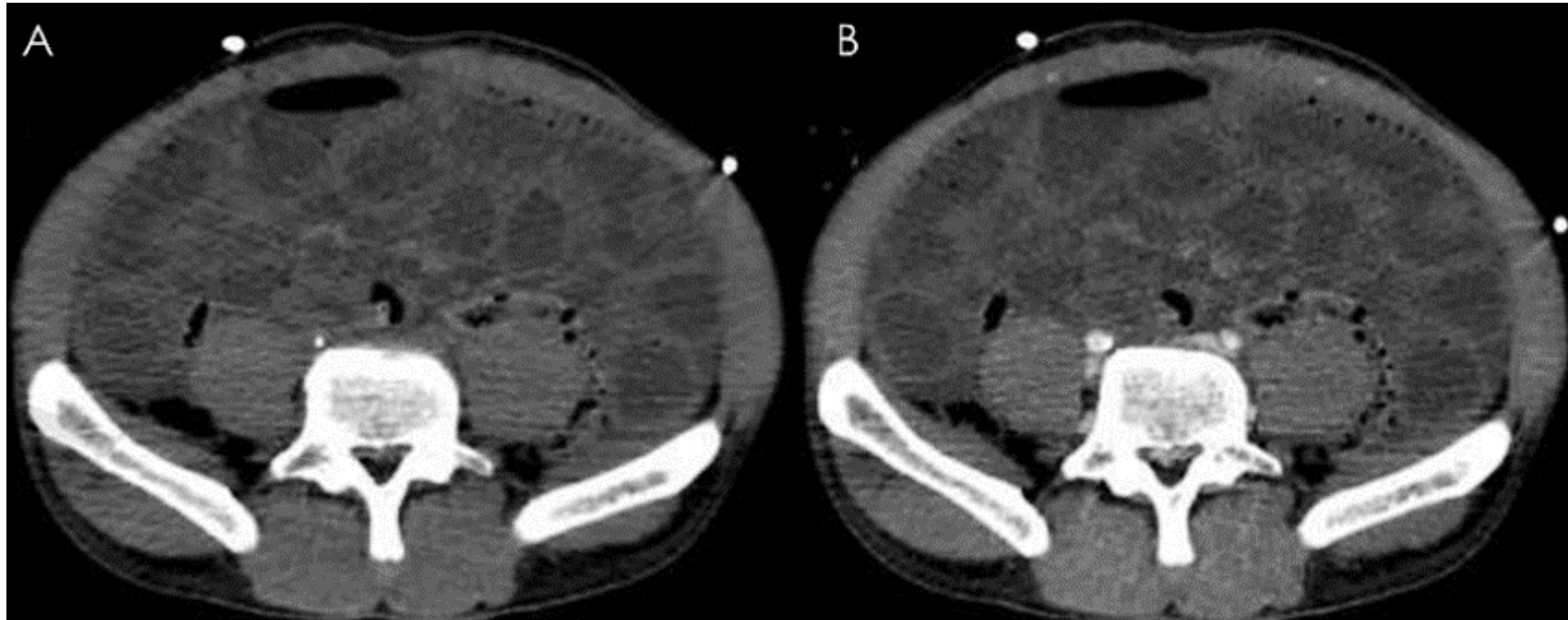


**TDM**



- TDM AP
- IV – et IV +
- Temps artériel et tardif

# IMA - Diagnostic



# IMA - Diagnostic



# IMA - Diagnostic



- Aucun signe spécifique
- Syndrome inflammatoire constant
- Stade tardif
  - *IRA*
  - *Acidose*
  - *Lactates*

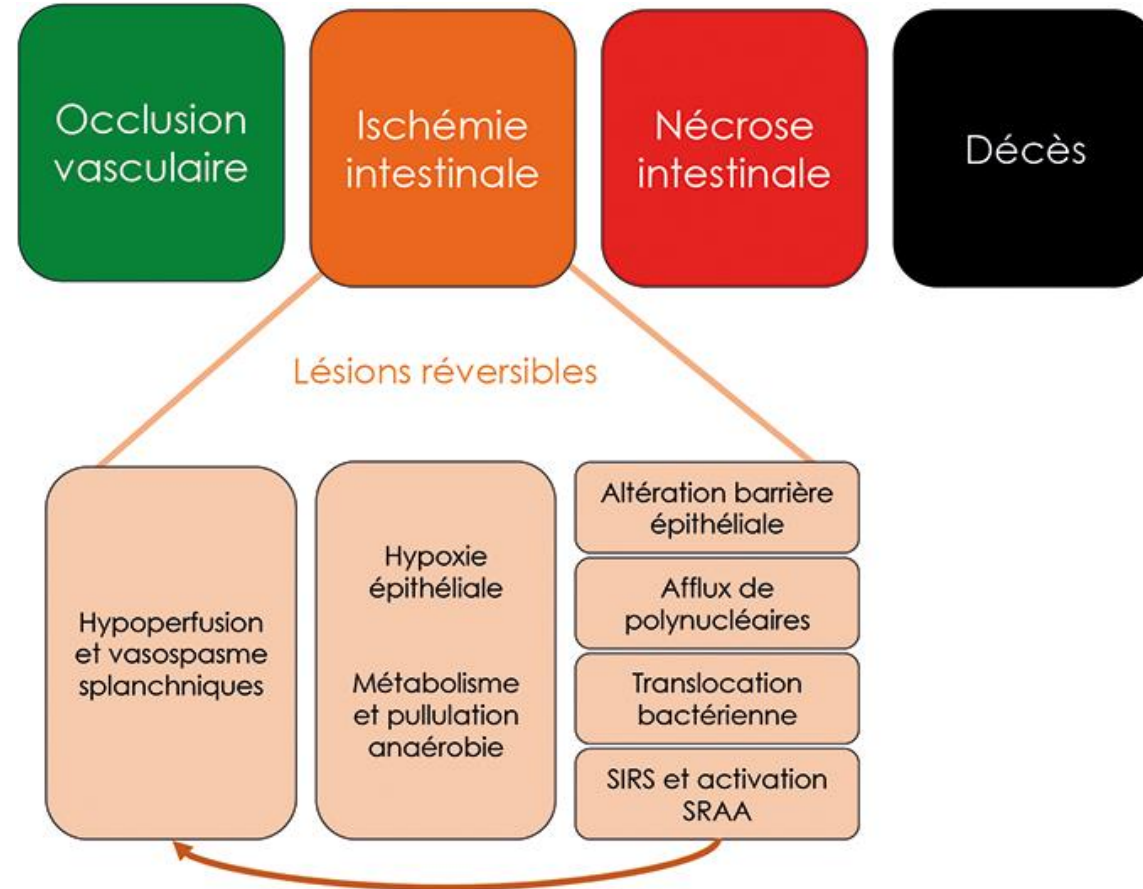
- Aucun signe spécifique
- Syndrome inflammatoire constant
- Stade tardif
  - *IRA*
  - *Acidose*
  - ***LACTATES ??????????***

# IMA – Stratégie thérapeutique

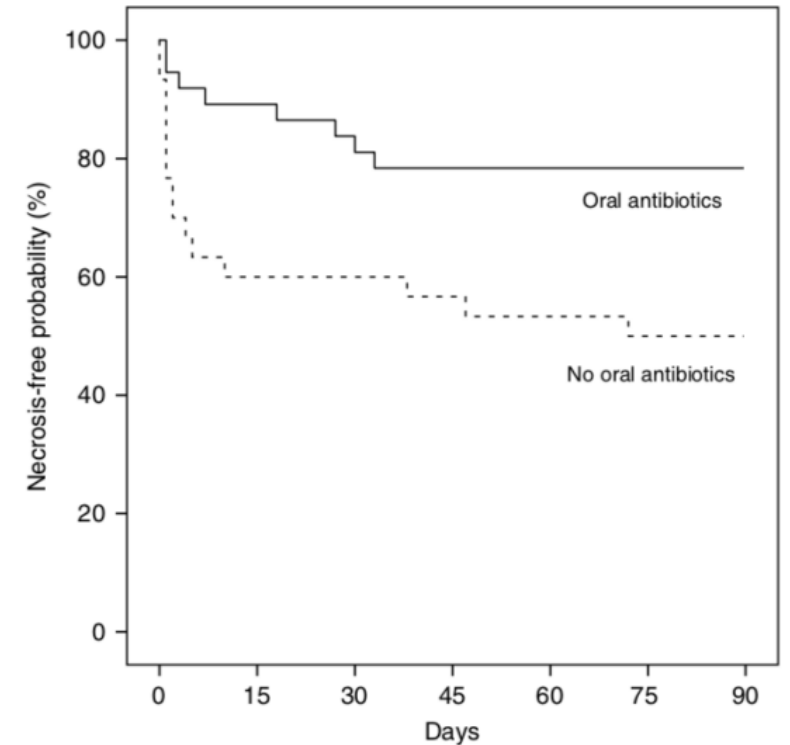
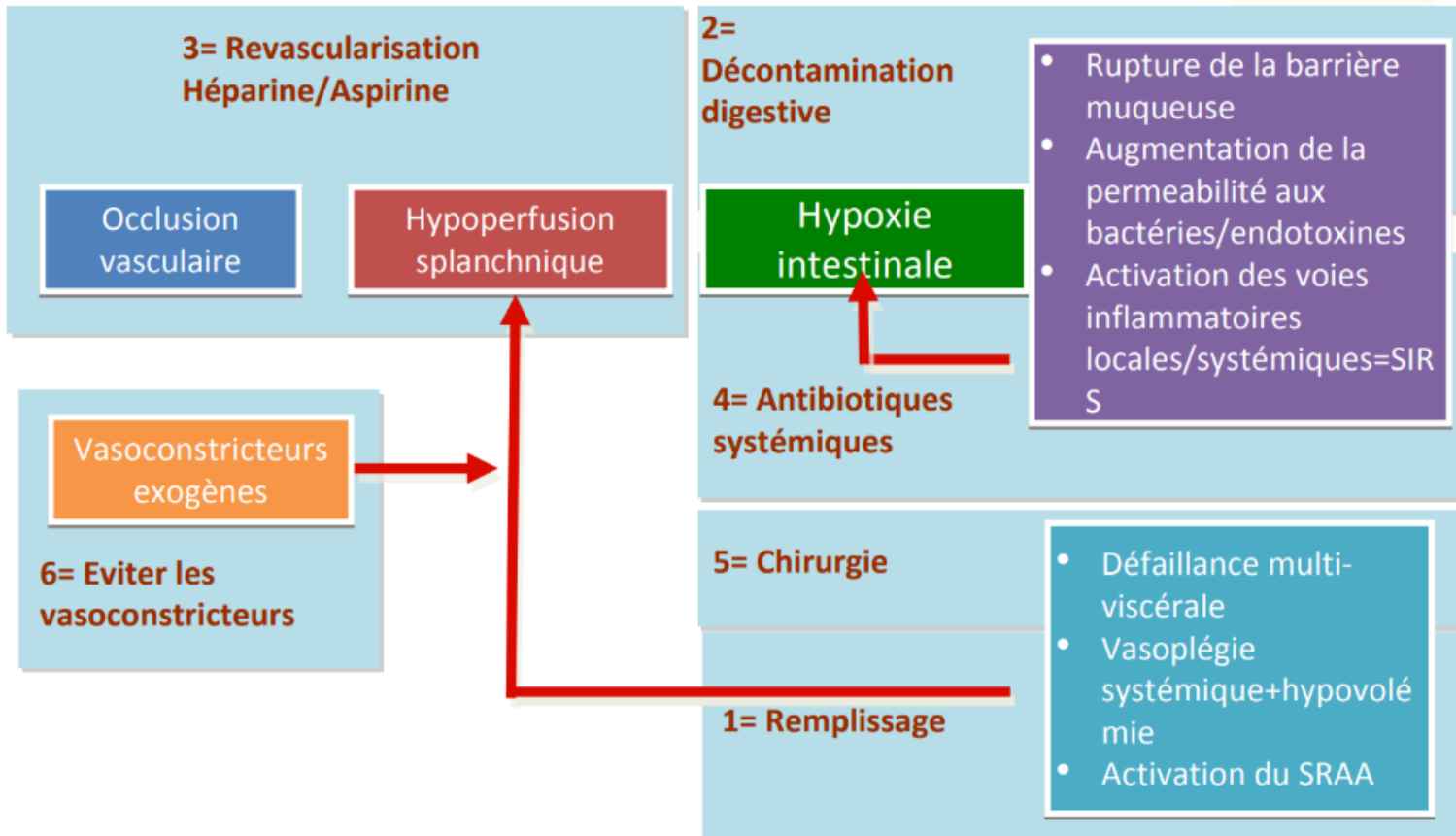
# URGENCE VASCULAIRE



# IMA- Mécanisme



# IMA – Stratégie thérapeutique



Nuzzo A et al. Am J Gastroenterol 2019

# IMA – Protocole médical SURVI

Protocole médical de l'ischémie intestinale	
Systematique	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Repos digestif complet (jeûne strict)</li><li>2. Oxygénothérapie 4l/min même en l'absence d'hypoxie, adaptée en cas d'hypoxie</li><li>3. Remplissage vasculaire, même lorsque l'hémodynamique systémique est conservée et limiter l'utilisation de catécholamines</li><li>4. Inhibiteurs de la pompe à protons IV (Esomeprazole 80 mg/j)</li><li>5. Anticoagulation par héparine non fractionnée (HNF) avec objectif d'anti-Xa entre 0,5 et 0,8 ; y compris en cas d'hémorragie digestive non grave</li><li>6. Antibiothérapie orale/entérale : Gentamicine 80 mg/j Métronidazole 1,5g/j</li></ol>
Optionnel	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aspirine IV 100 mg/j si atteinte artérielle</li><li>- Piperacilline-tazobactam IV 4g x3/j en cas de SIRS, défaillance d'organe ou chirurgie digestive</li><li>- Aspiration digestive en cas d'iléus</li><li>- Transfusion sanguine si Hb &lt; 8g/dL</li><li>- HBPM plutôt qu'HNF en cas d'ischémie veineuse</li><li>- Nutrition parentérale : d'emblée en cas de dénutrition préalable ou en cas de jeûne &gt; 5 jours</li></ul>

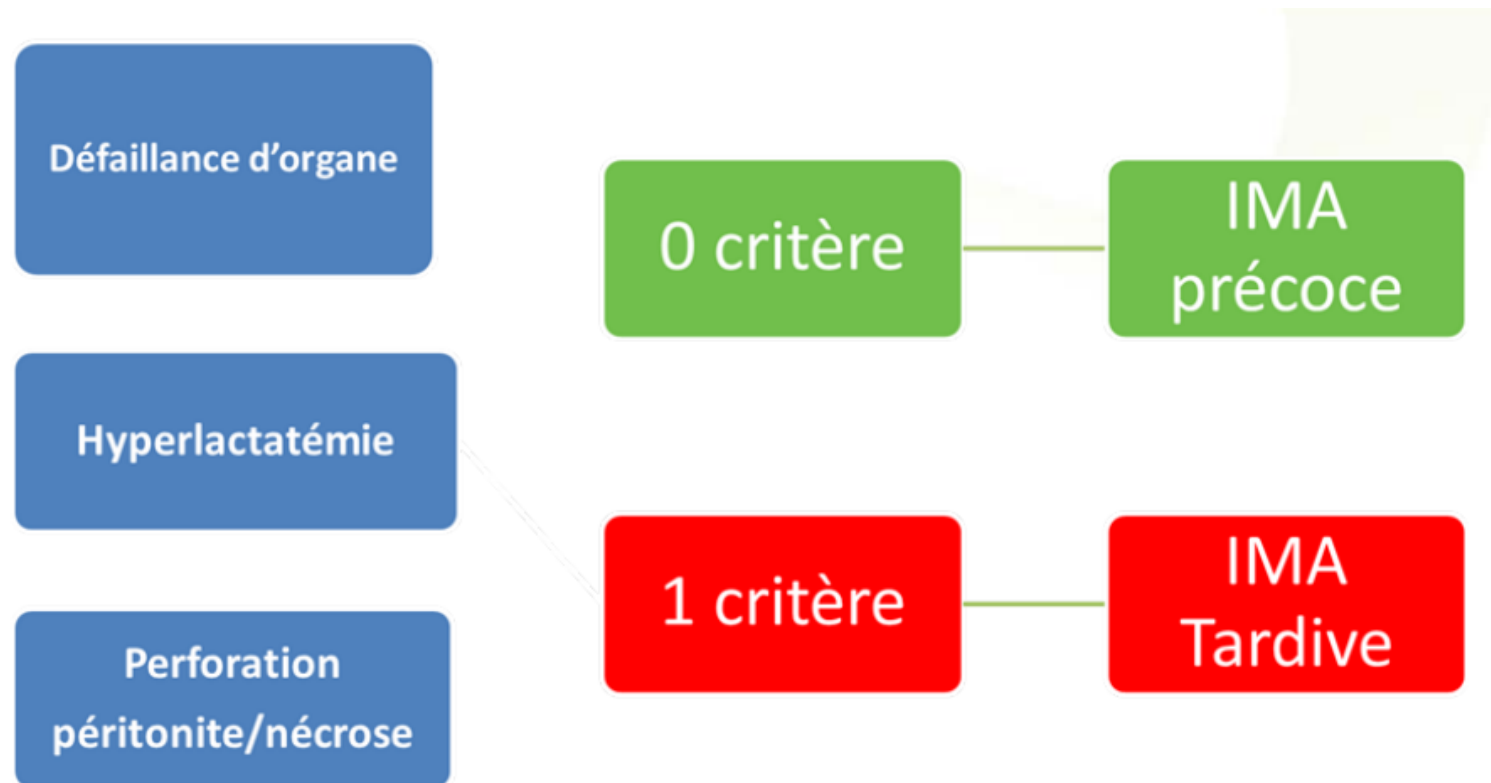
# REVASCULARISATION

+/- Résection

**IMA - ET APRES ???**

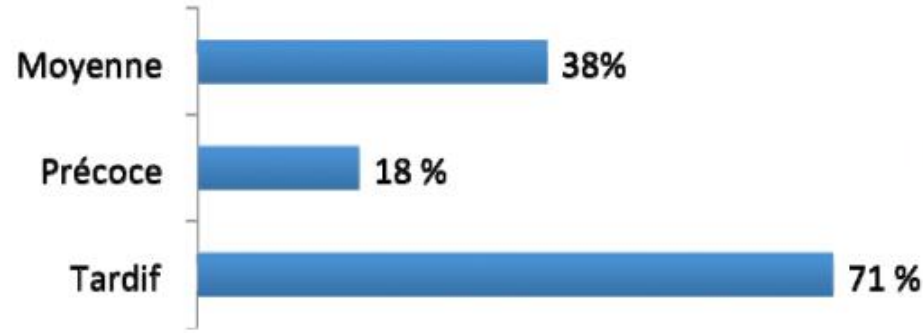
**MULTIDISCIPLINAIRE +++**

# IMA – Précoce vs Tardif

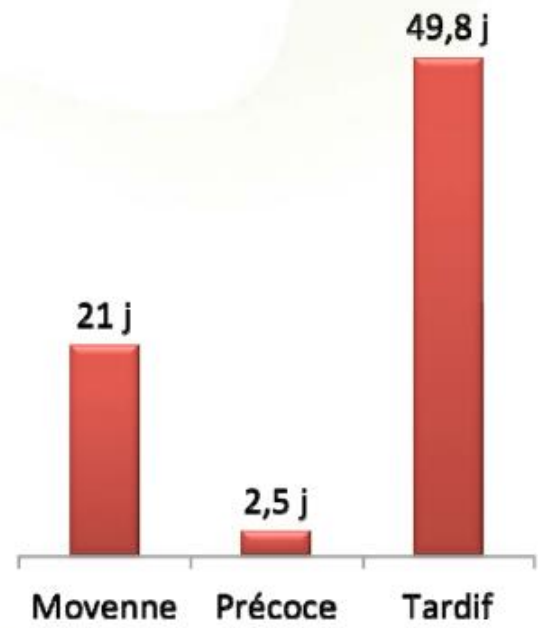


# IMA – Précoce vs Tardif

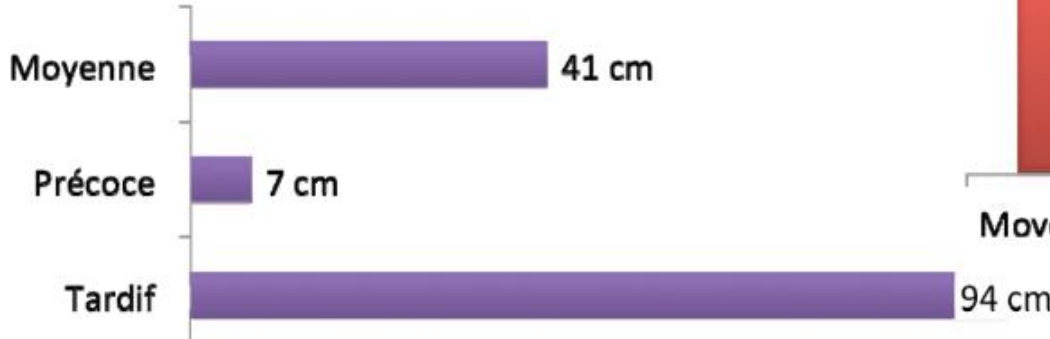
### Taux de résection



### Durée Séjour Réa

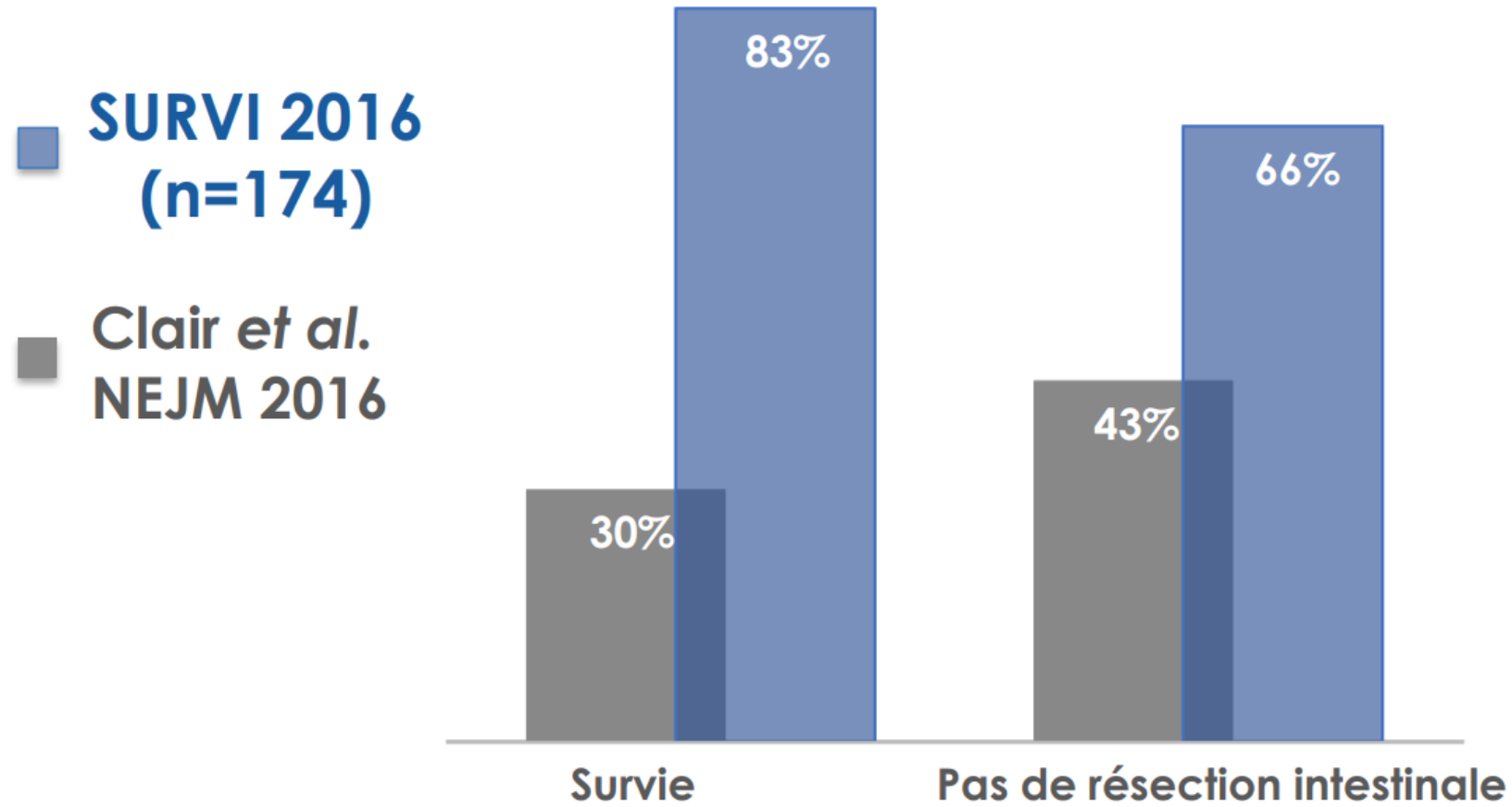


### Longueur de résection intestinale



Corcos O et al. Clinical Gastroenterology and Hepatology. 2013 Feb

# IMA – Résultats

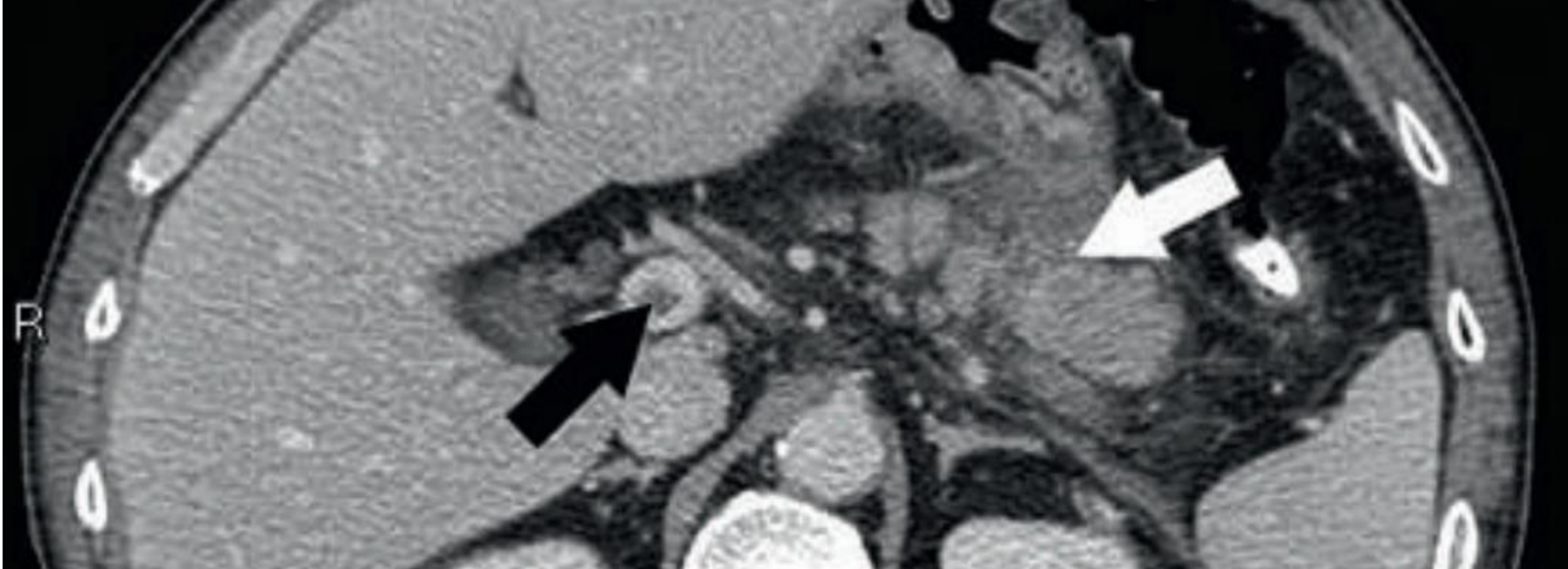




- TDM AP IV- IV+

- **URGENCE VASCULAIRE**  
=> *REVASCULARISATION*

- **OBJECTIF : SAUVER DU GRÊLE**

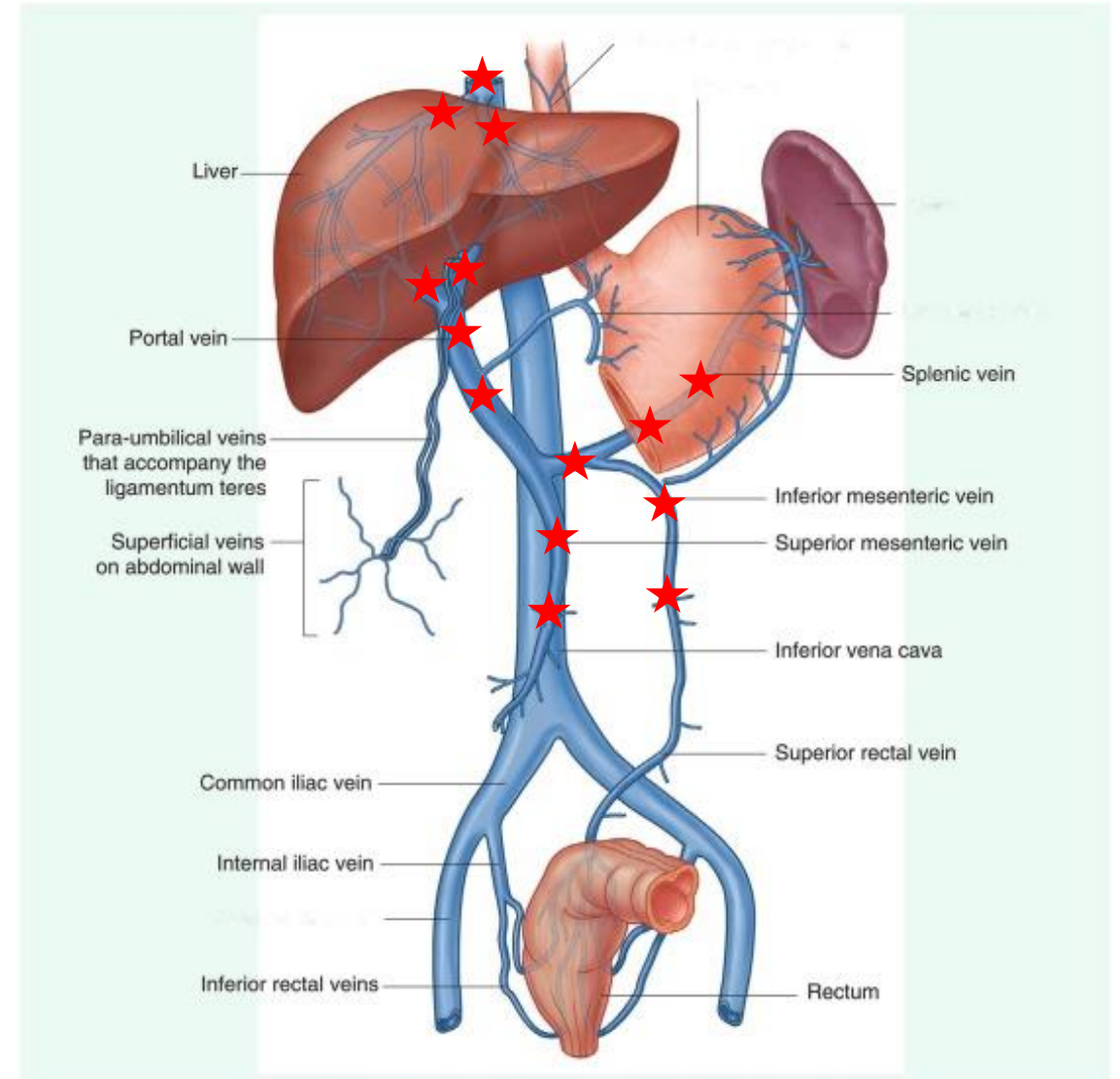


**TVP des veines splanchniques (SVT)**



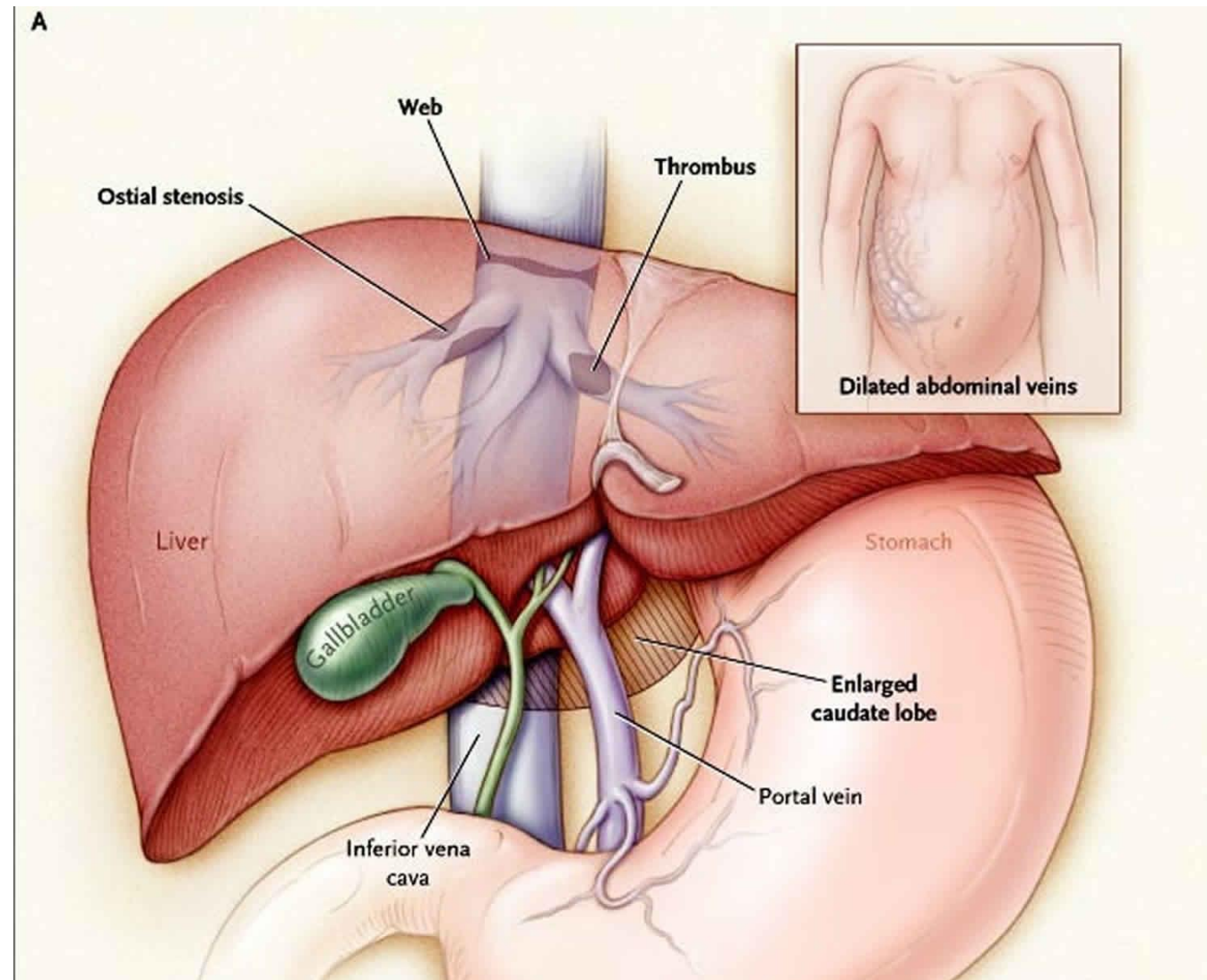
## TVP des veines splachniques (SVT)

- Les **TVP splachniques** sont des TVP de siège atypique :
  - La veine porte
  - Les veines mésentérique
  - La veine splénique
  - Le syndrome de Budd-Chiari



# Le syndrome de Budd-Chiari

- **Obstacle au retour veineux hépatique**
  - Des petites veines intra-hépatiques à la VCI supra-hépatique
- **Triade Clinique :**
  - Douleur abdominale
  - Ascite
  - Hépatomégalie
- **Tableaux clinique :**
  - Fulminant, aiguë, subaiguë ou chronique
    - **Si fulminant**, l'apparition rapide d'une nécrose hépatocellulaire peut conduire à une insuffisance hépatique aiguë en quelques jours et nécessiter une transplantation hépatique chez > 10 % des patients,
    - **Si chronique**, patient se présentant avec tableau d'HTP



# Présentation Clinique

- **Différentes présentations cliniques**<sup>1,2</sup>

- **Douleur abdominale** (48%-55%)
- **Saignement GI** (9%-26%)
- **Ascite** (10%-29%)
- Diagnostic **fortuit** (30%)



Clinical presentation	
Incidentally detected	177/597 (29.7)
Abdominal pain	329/597 (55.1)
GI tract bleeding (including hematemesis, hematochezia, melena)	52/597 (8.7)
Ascites or increased abdominal girth	62/597 (10.4)

Agno W, and al. Long-term clinical outcomes of splanchnic vein thrombosis: results of an international registry. JAMA Intern Med. 2015;175(9):1474-80.

1 - Thatipelli MR, McBane RD, Hodge DO, Wysokinski WE. Survival and recurrence in patients with splanchnic vein thromboses. Clin Gastroenterol Hepatol. 2010;8(2):200-5

2 - Agno W, Riva N, Schulman S, Beyer-Westendorf J, Bang SM, Senzolo M, et al. Long-term clinical outcomes of splanchnic vein thrombosis: results of an international registry. JAMA Intern Med. 2015;175(9):1474-80.

# Etiologie

- **Les FDR les + frequents** sont <sup>1,2</sup>
  - **Cirrhose** et les **Cancers solides**,
  - Ensemble environ ~50% des cas <sup>1,2</sup>
- 15%-27% des SVT sont **non provoquées**<sup>1,2</sup>
- **Autres FDR**<sup>1,2</sup>
  - Sd Myeloproliferatif,
  - Chirurgie Abdominale,
  - Maladie inflammatoire du TD ou infections,
  - Thrombophilie ...

Risk factors	
Unprovoked	163/600 (27.2)
Hepatic cirrhosis	167/600 (27.8)
Solid cancer	136/600 (22.7)
Myeloproliferative neoplasm	49/600 (8.2)
Inflammatory bowel disease	11/600 (1.8)
Other intra-abdominal inflammations or infections	60/600 (10.0)
Abdominal surgery	54/600 (9.0)
Hormonal therapy	25/226 (11.1)
Pregnancy or puerperium	8/226 (3.53)

Agno W, and al. Long-term clinical outcomes of splanchnic vein thrombosis: results of an international registry. JAMA Intern Med. 2015;175(9):1474-80.

1 - Agno W, Riva N, Schulman S, Beyer-Westendorf J, Bang SM, Senzolo M, et al. Long-term clinical outcomes of splanchnic vein thrombosis: results of an international registry. JAMA Intern Med. 2015;175(9):1474-80.

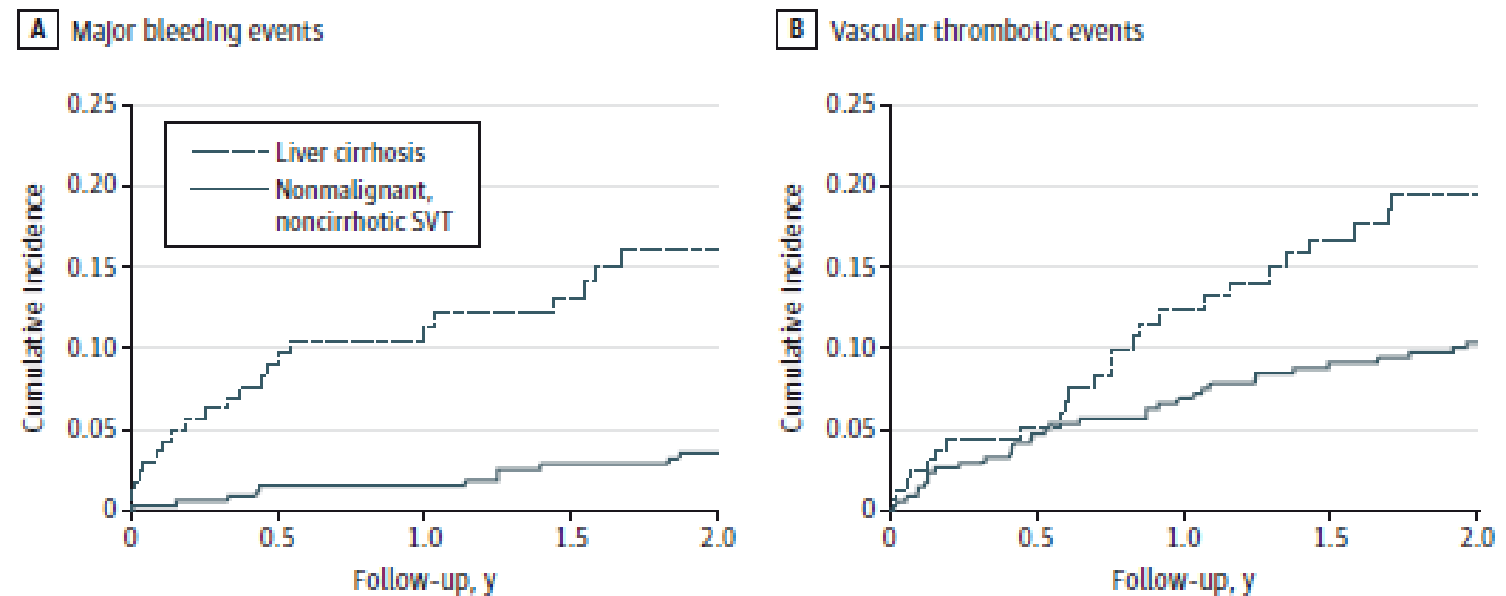
2 - Thatipelli MR, McBane RD, Hodge DO, Wysokinski WE. Survival and recurrence in patients with splanchnic vein thromboses. Clin Gastroenterol Hepatol. 2010;8(2):200-5

# Challenges du traitement

JAMA Internal Medicine

- Les patients avec cirrhose ont un **risque de saignement et thrombotique majoré**.<sup>1</sup>
- Ces patients ont un risqué supérieur de saignement comparativement aux TVP de site habituel.<sup>2</sup>
- Les TVP mésentériques peuvent évoluer vers l'ischémie mésentérique aiguë et donc engager le pronostic vital avec un taux de mortalité élevé à court terme (63% à 30j).<sup>3</sup>
- Le Sd de BC peut se présenter avec ou sans insuffisance hépatique, et nécessitera une transplantation hépatique dans >10% des patients.<sup>4</sup>

Figure 2. Cumulative Incidence of Major Bleeding and Thrombotic Events in Patients With Liver Cirrhosis and Nonmalignant, Noncirrhotic Splanchnic Vein Thrombosis (SVT)



1 - Ageno W, Riva N, Schulman S, Beyer-Westendorf J, Bang SM, Senzolo M, et al. Long-term clinical outcomes of splanchnic vein thrombosis: results of an international registry. *JAMA Intern Med.* 2015;175(9):1474–80.

1 - Ageno W, Riva N, Schulman S, Beyer-Westendorf J, Bang SM, Senzolo M, et al. Long-term clinical outcomes of splanchnic vein thrombosis: results of an international registry. *JAMA Intern Med.* 2015;175(9):1474–80.

2 - Søgaard KK, Adelborg K, Darvalics B, Horváth-Puhó E, Beyer-Westendorf J, Ageno W, et al. Risk of bleeding and arterial cardiovascular events in patients with splanchnic vein thrombosis in Denmark: a population-based cohort study. *Lancet Haematol.* 2018;5(10):e441–9.

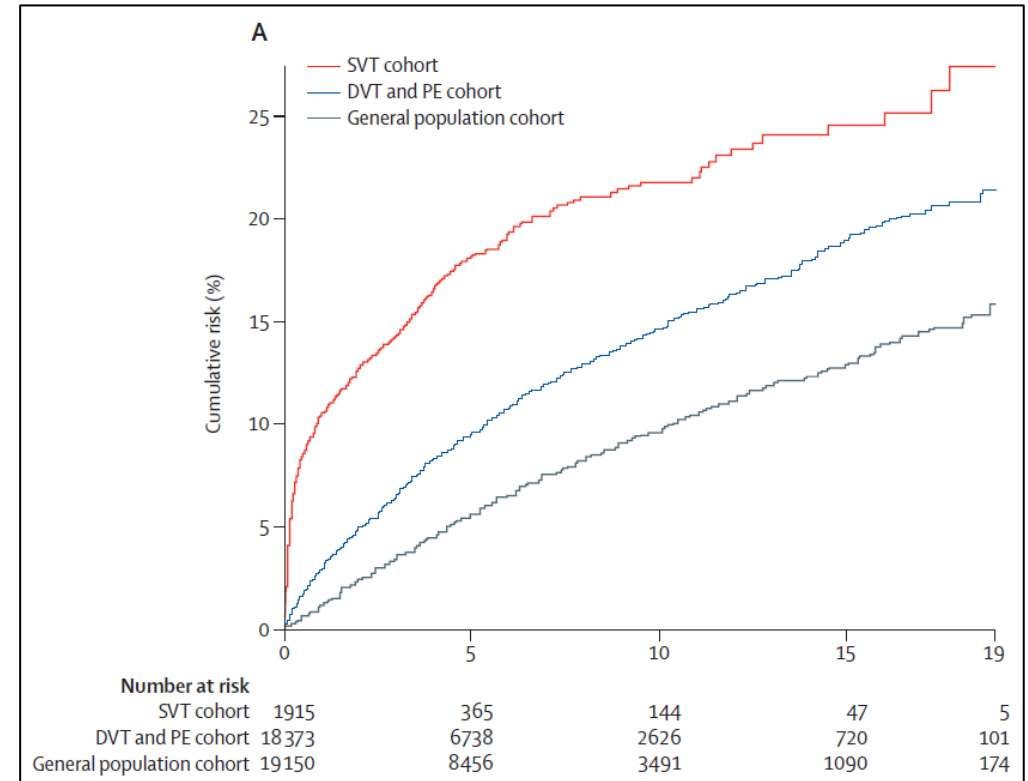
3 - Søgaard KK, Darvalics B, Horváth-Puhó E, Sørensen HT. Survival after splanchnic vein thrombosis: A 20-year nationwide cohort study. *Thromb Res.* 2016;141:1–7.

4. Darwish Murad S, Plessier A, Hernandez-Guerra M, Fabris F, Eapen CE, Bahr MJ, et al. Etiology, management, and outcome of the Budd-Chiari syndrome. *Ann Intern Med.* 2009;151(3):167–75.

# Challenges du traitement

- Les patients avec cirrhose ont un risque de saignement et thrombotique majoré.<sup>1</sup>
- Ces patients ont un **risque supérieur de saignement comparativement aux TVP de site habituel.**<sup>2</sup>
- Les TVP mésentériques peuvent évoluer vers l'ischémie mésentérique aiguë et donc engager le pronostic vital avec un taux de mortalité élevé à court terme (63% à 30j).<sup>3</sup>
- Le Sd de BC peut se présenter avec ou sans insuffisance hépatique, et nécessitera une transplantation hépatique dans >10% des patients.<sup>4</sup>

THE LANCET Haematology



2 - Sogaard KK et al. Risk of bleeding and arterial cardiovascular events in patients with splanchnic vein thrombosis in Denmark: a population-based cohort study. *Lancet Haematol.* 2018;5(10):e441-9.

1 - Ageno W, Riva N, Schulman S, Beyer-Westendorf J, Bang SM, Senzolo M, et al. Long-term clinical outcomes of splanchnic vein thrombosis: results of an international registry. *JAMA Intern Med.* 2015;175(9):1474-80.

2 - Sogaard KK, Adelborg K, Darvalics B, Horváth-Puhó E, Beyer-Westendorf J, Ageno W, et al. Risk of bleeding and arterial cardiovascular events in patients with splanchnic vein thrombosis in Denmark: a population-based cohort study. *Lancet Haematol.* 2018;5(10):e441-9.

3 - Sogaard KK, Darvalics B, Horváth-Puhó E, Sørensen HT. Survival after splanchnic vein thrombosis: A 20-year nationwide cohort study. *Thromb Res.* 2016;141:1-7.

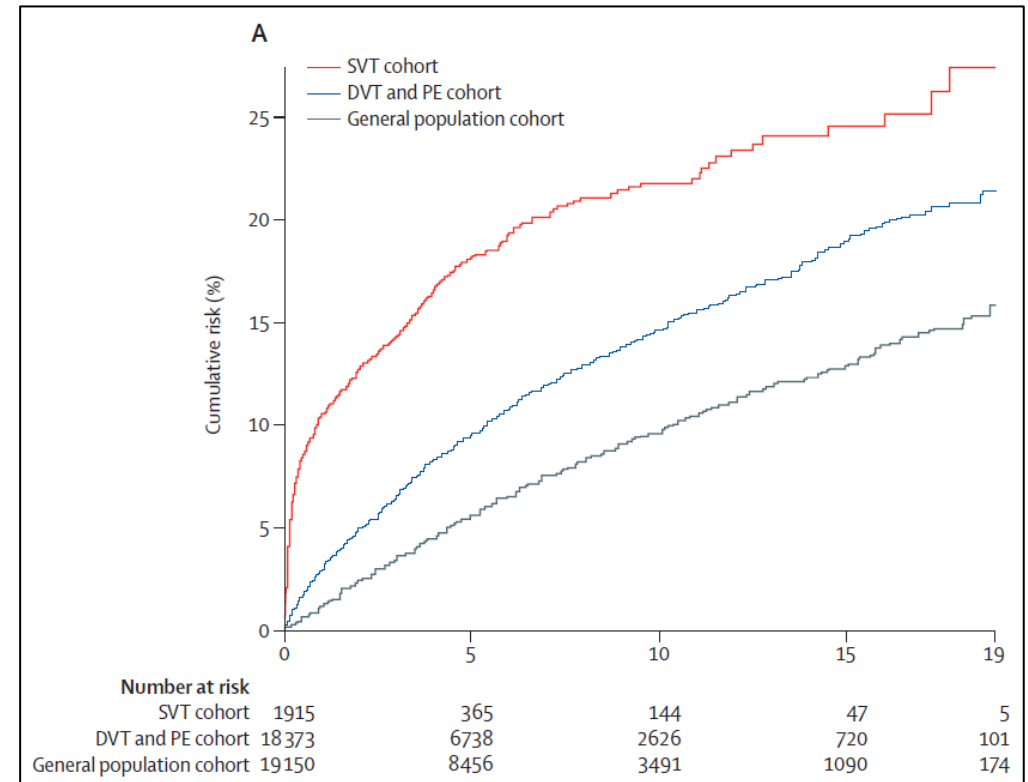
4. Darwish Murad S, Plessier A, Hernandez-Guerra M, Fabris F, Eapen CE, Bahr MJ, et al. Etiology, management, and outcome of the Budd-Chiari syndrome. *Ann Intern Med.* 2009;151(3):167-75.



# Challenges du traitement

- Les patients avec cirrhose ont un risque de saignement et thrombotique majoré.<sup>1</sup>
- Ces patients ont un risque supérieur de saignement comparativement aux TVP de site habituel.<sup>2</sup>
- Les TVP mésentériques peuvent évoluer vers l'**ischémie mésentérique aiguë** et donc engager le **prognostic vital** avec un taux de mortalité élevé à court terme (63% à 30j).<sup>3</sup>
- Le Sd de BC peut se présenter avec ou sans insuffisance hépatique, et nécessitera une transplantation hépatique dans >10% des patients.<sup>4</sup>

THE LANCET Haematology



2 - Sogaard KK et al. Risk of bleeding and arterial cardiovascular events in patients with splanchnic vein thrombosis in Denmark: a population-based cohort study. *Lancet Haematol.* 2018;5(10):e441-9.

1 - Ageno W, Riva N, Schulman S, Beyer-Westendorf J, Bang SM, Senzolo M, et al. Long-term clinical outcomes of splanchnic vein thrombosis: results of an international registry. *JAMA Intern Med.* 2015;175(9):1474-80.

2 - Sogaard KK, Adelborg K, Darvalics B, Horváth-Puhó E, Beyer-Westendorf J, Ageno W, et al. Risk of bleeding and arterial cardiovascular events in patients with splanchnic vein thrombosis in Denmark: a population-based cohort study. *Lancet Haematol.* 2018;5(10):e441-9.

3 - Sogaard KK, Darvalics B, Horváth-Puhó E, Sørensen HT. Survival after splanchnic vein thrombosis: A 20-year nationwide cohort study. *Thromb Res.* 2016;141:1-7.

4. Darwish Murad S, Plessier A, Hernandez-Guerra M, Fabris F, Eapen CE, Bahr MJ, et al. Etiology, management, and outcome of the Budd-Chiari syndrome. *Ann Intern Med.* 2009;151(3):167-75.

# Principes du traitement



## Guidance from the International Society on Thrombosis and Haemostasis (ISTH)

- Chez les patients **non cirrhotiques**,
  - Possibilité de prescrire des **AOD**
    - Envisager un traitement standard par HBPM/AVK en cas de contre-indications aux AOD.
- Dans les TVS associées au **cancer**,
  - les **HBPM/AOD** sont recommandées par rapport aux AVK,
    - Préférence pour les HBPM si un cancer gastro-intestinal endoluminal, une tumeur génito-urinaire à haut risque hémorragique ou une chimiothérapie concomitante interagissaient avec les AOD.
- Chez les patients **cirrhotiques**,
  - **HBPM** a été suggérée,
  - Avec un passage aux **AVK/AOD** si non contre-indiqué par un dysfonctionnement hépatique sévère.

AMERICAN COLLEGE OF  
GASTROENTEROLOGY

Advancing Gastroenterology, Improving Patient Care





## Guidelines of the American College of Gastroenterology

- Chez les patients **cirrhotiques et non cirrhotiques**, préférence pour l'**HBPM** suivie des **AVK**

*Ils ont accordé plus d'importance à l'expérience limitée avec les AOD et à la malabsorption potentielle due à l'œdème intestinal.*

# Principes du traitement

- Pour les **TVS fortuites**, l'ACG et l'ISTH recommandent la **même approche thérapeutique** que pour les patients présentant une TVS symptomatique.
- Pour la **durée du traitement anticoagulant**
  -  au moins 3 à 6 mois,
  -  un minimum de 6 mois.
- Facteurs associés à une **durée indéfinie** du traitement anticoagulant inclus
  - Facteurs de risque persistants (p. ex. MPN, thrombophilie sévère),
  - SVT non provoqué,
  - Récidive de TEV.

## RECOMMENDATIONS AND GUIDELINES

13. In patients with incidentally detected splanchnic vein thrombosis, we suggest the same treatment as for symptomatic acute splanchnic vein thrombosis.
10. In patients with symptomatic acute splanchnic vein thrombosis, we recommend the use of anticoagulant therapy for at least 3 to 6 months, irrespective of thrombosis extension and underlying risk factors.

### Portal or mesenteric vein thrombosis in the absence of cirrhosis

We suggest at least 6 months of anticoagulation in patients with portal or mesenteric vein thrombosis without a demonstrable thrombophilia and when the etiology of the thrombosis is reversible. Indefinite anticoagulation is recommended in patients with portal or mesenteric vein thrombosis and thrombophilia (conditional recommendation, very low level of evidence).

### Portal or mesenteric vein thrombosis with cirrhosis

We suggest 6 months of anticoagulation in patients with cirrhosis and acute portal or MVT. Anticoagulation is continued beyond this period in patients with portal or mesenteric vein thrombosis who are on the waiting list for liver transplant (conditional recommendation, very low level of evidence).

## • Sd de Budd Chiari

- Approche par étapes en commençant par :
  - **Traitement médical** (anticoagulation, diurétiques),
    - Une HBPM a été suggérée, avec un passage aux AVK/AOD s'ils ne sont pas contre-indiqués par un dysfonctionnement hépatique sévère.
  - Suivi de procédures **interventionnelles**
    - Angioplastie, stenting, thrombolyse, shunt portosystémique intrahépatique transjugulaire...
  - Jusqu'à la **transplantation hépatique** orthotopique.
- Il existe un consensus sur le fait que les patients atteints de Sd de Budd Chiari nécessitent une **anticoagulation indéfinie**.

## RECOMMENDATIONS AND GUIDELINES

14. In patients with Budd-Chiari syndrome, we suggest indefinite anticoagulant treatment with LMWH, DOACs if not contraindicated by liver dysfunction, or VKAs with INR range of 2.0-3.0 in selected patients who cannot tolerate or have contraindications for DOACs.



### Budd-Chiari Syndrome

16. Should Doppler US, contrast-enhanced CT scan, or MRI be obtained to diagnose BCS in patients with new-onset ascites?

We recommend Doppler US as the initial diagnostic test for evaluation for BCS. Contrast-enhanced CT or MRI scans should be obtained to assess thrombus extension, rule out tumor thrombus, determine response to anticoagulation therapy, evaluate indeterminate hepatic nodules, and whenever there is high clinical suspicion of BCS despite negative or inconclusive Doppler US results (conditional recommendation, low level of evidence).

## Precautions avec DOAC et TVS

- **L'insuffisance hépatique** peut affecter le métabolisme des médicaments<sup>1</sup>
  - Tous les AOD sont contre-indiqués → Child-Pugh C
  - Il a été rapporté que le rivaroxaban s'accumule également chez les patients atteints de Child-Pugh B.
- La **cirrhose hépatique et l'hypersplénisme** sont fréquemment associés à une **thrombocytopénie**<sup>1</sup>.
  - Les AOD et les AVK contre indiqués si Plaquettes  $< 50 \times 10^9/L$ .
  - → HBPM (posologie modulable).

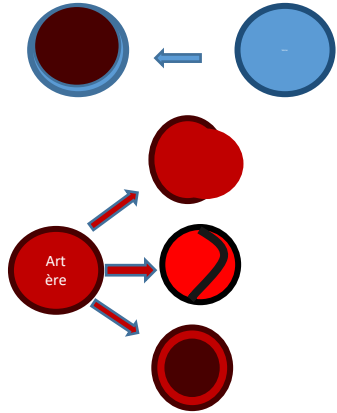
# Precautions avec DOAC et TVS

- La présence de **varices œsophagiennes** ne doit pas représenter une contre-indication au traitement anticoagulant et à l'utilisation des AOD<sup>1</sup>.
  - Mais une prophylaxie adéquate doit être envisagée
    - Bêta-bloquants ou ligature endoscopique de bandes
- **Cancer gastro-intestinal luminal et AOD<sup>2</sup>**
  - En raison de lésions locales de la muqueuse, qui peuvent être associées à une mauvaise absorption et à un risque plus élevé d'hémorragie gastro-intestinale.
  - Les HBPM sont généralement préférées

1 - Valeriani E, Riva N, Di Nisio M, Ageno W. Splanchnic vein thrombosis: current perspectives. *Vasc Health Risk Manag.* 2019;15:449–61

2 - Di Nisio M, Valeriani E, Riva N, Schulman S, Beyer-Westendorf J, Ageno W. Anticoagulant therapy for splanchnic vein thrombosis: ISTH SSC Subcommittee Control of Anticoagulation. *J Thromb Haemost.* 2020;18(7):1562– 8.

# Conclusion



Des Pathologies Variées



Angioscanner  
AbdominoPelvien



Importance du Bilan  
étiologique



Discussion  
Concertation



Traitement adapté