

Université 
de Montréal



**SERVICE
D'HÉPATOLOGIE
DU CHUM**

CRCHUM
CENTRE DE RECHERCHE

Atelier pratique: Pot-pourri de cas endoscopiques et radiologiques fascinants

Philippe Willems, MD, Msc

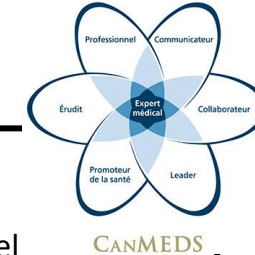
Ricardo Holderbaum Do Amaral, MD, PhD,
EBIR

Service d'hépatologie et d'angioradiologie
du CHUM

Journée André-Viallet

18 septembre 2026

Compétences CanMEDS



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

Conflits d'intérêts potentiels- Philippe Willems

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

Conflits d'intérêts potentiels- Ricardo Amaral

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

Objectifs

1. Différencier les situations cliniques nécessitant une approche endoscopique particulière
2. Évaluer les différentes composantes de la prise en charge multidisciplinaire des cas complexes d'hémorragie digestive haute liés à l'hypertension portale
3. Déterminer la contribution et le moment optimal du recours à l'angioradiologie dans la prise en charge

Baveno
COOPERATION
an EASL Consortium

baveno VIII

CONSENSUS WORKSHOP
Advancing consensus in portal hypertension

BAVENO, ITALY 27-28 March 2026

+ PEDIATRIC SYMPOSIUM 29 March

Cas numéro 1: Dr... ça saigne

- Il est 1 h du matin. Votre urgentologue préféré vous réveille en panique pour vous parler de Mme Carole-Philémona Boutin, 38 ans, qui présente une hématomèse.
- À son dossier, on note une chirurgie bariatrique de type Roux-en-Y réalisée il y a 10 ans.
- Depuis son divorce, il y a 4 ans, Mme CPB s'est tournée vers l'alcool. Elle consomme 2 à 3 verres de Pinot Grigio chaque soir après le travail et, la fin de semaine, c'est la bouteille au complet qui y passe.

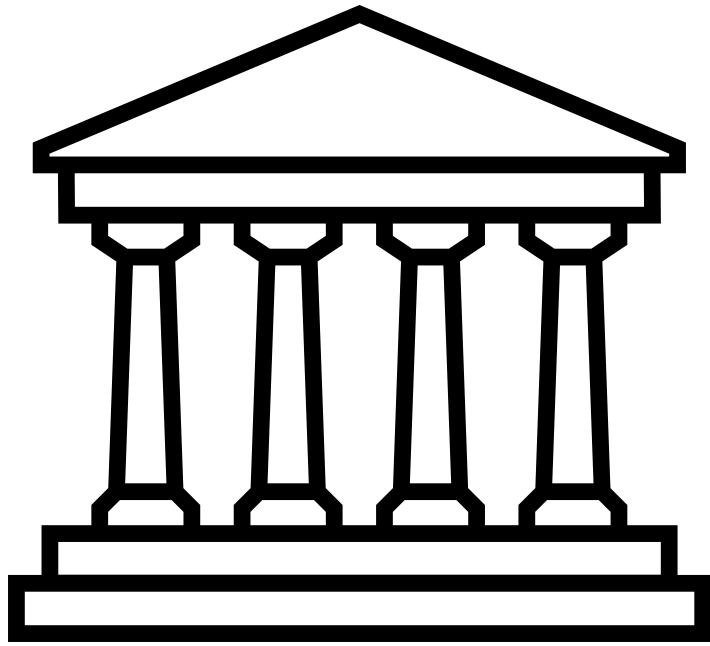
Cas #1

- Depuis son arrivée à l'urgence, il y a 2 h, Mme CPB a vomi à 5 reprises, des quantités abondantes de sang rouge clair.
- Sa TA est à 90/55 mmHg et son pouls est de 110/min.
- Ses bilans initiaux montrent :
 - Hb : 95 g/L
 - Lactates : 3,2 mmol/L
 - Bilirubine : 40 µmol/L
 - INR : 1,8
- Avant de vous appeler, votre collègue a débuté un bolus de LR, ainsi que du Pantoloc IV, de la Sandostatine IV et de la Ceftriaxone.

Question 1

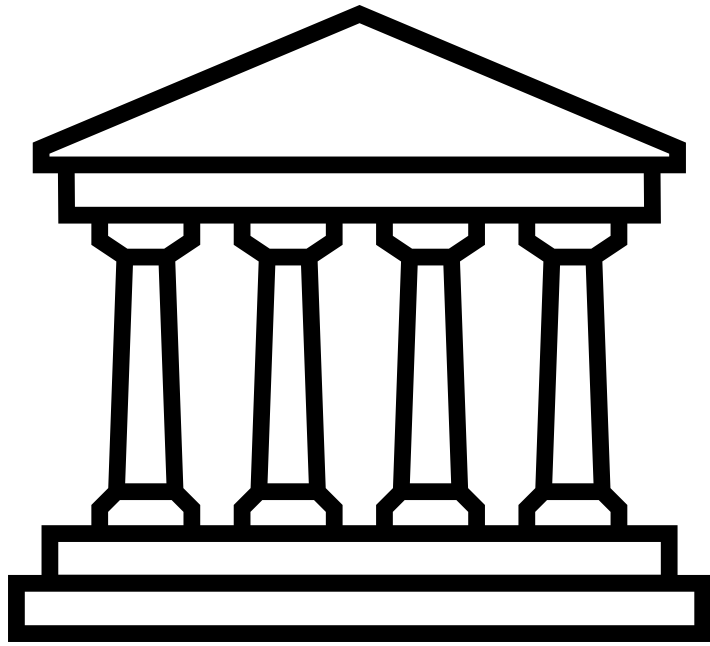
Selon BAVENO VIII, que devriez-vous répondre à votre collègue au téléphone:

1. L'endoscopie peut attendre demain : son histoire d'alcool n'est pas compatible avec une hémorragie varicielle.
2. Donne-lui 1 g d'acide tranexamique IV en STAT.
3. Donne-lui de l'érythromycine IV et prépare-la pour une OGD urgente; j'arrive.
4. Puisque ses lactates sont élevés, il vaut mieux transfuser la patiente d'emblée.
5. Il est inutile de lui donner de la ceftriaxone puisqu'elle n'a pas d'ascite



Prise en charge initiale

- **Admission aux soins intensifs**
- **Transfuser pour un seuil d'Hb 70-80**
- **Antibioprophylaxie (*CHILD B/C)**
- **IET en cas d'hématémèse ou AEC**
- **Pas d'acide tranexamique d'emblée ou correction de la coagulopathie**



Prise en charge initiale

- **Agent vasoactive (terli, sando ou vaso) stat, puis pour 2 à 5 jours**
- **Erythromycin 30 à 90 minutes pré-endoscopie**
- **Lactulose d'emblée pour prévenir l'EH**
- **OGD dans les premiers 12 h**

Question 1

Selon BAVENO VIII, que devriez-vous répondre à votre collègue au téléphone:

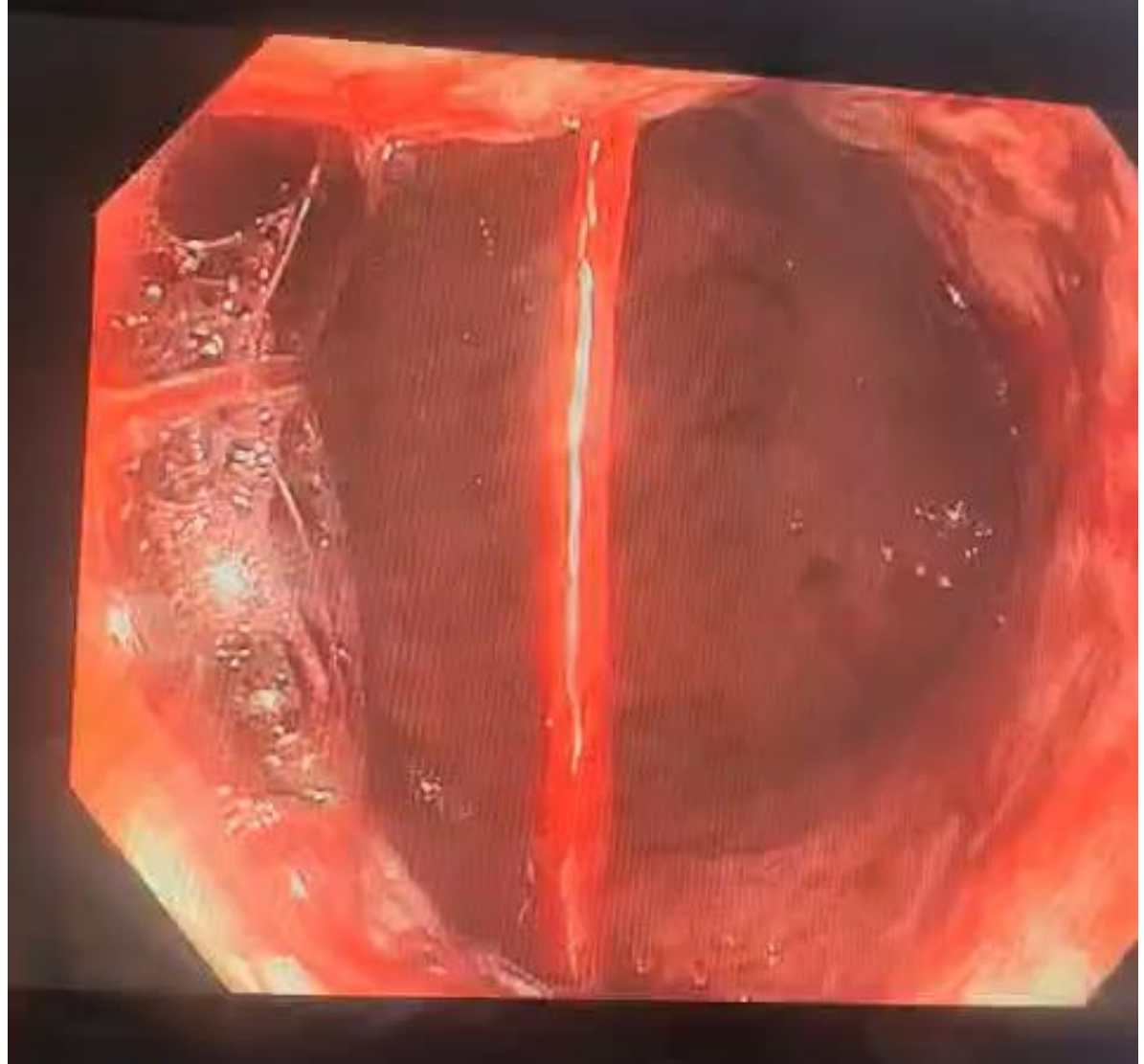
1. L'endoscopie peut attendre demain : son histoire d'alcool n'est pas compatible avec une hémorragie varicielle.
2. Donne-lui 1 g d'acide tranexamique IV en STAT.
3. **Donne-lui de l'érythromycine IV et prépare-la pour une OGD urgente; j'arrive.**
4. Puisque ses lactates sont élevés, il vaut mieux transfuser la patiente d'emblée.
5. Il est inutile de lui donner de la ceftriaxone puisqu'elle n'a pas d'ascite

Madame CP B

- Il est 2 h am, vous commencez votre gastroscopie

Madame CP B

- Vous voyez ceci 1 cm sous la ligne Z

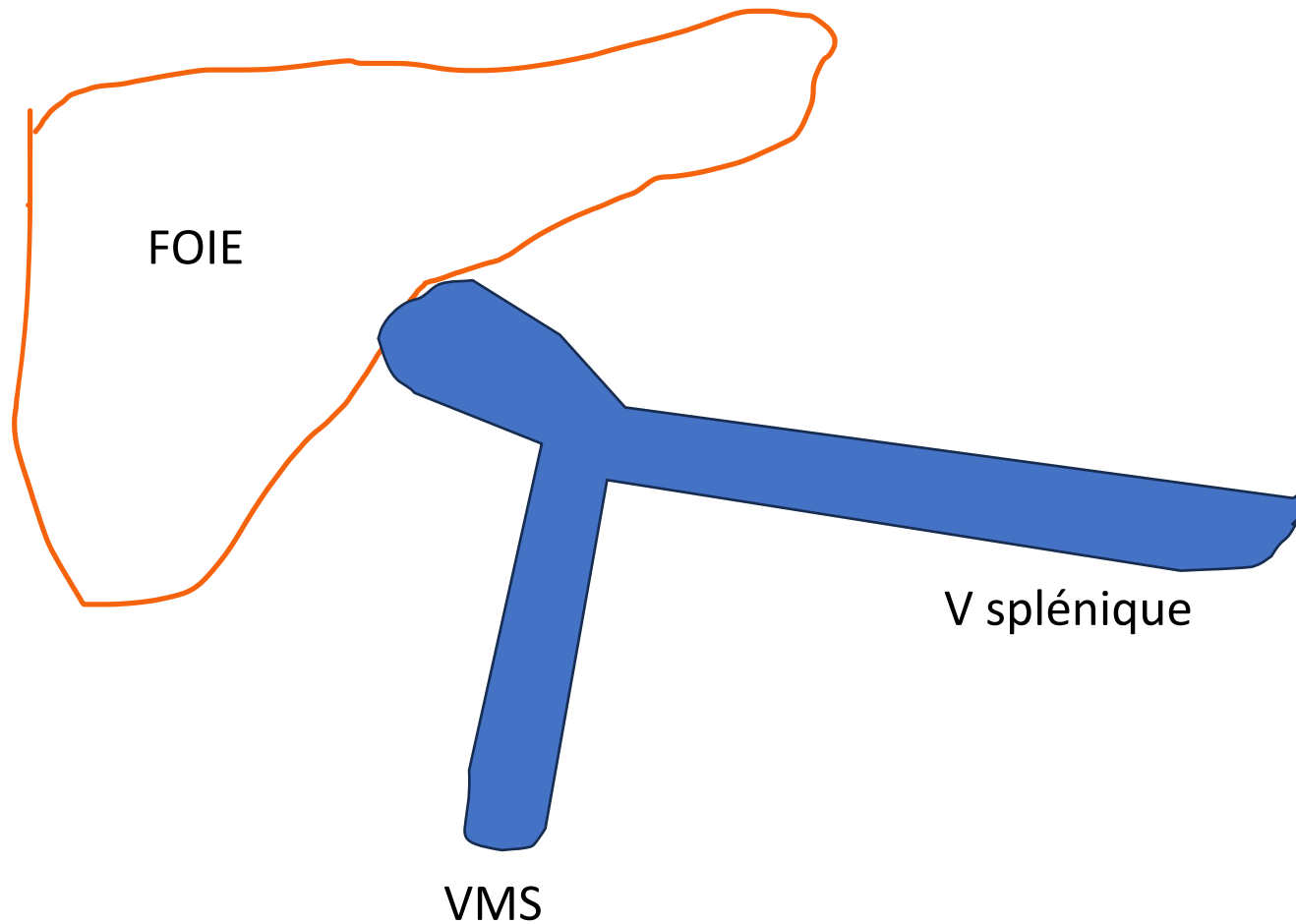


Question 2

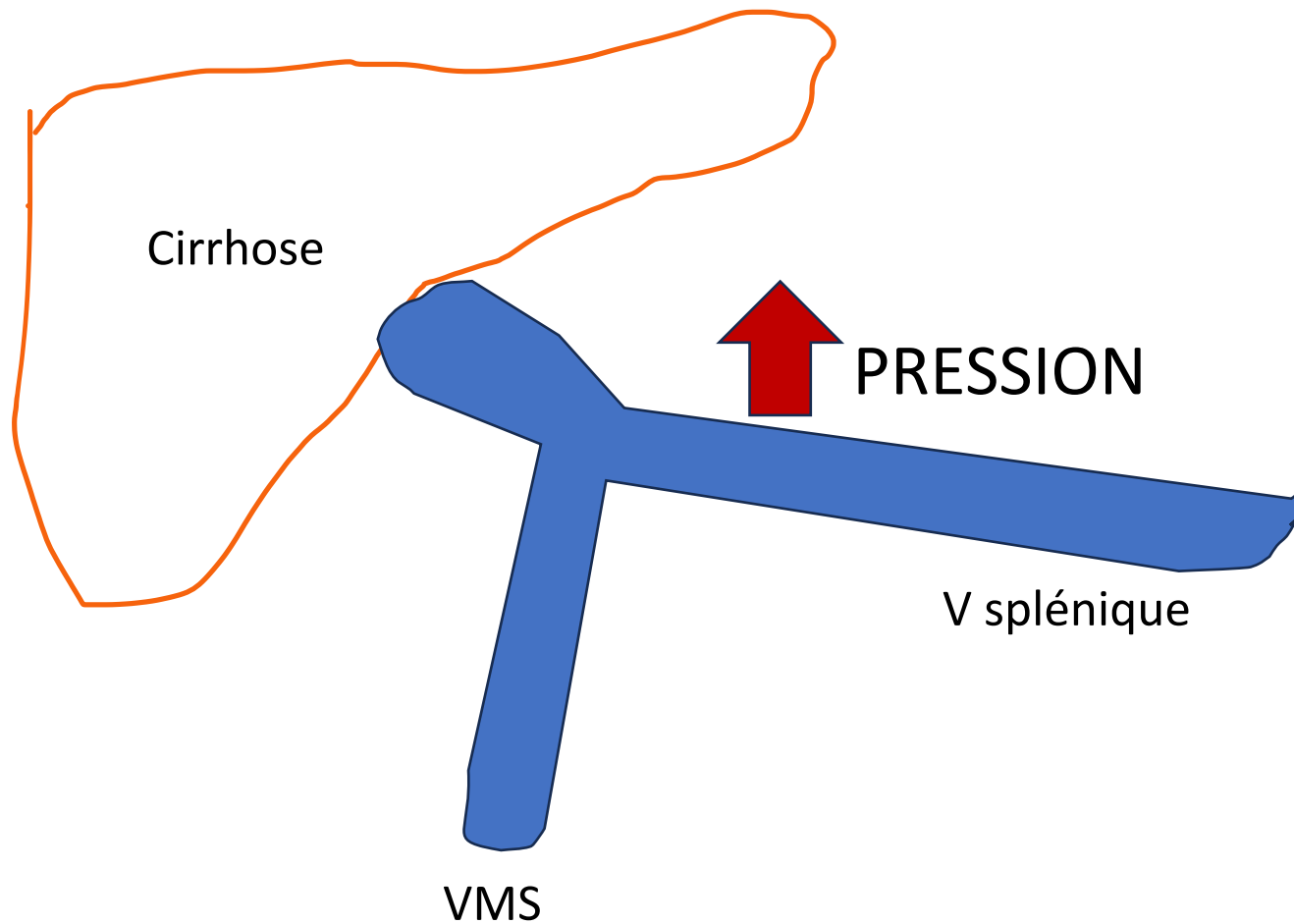
Que demandez vous à l'infirmière d'endoscopie ?

1. Prépare le ligateur
2. Prépare la colle
3. Prépare le Blakemore
4. Je ne peux rien faire pour cette patiente; appelle le CHUM

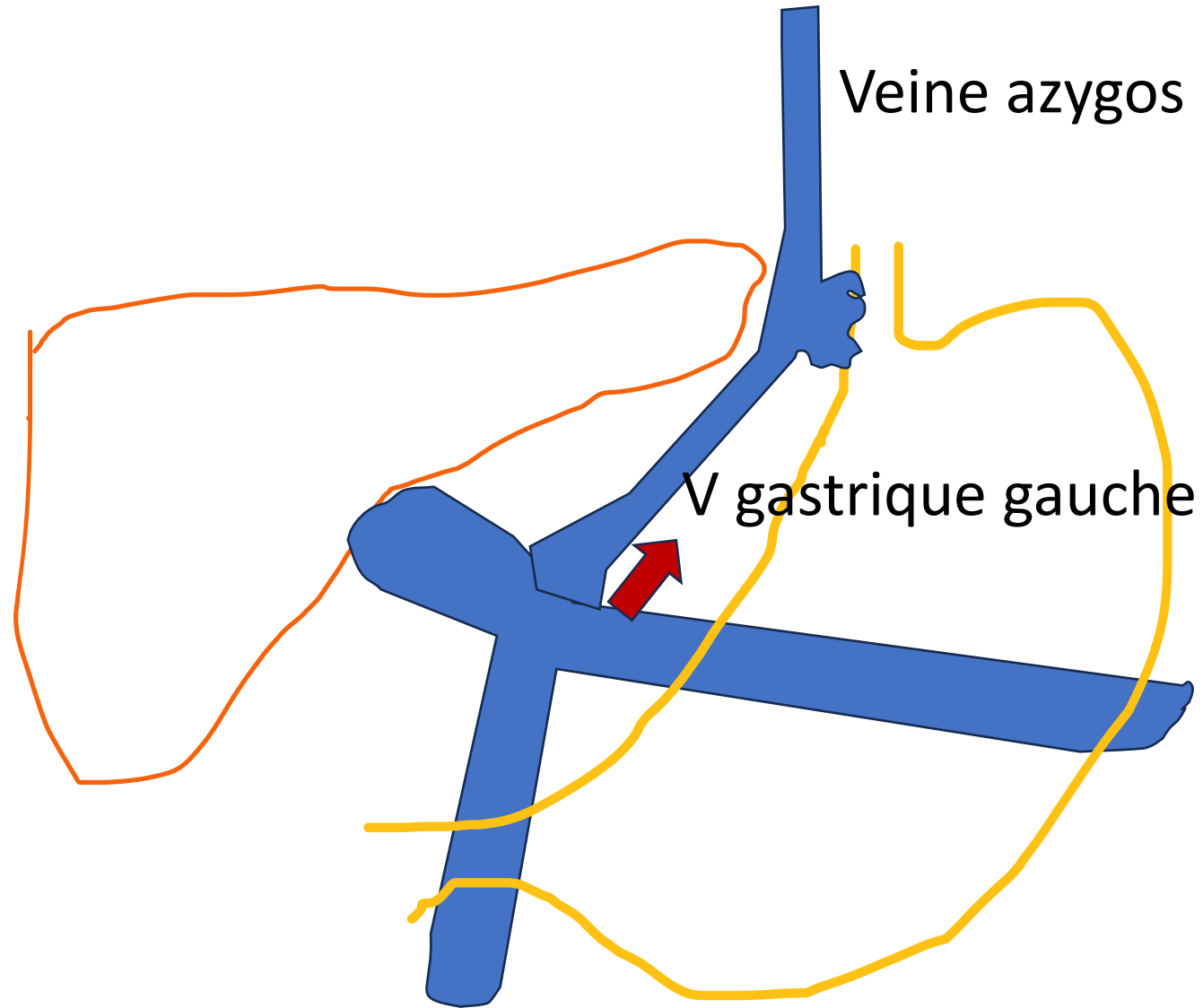
Anatomie des varices



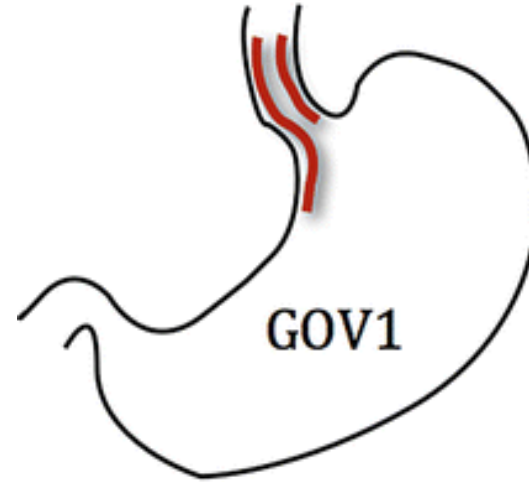
Anatomie des varices



Anatomie des varices



Varices de la JGO ou sous-cardiale



- Prolongement des VO
- Vaisseaux nourricier de petit calibre
- Varices sous haute **pression**
- **Traitement: LVO / clip***

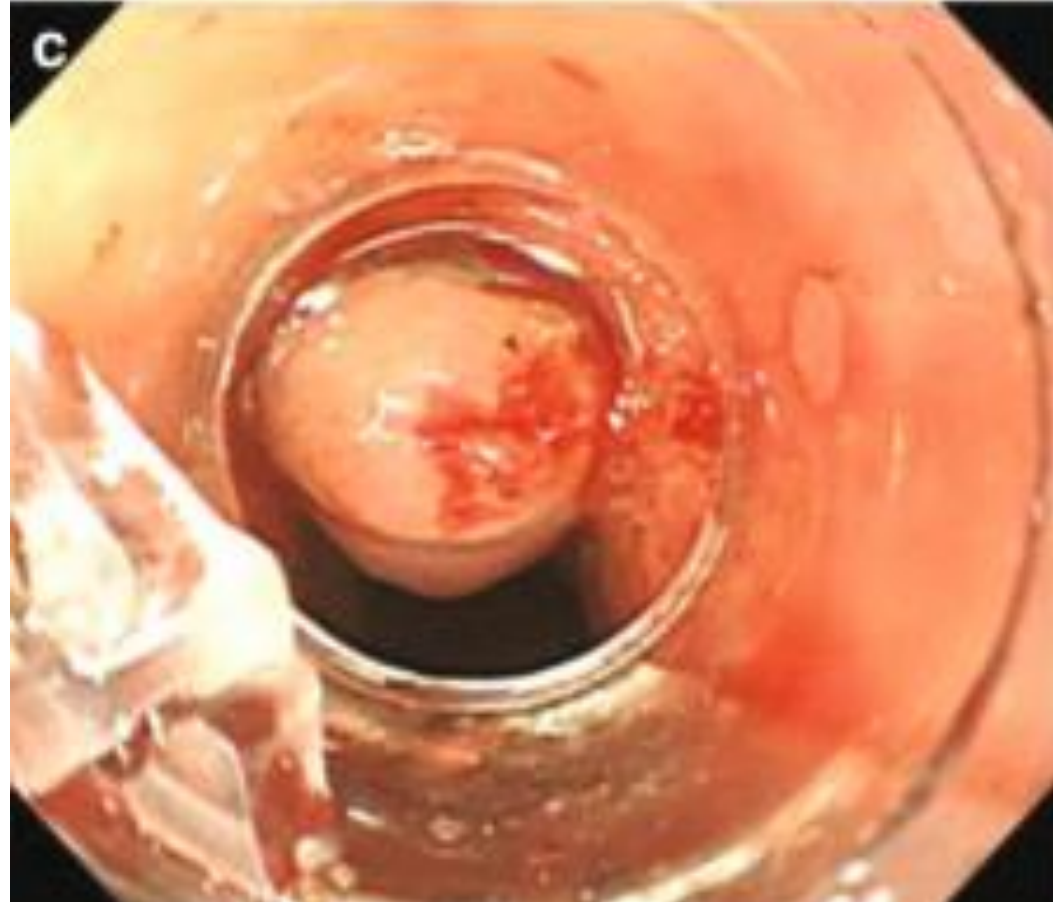
Question 2

Que demandez vous à l'infirmière d'endoscopie ?

- 1. Prépare le ligateur**
2. Prépare la colle
3. Prépare le Blakemore
4. Il n'y a rien à faire endoscopiquement pour cette patiente; appelle le CHUM

Madame CP B

- LVO x 1



Madame CP B

- Le lendemain matin, vous allez tourner votre patiente aux soins
- Elle n'a pas de récurrence de saignement, ses signes vitaux sont stabilisés
- Voici ses laboratoires:
 - INR: 1.8
 - Bili: 45
 - Albumine 30
 - Creat 140
- Elle n'a pas d'ascite, ni d'astérisis

CHILD B8

Question 3

Lors de votre discussion avec l'intensiviste au chevet, laquelle des conclusions suivantes est **fausse** ?

1. Il faut lui prescrire un scan AP avec contraste
2. Il n'y a rien à faire de plus, car l'hémostase est atteinte
3. Une consultation en addictologie est souhaitable
4. On peut cesser son pantoloc IV

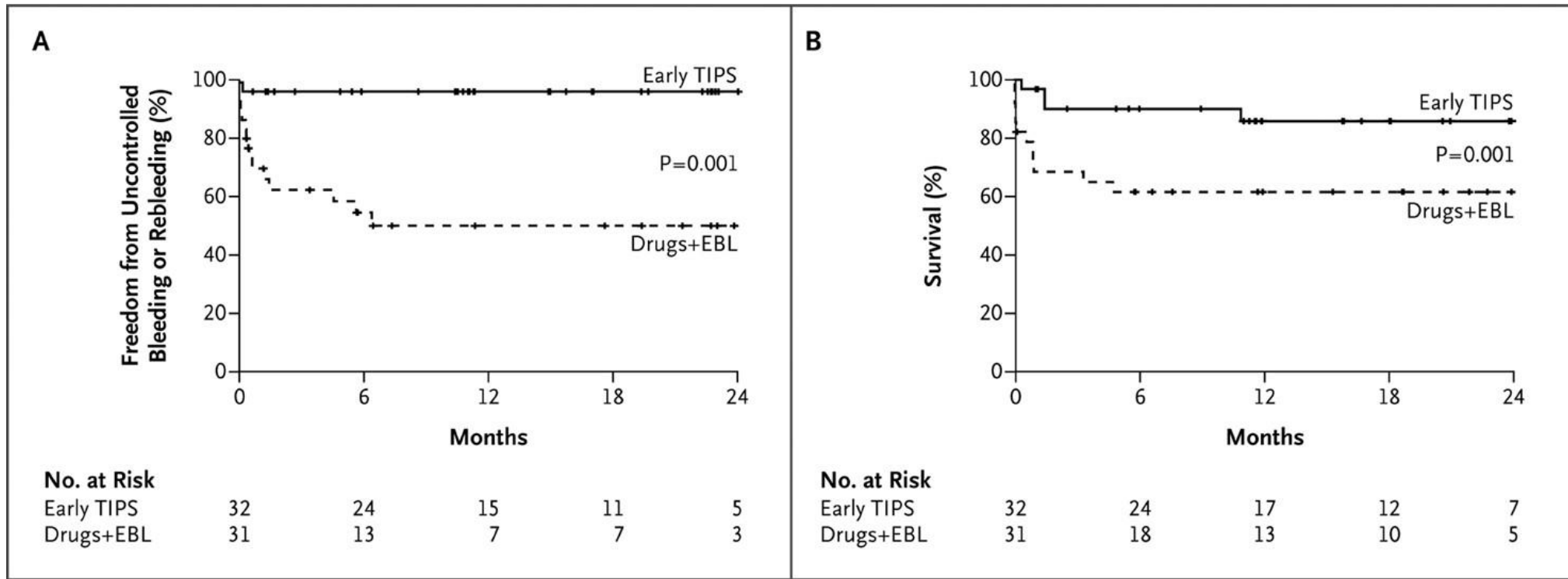
Imagerie axiale

Toute hémorragie varicielle devrait avoir une imagerie axiale avec contraste (phase porte) pour s'assurer de la perméabilité des axes vasculaires, exclure la présence d'un CHC et cartographier les collatérales porto-systémique

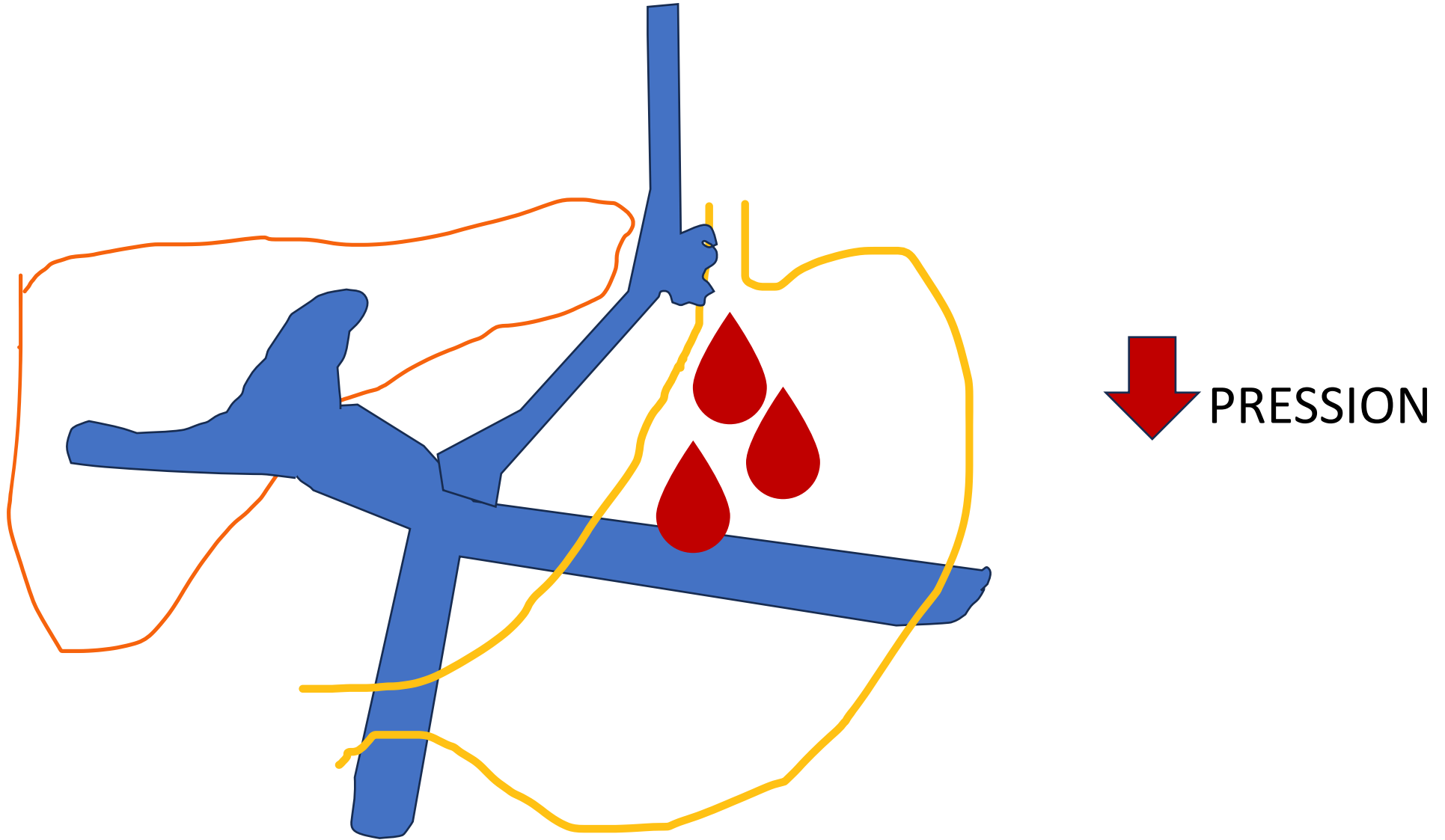
TIPS Préemptif

- CHILD B 8 ou 9 avec hémorragie active au moment de l'endoscopie
- CHILD C 10 à 13
- Préemptif = <72h

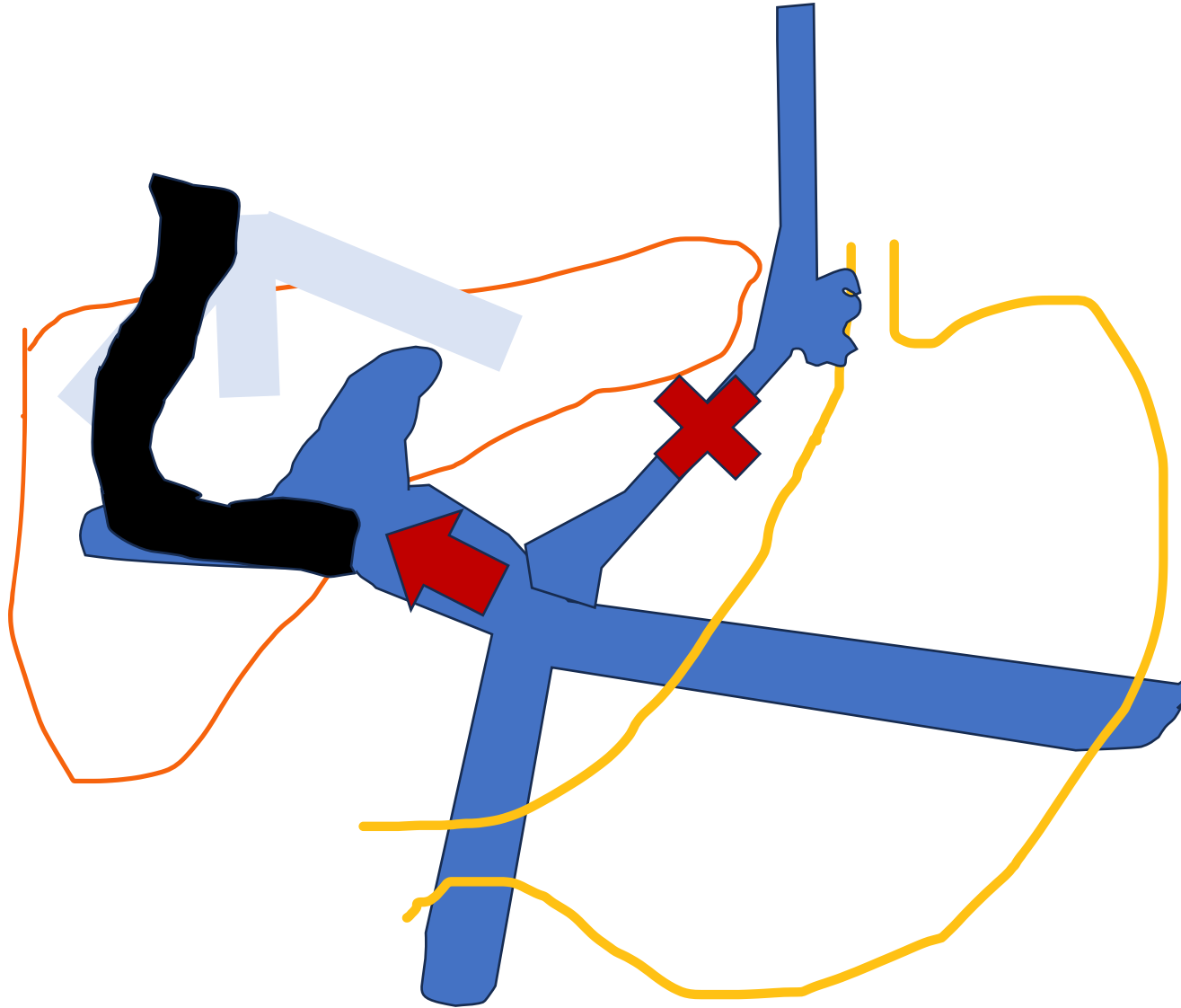
TIPS Préemptif



Anatomie des varices



Anatomie des varices



Question 3

Lors de votre discussion avec l'intensiviste au chevet, laquelle des conclusions suivantes est **fausse** ?

1. Il faut lui prescrire un scan AP avec contraste
- 2. Il n'y a rien à faire de plus, car l'hémostase est atteinte**
3. Une consultation en addictologie est souhaitable
4. On peut cesser son pantoloc IV

Madame CP B

- Vous envoyez madame CP B au scan et vous découvrez ceci



- Thrombose porte partielle

Question 4

Quelle(s) affirmation(s) est/sont vraie(s) au sujet de sa thrombose porte?

1. La thrombose porte rend le TIPS futile/ contre-indiqué chez madame CP B
2. Il faut éviter le TIPS, car il nuira à son éventuelle TOF
3. Il faut débuter une anticoagulation dès maintenant
4. Les chances de succès du TIPS demeurent excellentes

TIPS et TVP

La thrombose de la veine porte n'est pas une contre-indication absolue au TIPS

- Succès 84%
- Perméabilité de la veine porte à 1 an 74% (TOF)
- Demande une expertise particulière

Question 4

Quelle(s) affirmation(s) est/sont vraies au sujet de sa thrombose porte?

1. La thrombose porte rend le TIPS futile/ contre-indiqué chez madame CP B
2. Il faut éviter le TIPS, car il nuira à son éventuelle TOF
3. Il faut débiter une anticoagulation dès maintenant
4. **Les chances de succès du TIPS demeurent excellentes**

Madame CP B

Après avoir discuté avec le centre de TIPS, vous revenez voir Mme CPB afin de lui expliquer les prochaines étapes de sa prise en charge.

À votre arrivée, c'est le branle-bas de combat au chevet : Mme CPB est confuse et ralentie. Vous objectivez un astérisis.

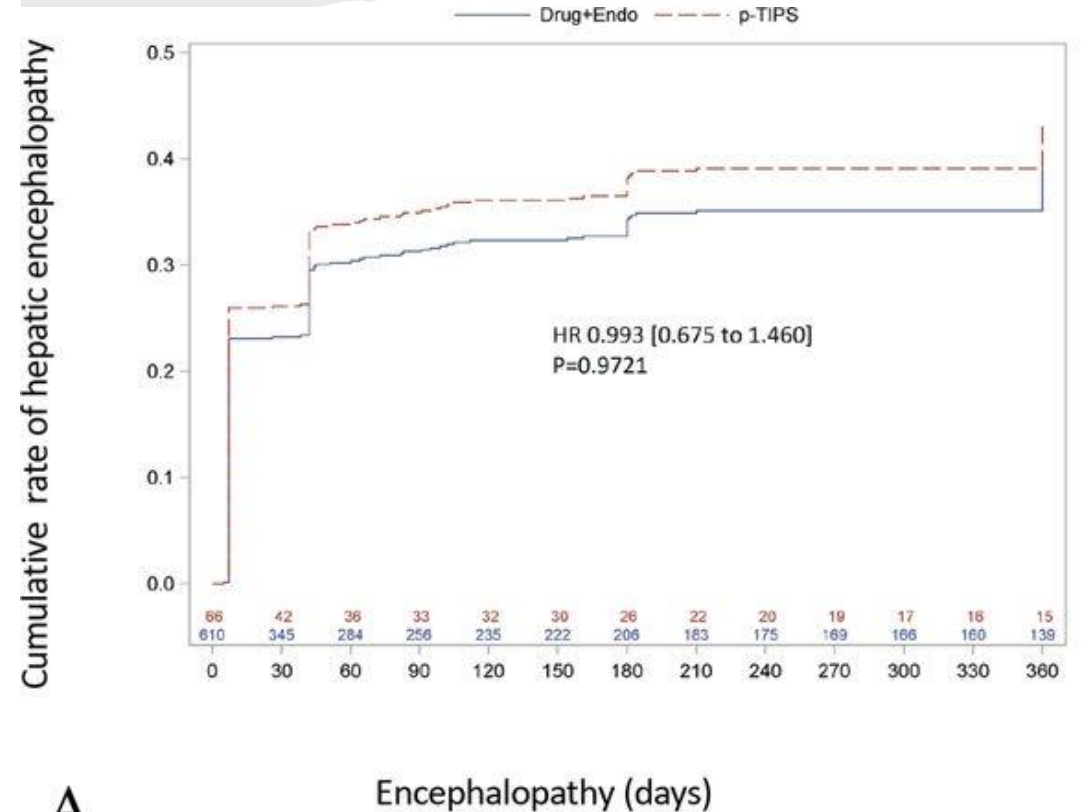
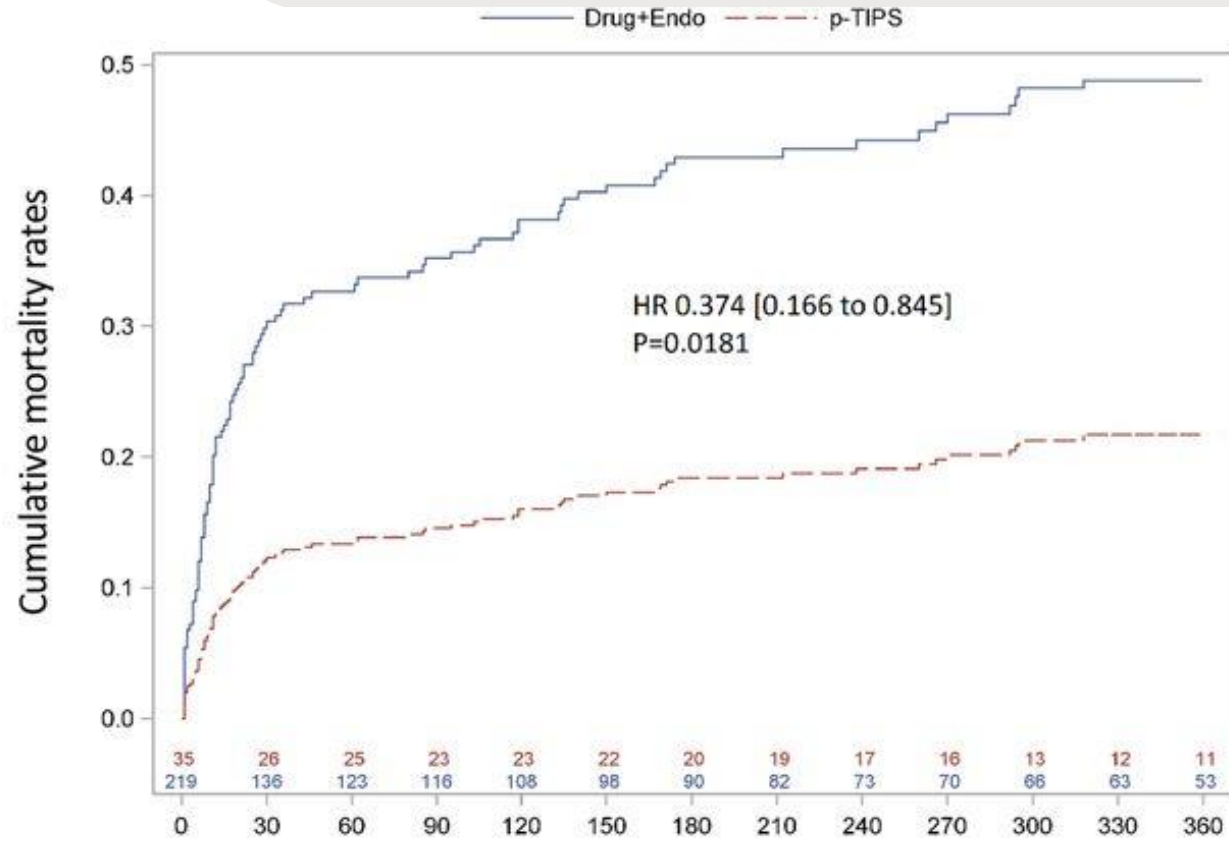
Sa famille est très inquiète : c'est la première fois qu'elle présente un épisode de ce genre.

Question 5

L'intensiviste vient vous voir pour vous demander quoi faire avec le projet de TIPS. Quelle affirmation est vraie ?

1. Il faut attendre une résolution complète de l'encéphalopathie hépatique avant de procéder au TIPS.
2. Son épisode d'encéphalopathie hépatique n'a pas d'impact sur sa mortalité à 6 mois.
3. Dans ce contexte, une embolisation des varices est préférable au TIPS.
4. Son épisode actuel d'encéphalopathie hépatique ne doit pas, à lui seul, faire modifier l'indication d'un TIPS préemptif.

Encéphalopathie hépatique



A

Quand ne pas considérer le TIPS



- Age > 75 ans
 - Age > 70 ans et MASH
- CHILD C 14-15
- Plusieurs épisodes EH dans le passé
- Insuffisance cardiaque
- Sarcopénie

Question 5

L'intensiviste vient vous voir pour vous demander quoi faire avec le projet de TIPS. Quelle affirmation est vraie ?

1. Il faut attendre une résolution complète de l'encéphalopathie hépatique avant de procéder au TIPS.
2. Son épisode d'encéphalopathie hépatique n'a pas d'impact sur sa mortalité à 6 mois.
3. Dans ce contexte, une embolisation des varices est préférable au TIPS.
4. **Son épisode actuel d'encéphalopathie hépatique ne doit pas, à lui seul, faire modifier l'indication d'un TIPS préemptif.**

Madame CP B

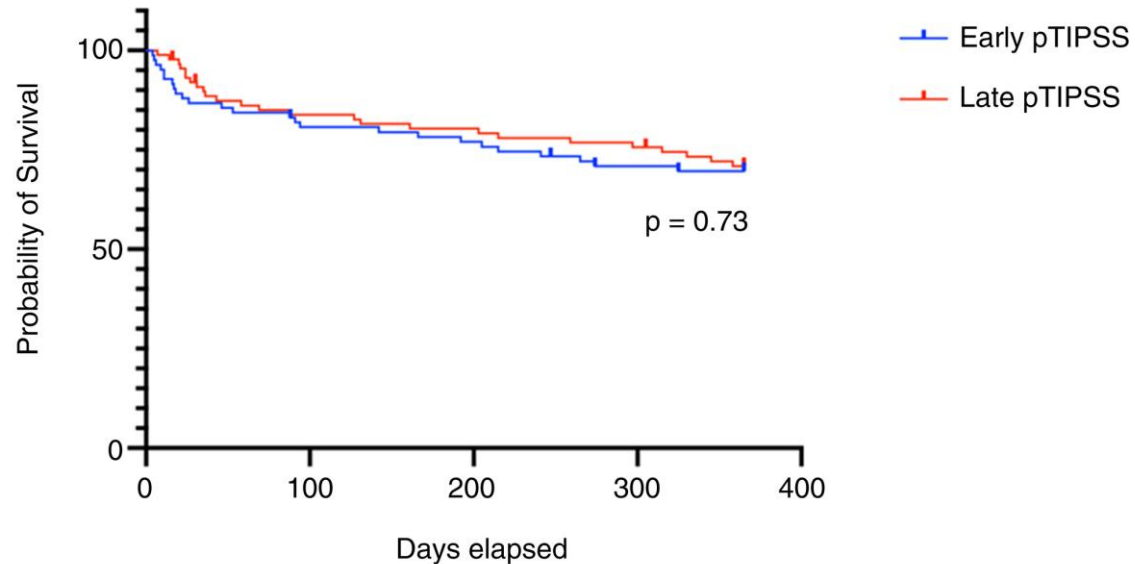
Le COOLSI vous rappelle,
Ils auraient une place en TIPS pour
madame CP B dans 5 jours (6 jours après le
saignement index)

Question 6

Rendu à ce point, le TIPS n'aura plus d'impact sur la survie de madame CP B?

1. Vrai
2. Faux

TIPS Préemptif



- < 14 jours en CHILD C
- < 7 jours en CHILD B avec saignement actif

Numbers at risk:

Days	0	7	28	90	180	270	365
Early pTIPSS	83	81	73	68	65	59	54
Late pTIPSS	88	88	81	73	70	97	60

DUNN et al. APT 2023

A Berzigotti et al. Jhep, August 2026

Question 6

Rendu à ce point, le TIPS n'aura plus d'impact sur la survie de madame CP B?

1. Vrai
- 2. Faux**

Cas numéro 2

- Vous suivez M. Vianney Gratton, 67 ans, pour une cholangite sclérosante primitive évoluant depuis plus de 20 ans.
- Il présente une ascite contrôlée sous diurétiques et n'a jamais présenté d'encéphalopathie hépatique.
- Voici ses bilans :
 - INR : 1,3
 - Bilirubine : 75 $\mu\text{mol/L}$
 - Albumine : 27 g/L
 - Créatinine : 52 $\mu\text{mol/L}$
- Il est actuellement en attente d'une greffe hépatique au CHUM. Toutefois, son faible score MELD (15) ne lui confère pas suffisamment de priorité pour accéder à la transplantation.

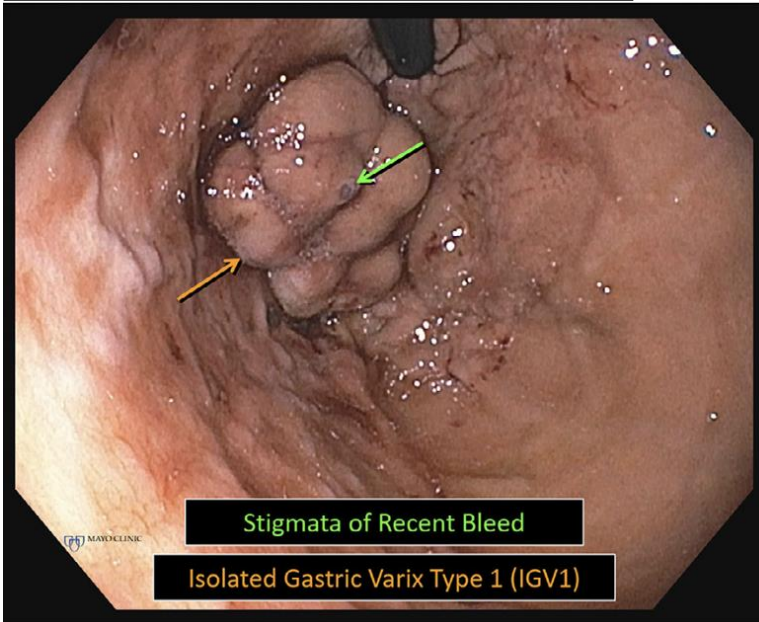
CHILD C 10

Monsieur VG

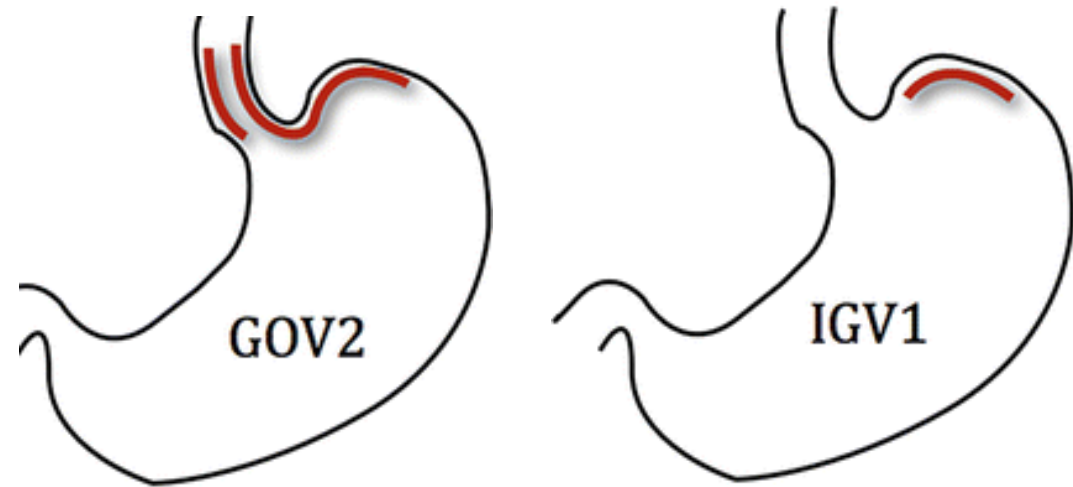
- Vous faite une OGD pour suivi de ses VO
- Il n'a pas toléré ses beta-bloqueurs



Varices Gastriques



Varices fundiques



- Varices à haut **débit**
- Saignent à plus basse pression
- Plus mortelles
- **Traitement plus complexe**

D'Amico et al. Hepatology. 1995

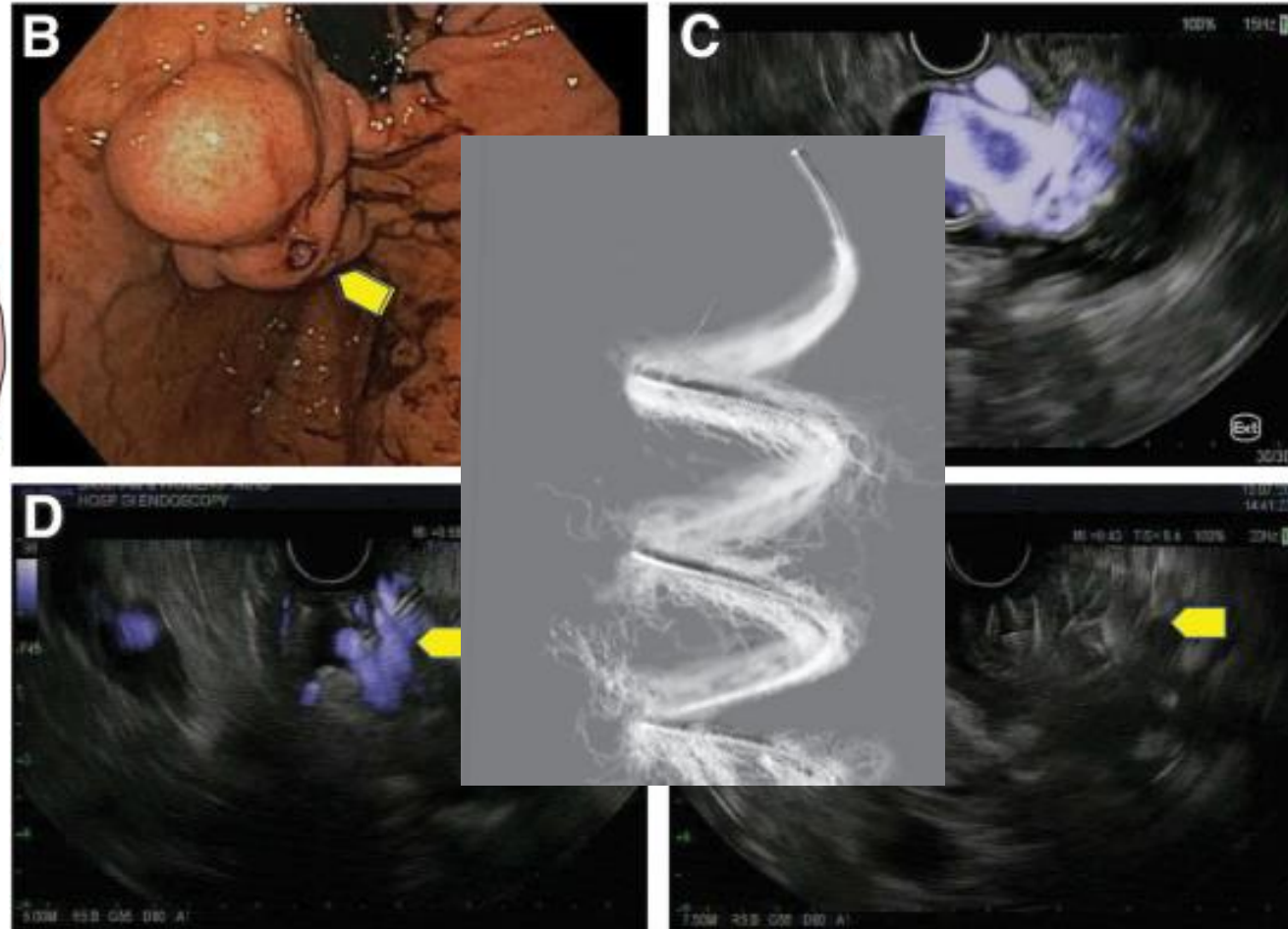
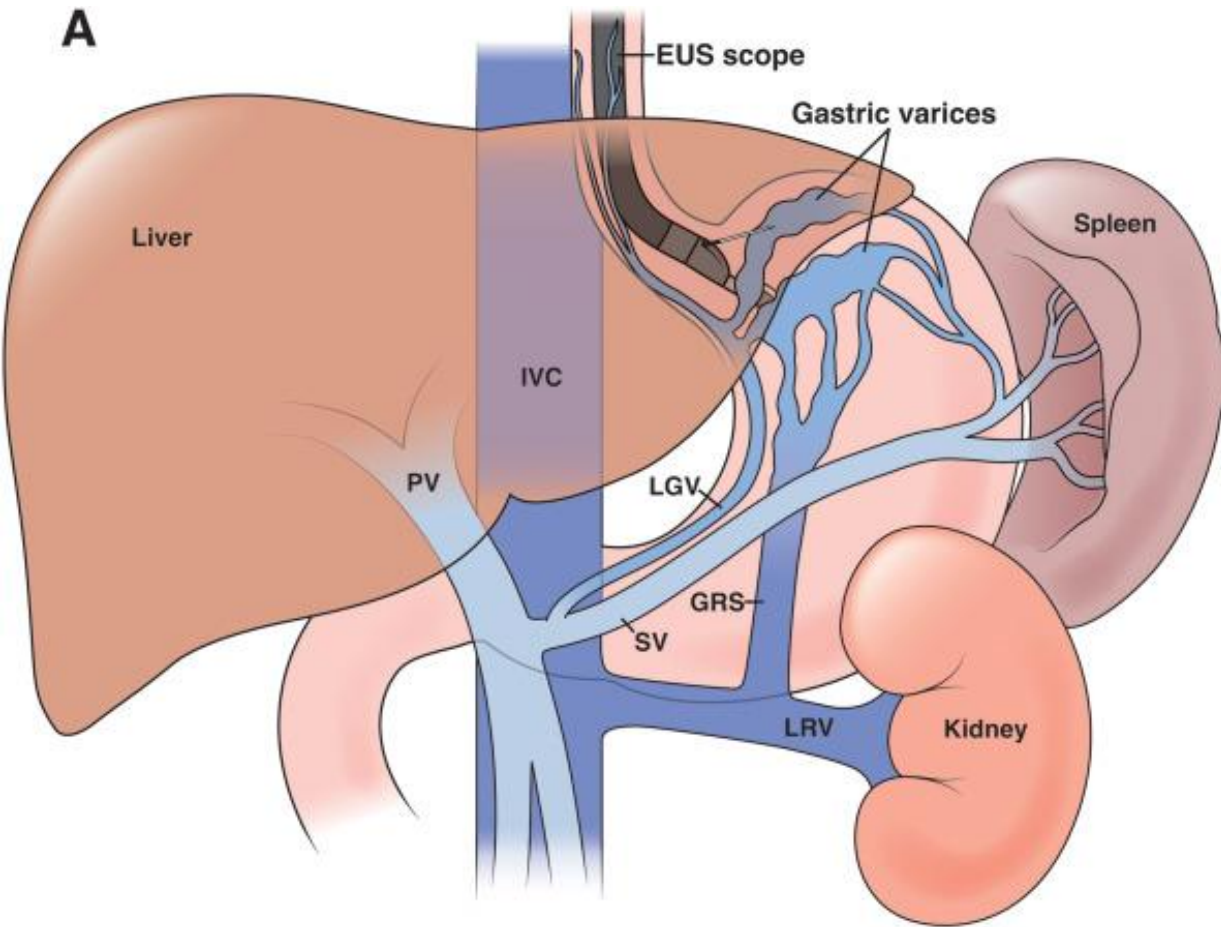
Sarin et al. AM journal of Gastro 1989

Question 7

M. VG habite à 2 h du centre hospitalier le plus proche et est très anxieux quant au risque de rupture de ses varices gastriques. Quelle affirmation est vraie ?

1. Une prophylaxie par TIPS peut être envisagée pour prévenir une première hémorragie.
2. Une prophylaxie par embolization (BROTO) peut être envisagée pour prévenir une première hémorragie.
3. Une prophylaxie par échoendoscopie avec injection de coils, avec ou sans colle, peut être envisagée
4. Un traitement par rifaximine peut réduire son risque d'hémorragie varicielle.

APPROCHE ÉCHOENDOSCOPIQUE



Prophylaxie primaire

Méta-Analyse 162 patients

Grosses varices > 10 mm ou stigmate haut-risque

- 95% Efficacité
- 90% des VG oblitérées après un seul traitement
- Durant le suivi: 5% d'hémorragie (2.5% de RVG)
- Analyse de coût-efficacité, considérant 36% de RVG à 3 ans
 - 4400\$ vs 13400\$
 - NNT: 4.5

Question 7

M. VG habite à 2 h du centre hospitalier le plus proche et est très anxieux quant au risque de rupture de ses varices gastriques. Quelle affirmation est vraie ?

1. Une prophylaxie par TIPS peut être envisagée pour prévenir une première hémorragie.
2. Une prophylaxie par embolisation (BRTO) peut être envisagée pour prévenir une première hémorragie.
3. **Une prophylaxie par échoendoscopie avec injection de coils, avec ou sans colle, peut être envisagée**
4. Un traitement par rifaximine peut réduire son risque d'hémorragie varicielle.

Monsieur VG

Vous convenez avec le patient d'une date pour réaliser une prophylaxie primaire dans un mois.

Malheureusement, avant cette date, il revient à l'hôpital avec une hémorragie digestive haute secondaire à la rupture de sa varice gastrique.

Après une stabilisation hémodynamique appropriée, vous parvenez à contrôler le saignement en injectant, héroïquement, de la colle cyanoacrylate dans la varice.

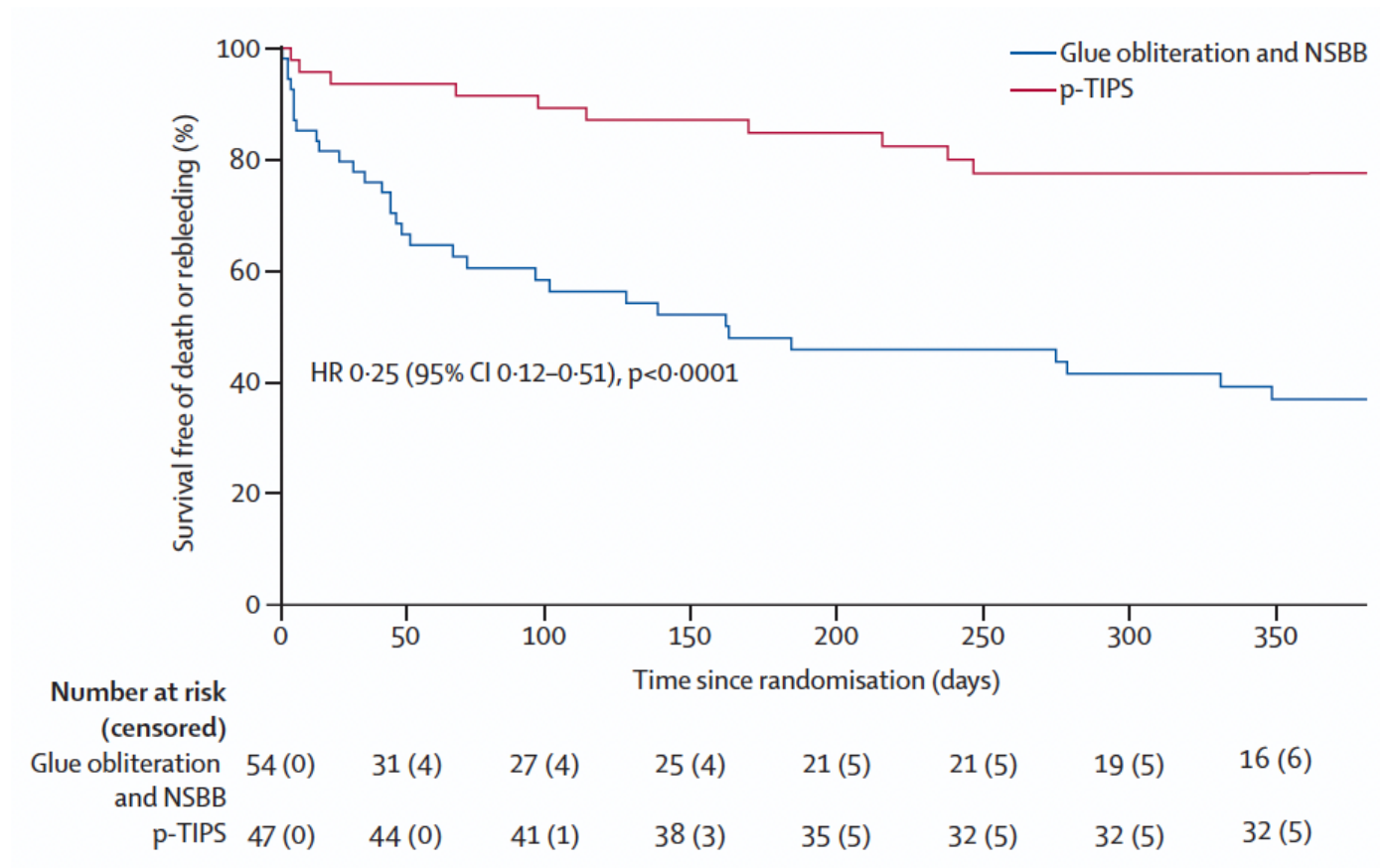
Question 8

Selon les guidelines de BAVENO VIII, quelle devrait être la prochaine étape dans sa prise en charge ?

1. Un traitement des varices gastriques par BRTO
2. Un traitement des varices gastriques par TIPS +/- embolisation
3. Des séances de traitements endoscopiques répétés
4. Il faut retenter les beta-bloqueurs

* BRTO = Balloon retrograde transvenous obliteration

TIPS préemptif en RVG: GAVAPROSEC



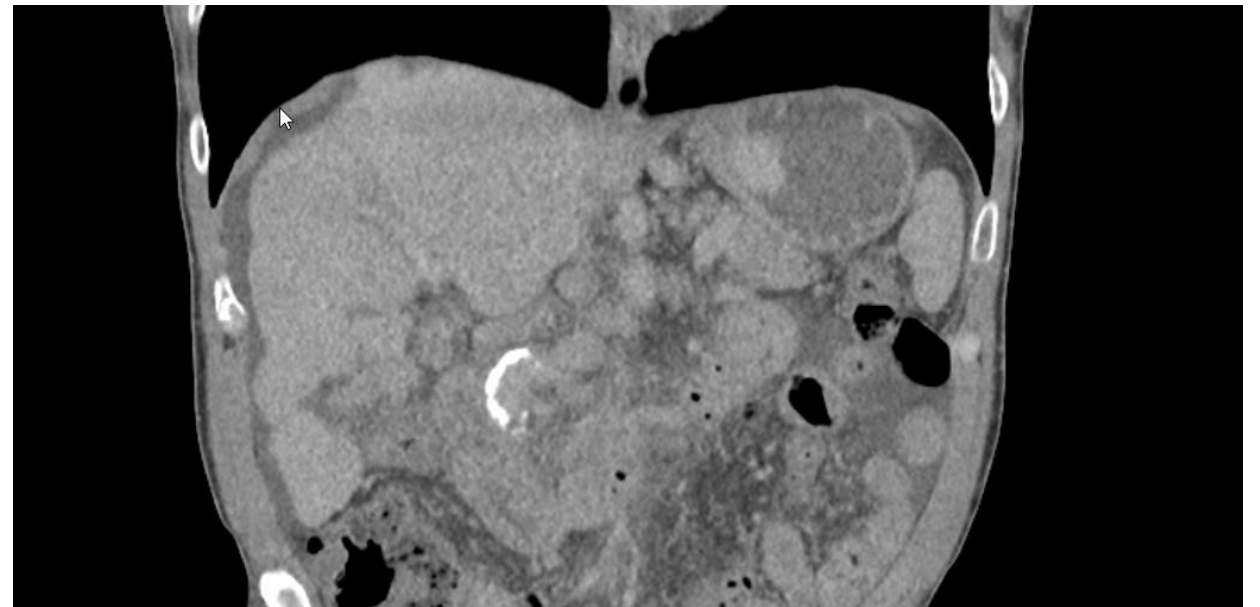
- 108 patients sur 17 sites français
- CHILD A, B ou C 10-13
- Outcomes: resaignement et mort

Question 8

Selon les guidelines de BAVENO VIII, quelle devrait être la prochaine étape dans sa prise en charge ?

1. Un traitement des varices gastriques par BRTO
- 2. Un traitement des varices gastriques par TIPS +/- embolisation**
3. Des séances de traitements endoscopiques répétés
4. Il faut retenter les beta-bloqueurs

Monsieur VG

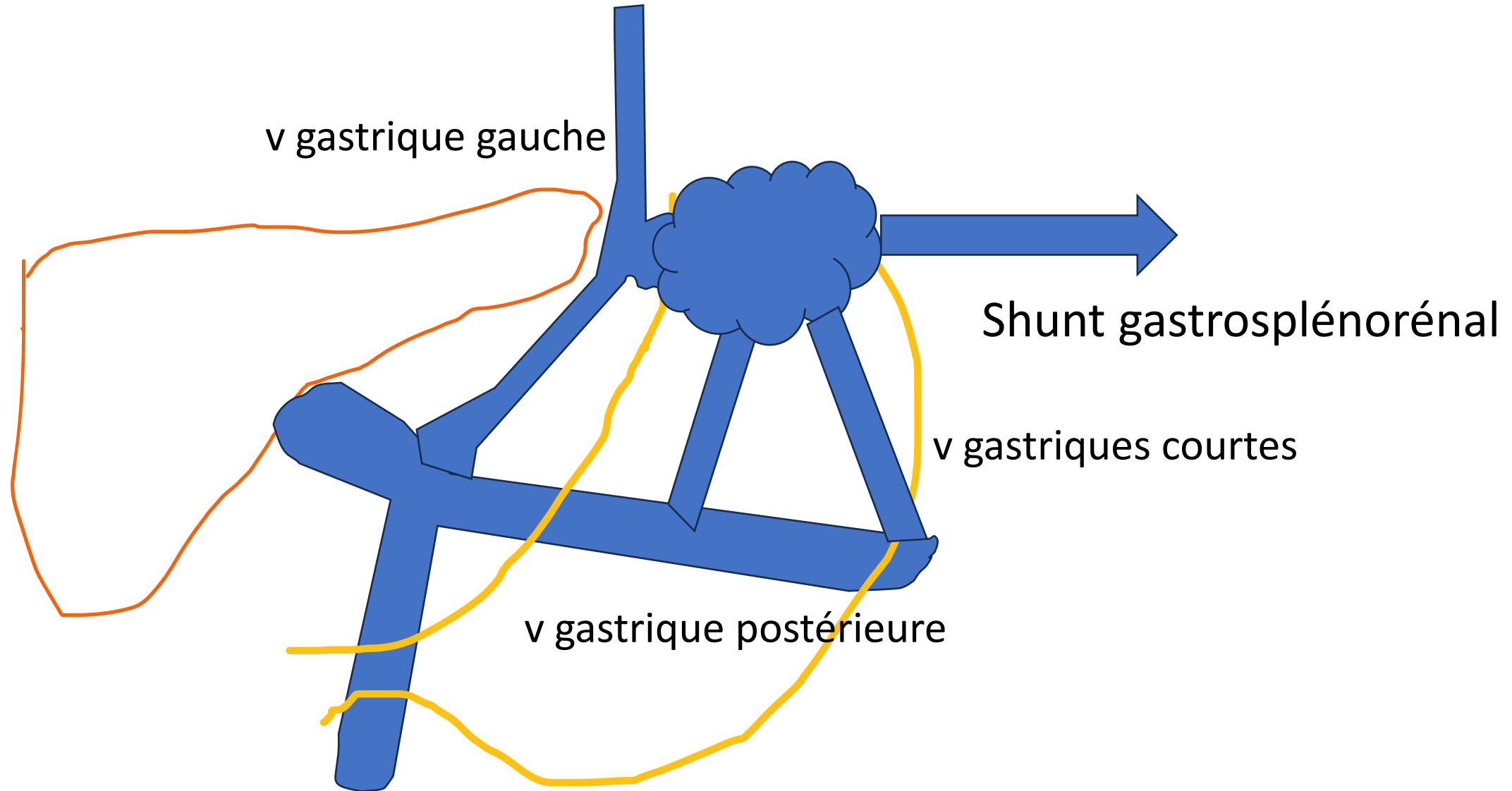


Question 9

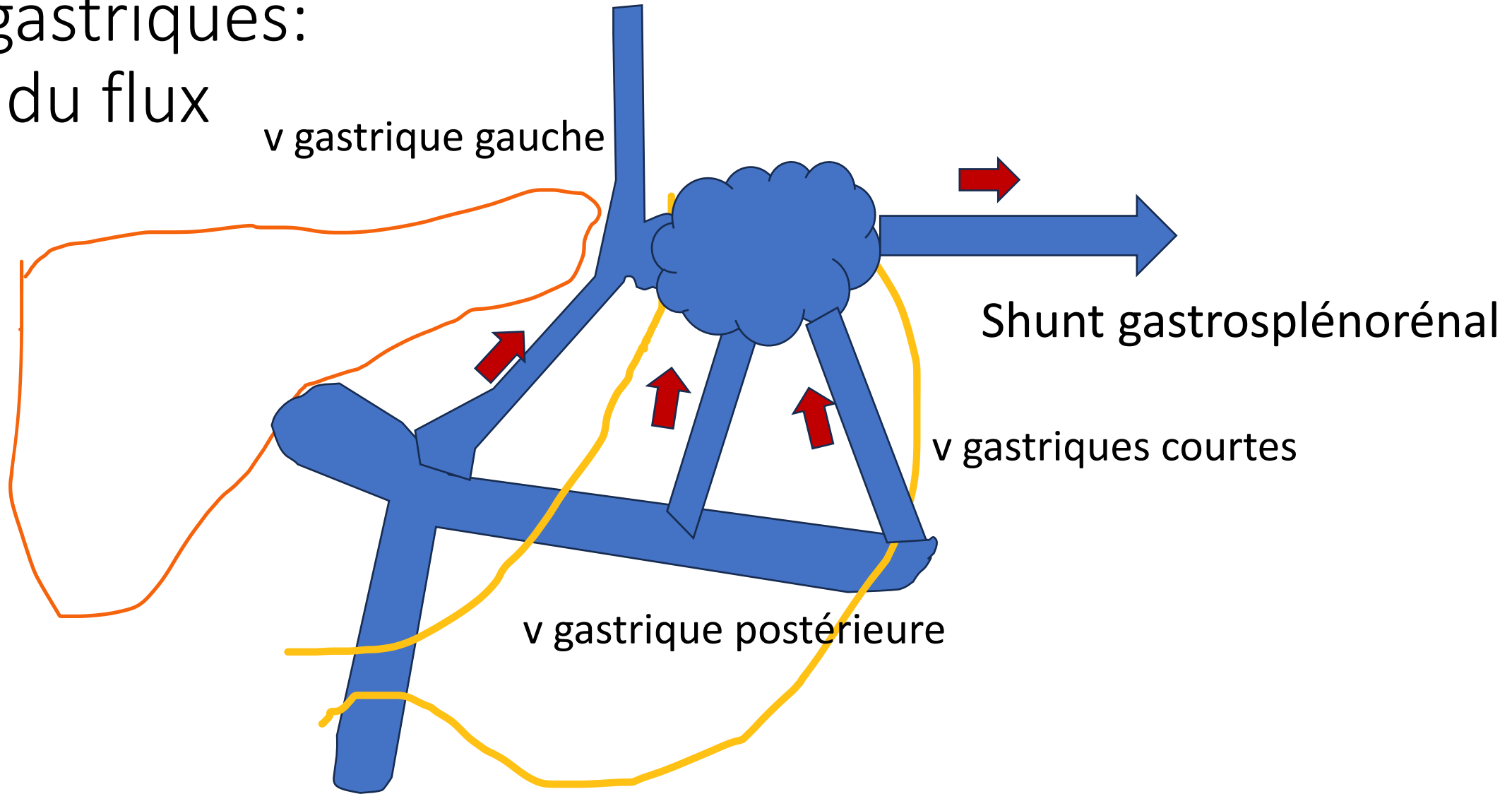
Laquelle des affirmations suivantes concernant le BERTO (Balloon-Occluded Retrograde Transvenous Obliteration) est vraie ?

1. Le BERTO est une méthode efficace pour emboliser les varices gastriques et œsophagiennes.
2. Le BERTO est une méthode efficace pour contrôler une hémorragie varicielle gastrique sans entraîner de modification du flux portal après l'embolisation.
3. Le BERTO est une procédure longue qui se déroule sur plusieurs heures, avec un monitoring de la mousse sclérosante par des radiographies abdominales sériées réalisées au chevet du patient.
4. Il est essentiel d'évaluer le flux portal après un BERTO, puisqu'une anticoagulation post-procédurale pourrait être nécessaire.

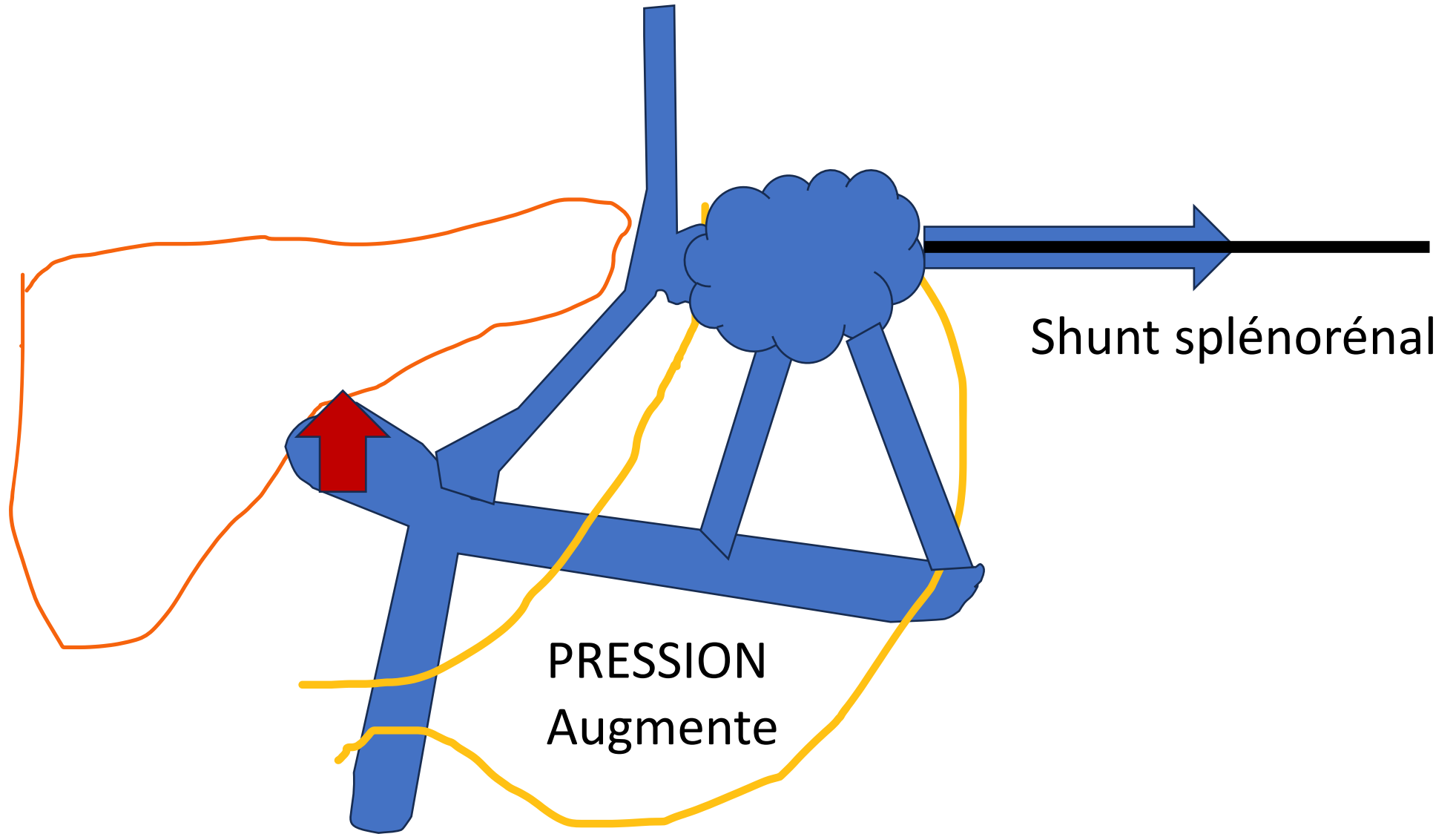
Anatomie des varices gastriques



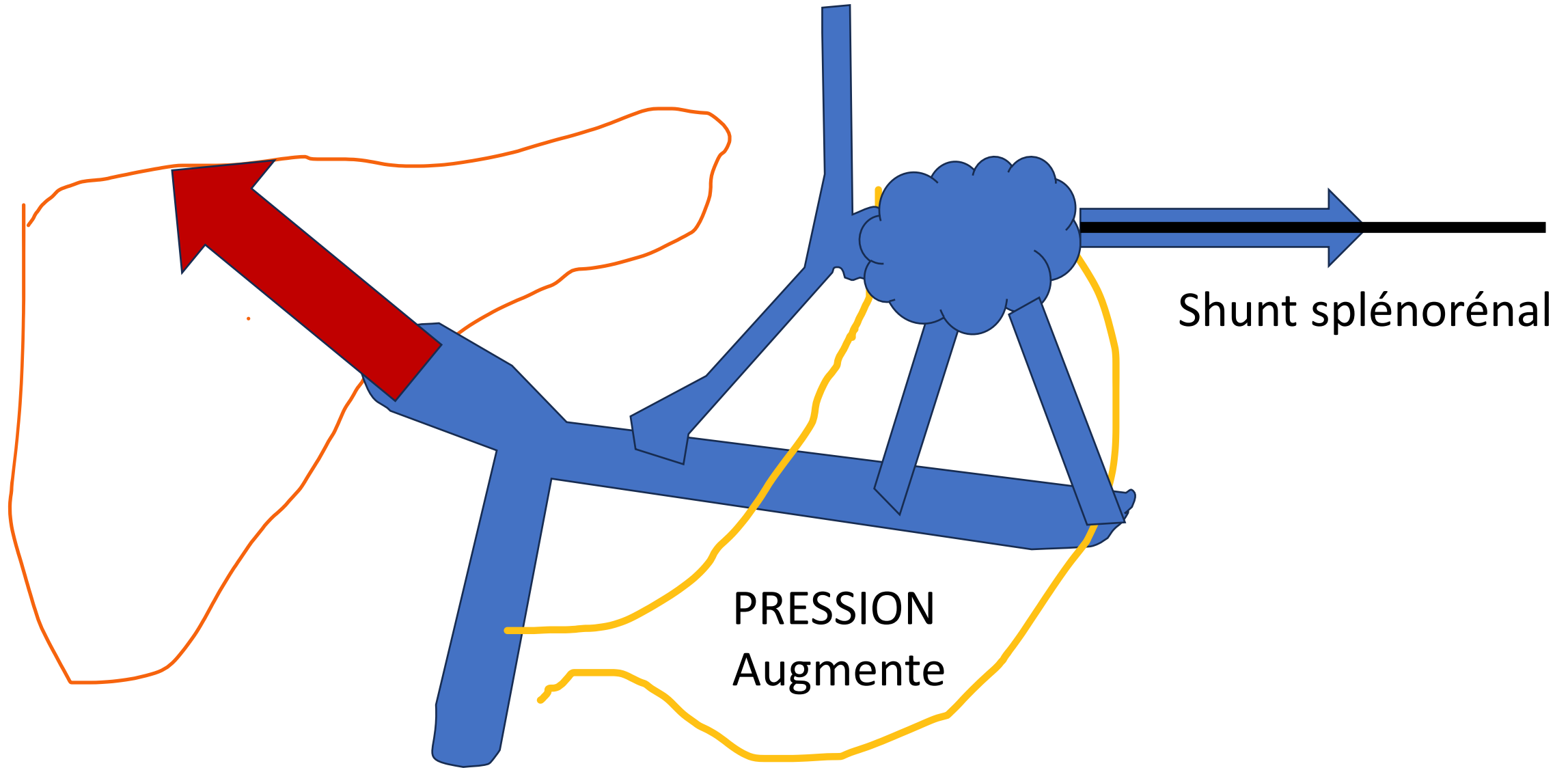
Anatomie des varices gastriques: sens du flux



Post embolisation

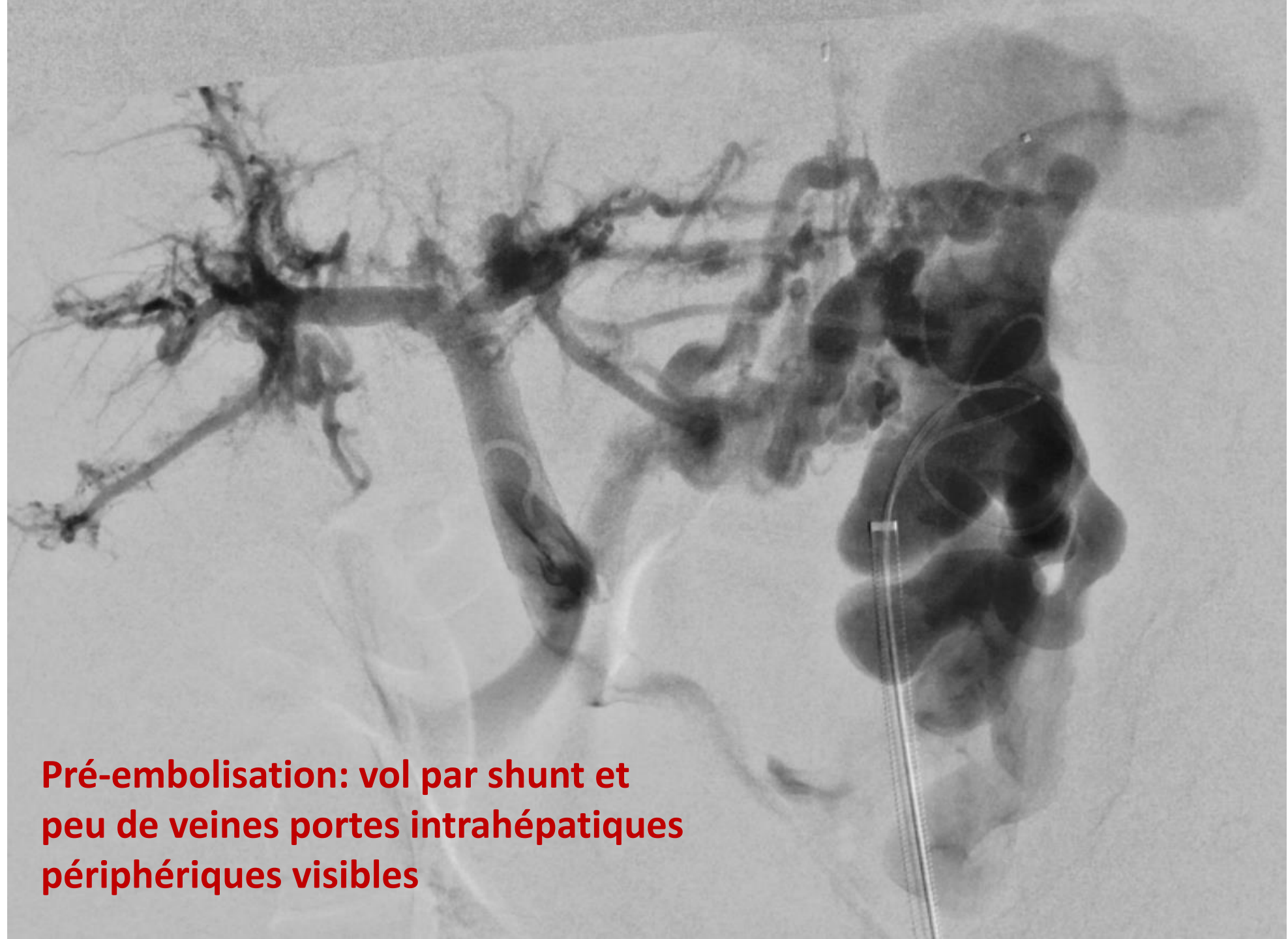


Post embolisation: foie compliant





- Petite veine porte (signe d'un vol vasculaire par les varices)
- Grosses varices gastriques
- MELD 12



**Pré-embolisation: vol par shunt et
peu de veines portes intrahépatiques
périphériques visibles**

Vel A 13.8cm/s
Vel B 13.5cm/s

Pré-embolisation

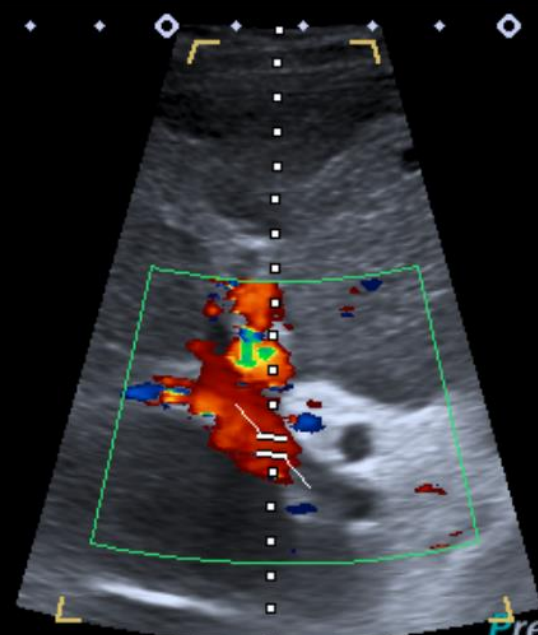


T

0

5

9



Precision A Pure+

6C1
diffT5.0

12 fps

G:80

DR:70

CF 2.5

CG:31

6.1k

F:3

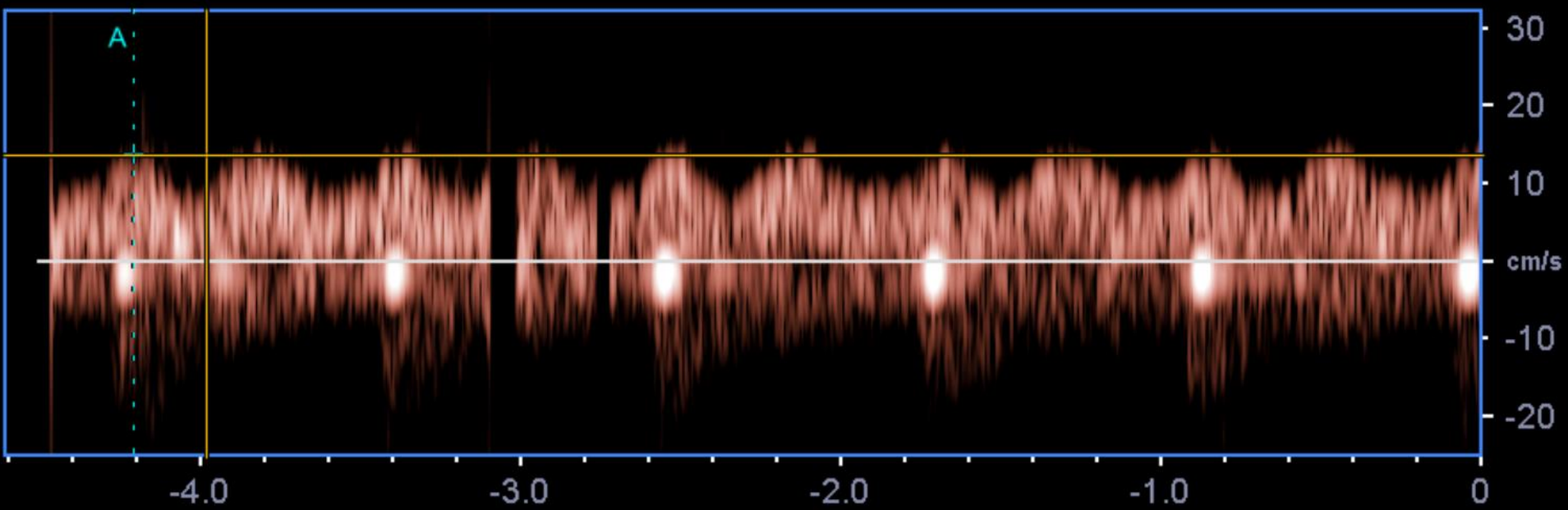
43°

2.0

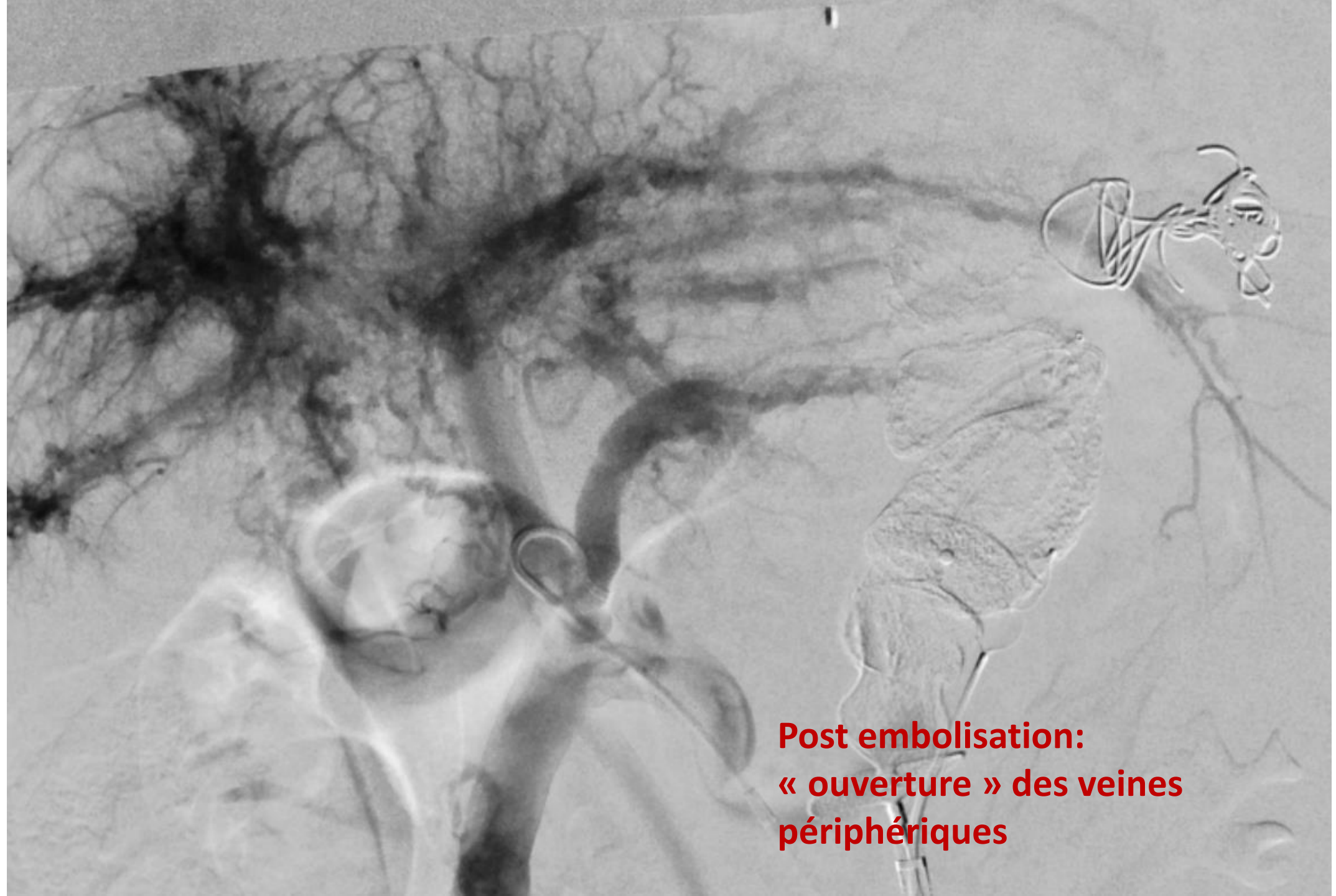
6.1cm

13.9

13.9
cm/s

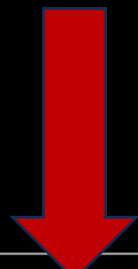


DG:18 / 1.2k / F:38

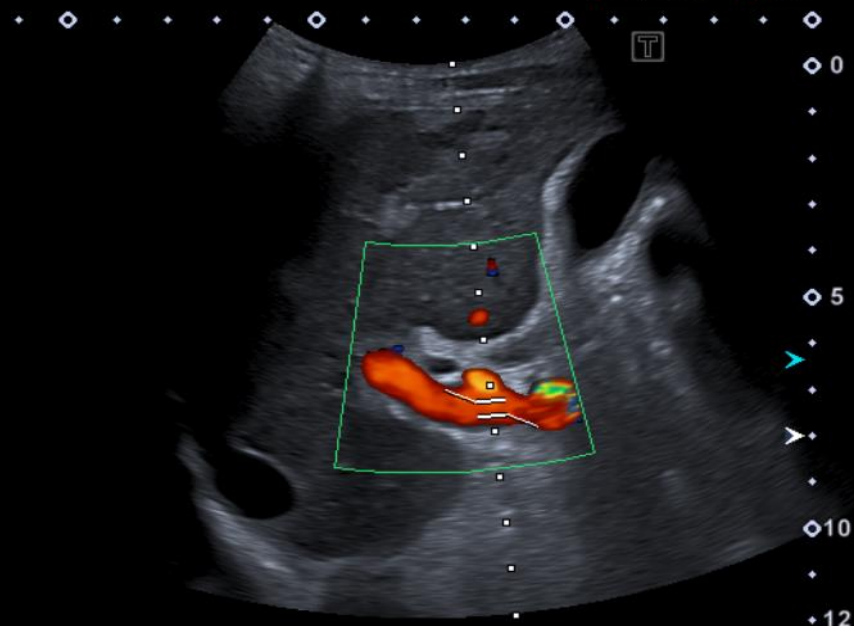


Post embolisation:
« ouverture » des veines
périphériques

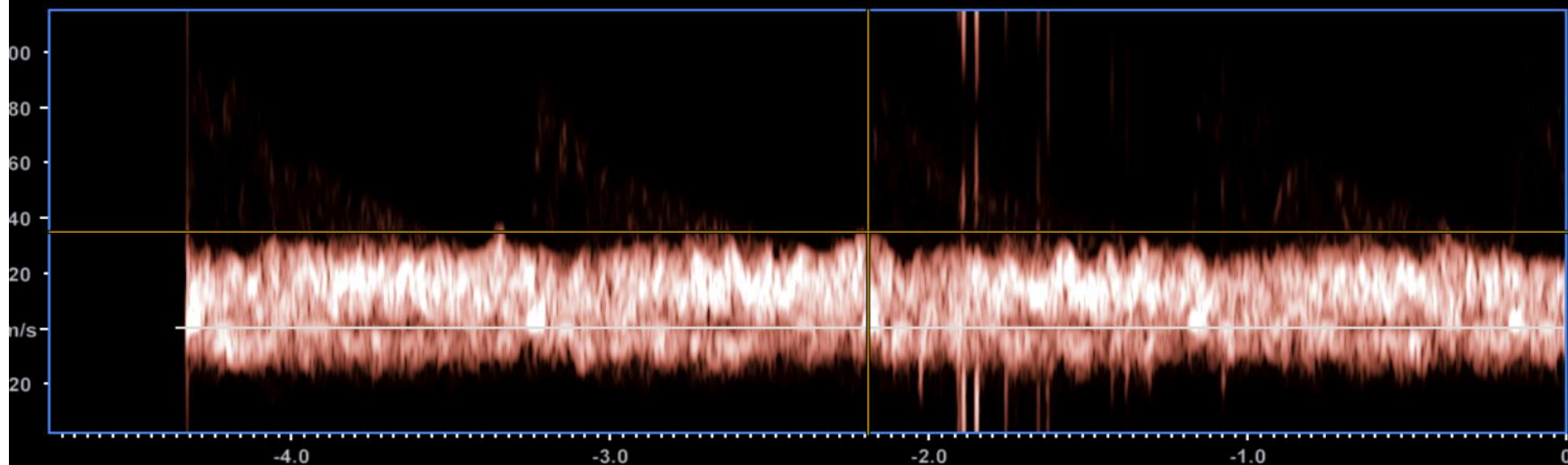
Post-embolisation



RI(Ved) A	0.00
Vmax A	34.5 cm/s
Ved A	0.0 cm/s



20.0
cm/s
MIm:(1.5
i8CX
d5.
12 fp
Qscal
G:7
DR:7
CF 3.
CG:4
F:
3.
60
7.5c



Balloon-occluded retrograde transvenous obliteration as a procedure to improve liver function in patients with decompensated cirrhosis

Manabu Nakazawa¹, Yukinori Imai¹, Hiroshi Uchiya¹, Satsuki Ando¹, Kayoko Sugawara¹, Nobuaki Nakayama¹, Tomoaki Tomiya¹, Satoshi Mochida¹

Affiliations + expand

PMID: 30483549 PMCID: PMC6207025 DOI: 10.1002/jgh3.12020 [✉](#)

► BMC Gastroenterol. 2026 May 2;26:380. doi: [10.1186/s12876-026-04893-4](#) [✉](#)

Improvement of hepatic reserve and changes in liver and spleen volume after balloon-occluded retrograde transvenous obliteration

[Kazuma Shinkai](#)¹, [Ryotaro Sakamori](#)¹, [Ryoko Yamada](#)¹, [Yuki Tahata](#)¹, [Kazuki Maesaka](#)¹, [Kengo Matsumoto](#)², [Yasutoshi Nozaki](#)³, [Seiichi Tawara](#)⁴, [Hisashi Ishida](#)⁵, [Yuichi Yoshida](#)⁶, [Satoshi Tanaka](#)⁷, [Toshifumi Ito](#)⁸, [Yoshinori Doi](#)⁹, [Sadaharu Iio](#)¹⁰, [Mitsuru Sakakibara](#)¹¹, [Fumihiko Nakanishi](#)¹², [Kazuhiro Murai](#)¹, [Yoshinobu Saito](#)¹, [Akira Nishio](#)¹, [Kunimaro Furuta](#)¹, [Takahiro Kodama](#)¹, [Hayato Hikita](#)¹, [Tomohide Tatsumi](#)¹, [Tetsuo Takehara](#)^{1,✉}

► Author information ► Article notes ► Copyright and License information

PMCID: PMC13289329 PMID: [42067826](#)

Improvement in survival associated with embolisation of spontaneous portosystemic shunt in patients with recurrent hepatic encephalopathy

J An ¹, K W Kim, S Han, J Lee, Y-S Lim

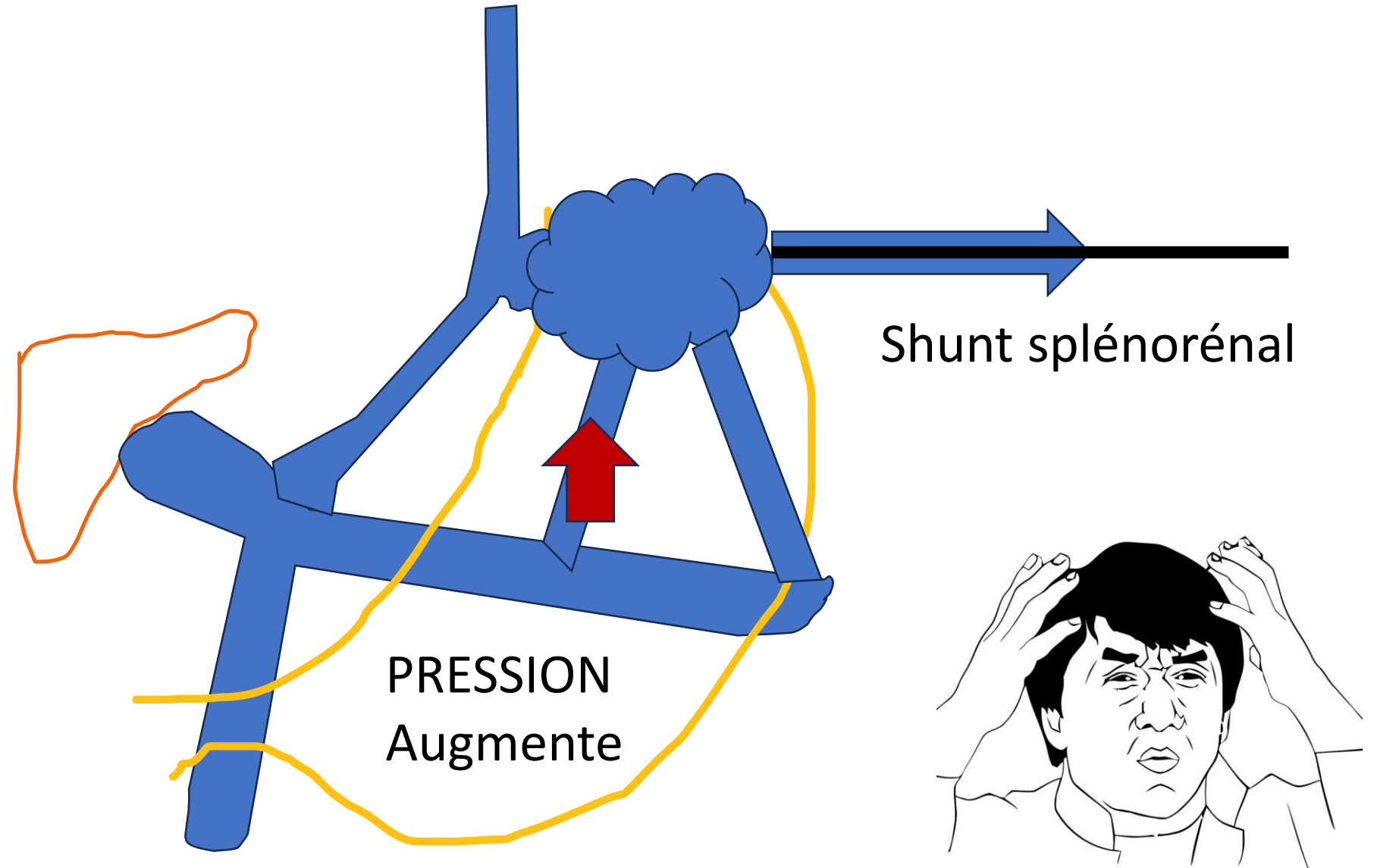
Affiliations + expand

PMID: 24754260 DOI: [10.1111/apt.12771](https://doi.org/10.1111/apt.12771)

Facteurs associés à hypertrophie et/ou une amélioration de la fonction hépatique:

- Score ALBI plus élevés (2B/3: pas de place l'amélioration chez ceux déjà préservés?)
- MELD < 14 sans ATCD de CHC, **2 ANS POST BRTO**:
 - Child-Pugh : -3 vs 0, P < 0,01
 - Volume hépatique : +61 mL vs -117 mL, P = 0,046
 - Survie à 2 ans : 100 % vs 60 %, P = 0,03
 - Des complications graves sont survenues uniquement chez les patients ayant un score MELD ≥15 et/ou un CH

Post embolisation: foie non compliant



20

Precision+ A Pure

15.7

15.7
cm/s
Mlm:(0.5)

i8CX1

d5.5

9 fps

Qscan

G:80

DR:65

CF 3.0

CG:50

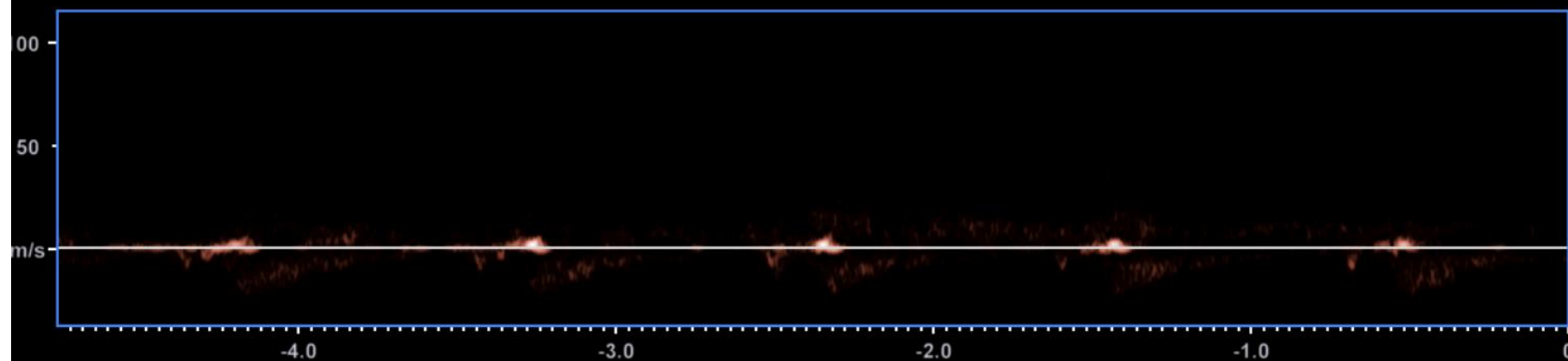
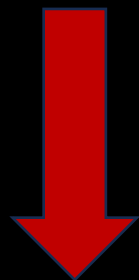
F:3

3.0

0°

9.8cm

Pré-embolisation
MELD 21



DG:21 / 5.0k / F:234

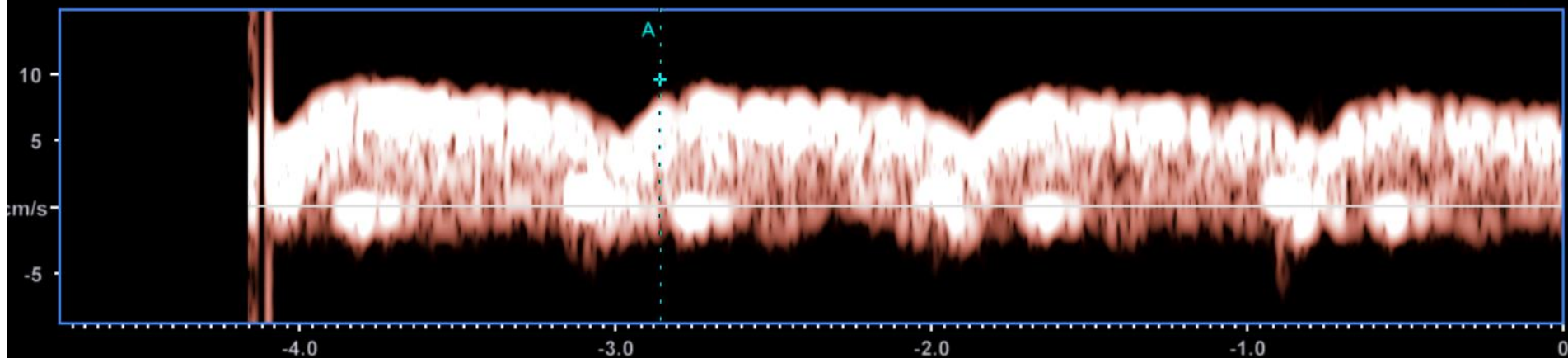


Technique PARTO :
BRTO « accéléré »

RI(Ved) A	0.00
Vmax A	9.4 cm/s
Ved A	9.4 cm/s



Post-embolisation



► [Liver Int.](#) Author manuscript; available in PMC: 2023 Sep 29.

Published in final edited form as: *Liver Int.* 2017 Sep 9;38(1):94–101. doi: [10.1111/liv.13500](#) 

Decreased Portal Vein Velocity is Predictive of the Development of Portal Vein Thrombosis: a Matched Case-Control Study

[Jonathan G Stine](#)¹, [Jennifer Wang](#)², [Puja M Shah](#)³, [Curtis K Argo](#)¹, [Nicolas Intagliata](#)¹, [Andre Uflacker](#)⁴, [Stephen H Caldwell](#)¹, [Patrick G Northup](#)¹

Étude cas-témoins 100 patients: À l'analyse multivariée ajustée, une vitesse du **flux portal <15 cm/s** était fortement associée au développement futur d'une thrombose portale (HR 6,0; IC 95 % : 2,20–16,40; p<0,001), et constituait le principal facteur prédictif indépendant

Autres études le supportant :

- Zocco M **Thrombotic risk factors in patients with liver cirrhosis: Correlation with MELD scoring system and portal vein thrombosis development** *Journal of Hepatology*, 2009; 51, 682-689

- Abdel-Razik, De-novo portal vein thrombosis in liver cirrhosis: risk factors and correlation with the Model for End-stage Liver Disease scoring system. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology* 2015

Question 9

Laquelle des affirmations suivantes concernant le BERTO (Balloon-Occluded Retrograde Transvenous Obliteration) est vraie ?

1. Le BERTO est une méthode efficace pour emboliser les varices gastriques et œsophagiennes.
2. Le BERTO est une méthode efficace pour contrôler une hémorragie varicielle gastrique sans entraîner de modification du flux portal après l'embolisation.
3. Le BERTO est une procédure longue qui se déroule sur plusieurs heures, avec un monitoring de la mousse sclérosante par des radiographies abdominales sériées réalisées au chevet du patient.
4. **Il est essentiel d'évaluer le flux portal après un BERTO, puisqu'une anticoagulation post-procédurale pourrait être nécessaire.**

Question 10

Laquelle des affirmations suivantes est vraie?

- a. Une anticoagulation devrait systématiquement être débutée si le flux porte est de < 15 cm/s
- b. Un TIPS post BRTO est indiqué pour Mr VG
- c. Un “mini-TIPS” post BRTO est indiqué pour Mr VG
- d. La prise en charge devra être individualisée selon le scénario clinique, les antécédents du patient et ses facteurs de risque

Pas d'étude claire permettant d'établir une prise en charge ou un algorithme fixe

- Anticoagulation (ACO) est extrapolée d'évidences convergentes:
 - Risque de TVP post BRTO bien connu dans la littérature
 - Vitesse porte < 15 cm/s est un facteur de risqué en soi
 - ACO "efficace" pour TVP
 - Efficacité de ACO bien démontrée pour prévenir risque de thrombose porte post embolisation de shunts porto-systémiques congénitaux*

* Lin VA, Franchi-Abella S. Expert management of congenital portosystemic shunts and their complications.

Et le TIPS?

- Le concept de mini-TIPS est en émergence
- Offre les avantages conventionnels du TIPS et réduit théoriquement les inconvénients (insuffisance cardiaque, encéphalopathie)
- Concept de TIPS ayant le plus petit diamètre offrant un succès clinique de plus en plus à l'avant-plan (Baveno 8)
- Bonne perméabilité primaire (1 an 91% et 5 ans 73%)
- Certaines cohortes avec HDH démontrent bien son efficacité avec succès clinique à 92.3%
- Pas d'étude encore spécifique à ce contexte

Et le TIPS?

Clinical Gastroenterology and Hepatology 2022;20:1636–1662

NARRATIVE REVIEW

Charles J. Kahi, Section Editor

North American Practice-Based Recommendations for Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunts in Portal Hypertension



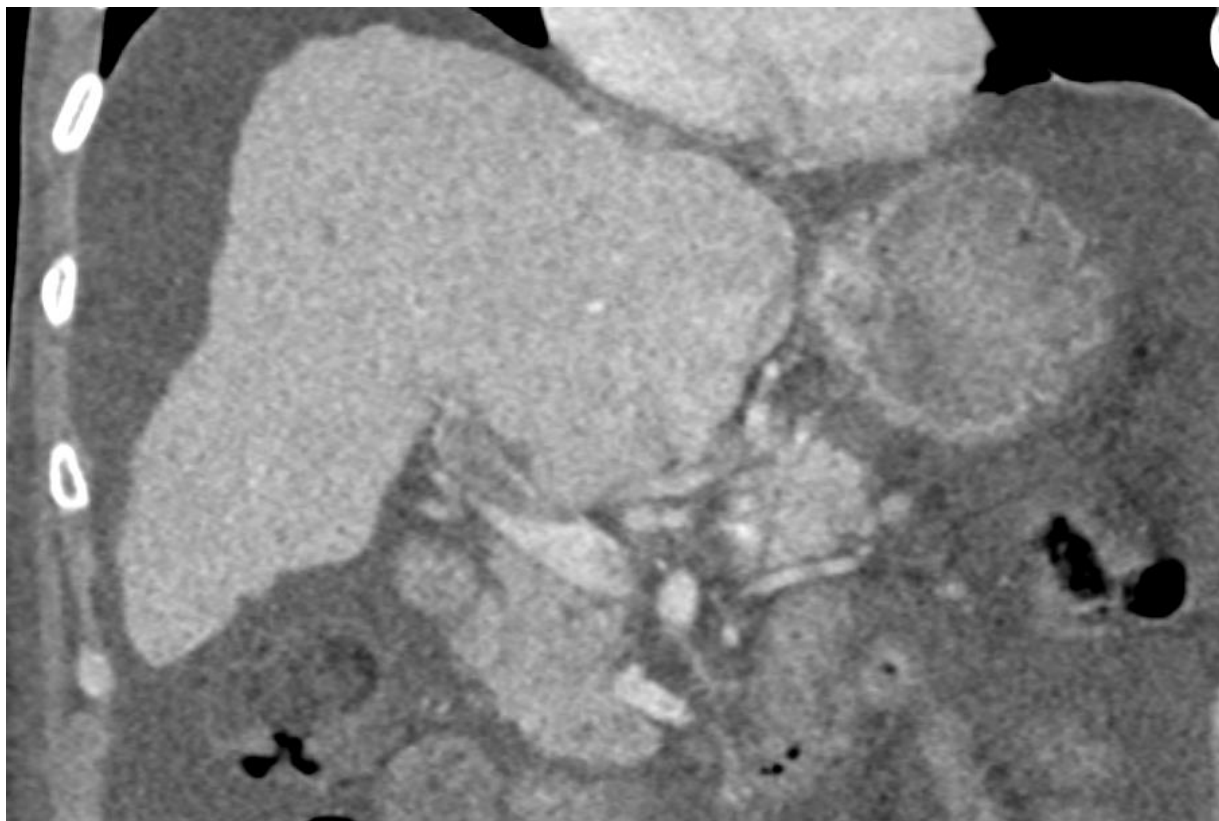
“In select patients with large (>6 mm) SPSS and refractory HE, we recommend that shunt embolization be considered. For select patients who develop portal hypertensive–associated complications (ascites, varices) after shunt embolization, we recommend that small-caliber TIPS creation could be considered”

Question 10

Laquelle des affirmations suivantes est vraie?

- a. Une anticoagulation devrait systématiquement être débutée si le flux porte est de < 15 cm/s
- b. Un TIPS post BRTO est indiqué pour Mr VG
- c. Un “mini-TIPS” post BRTO est indiqué pour Mr VG
- d. **La prise en charge devra être individualisée selon le scénario clinique, les antécédents du patient et ses facteurs de risque**

Ce qui nous ramène à Monsieur VG

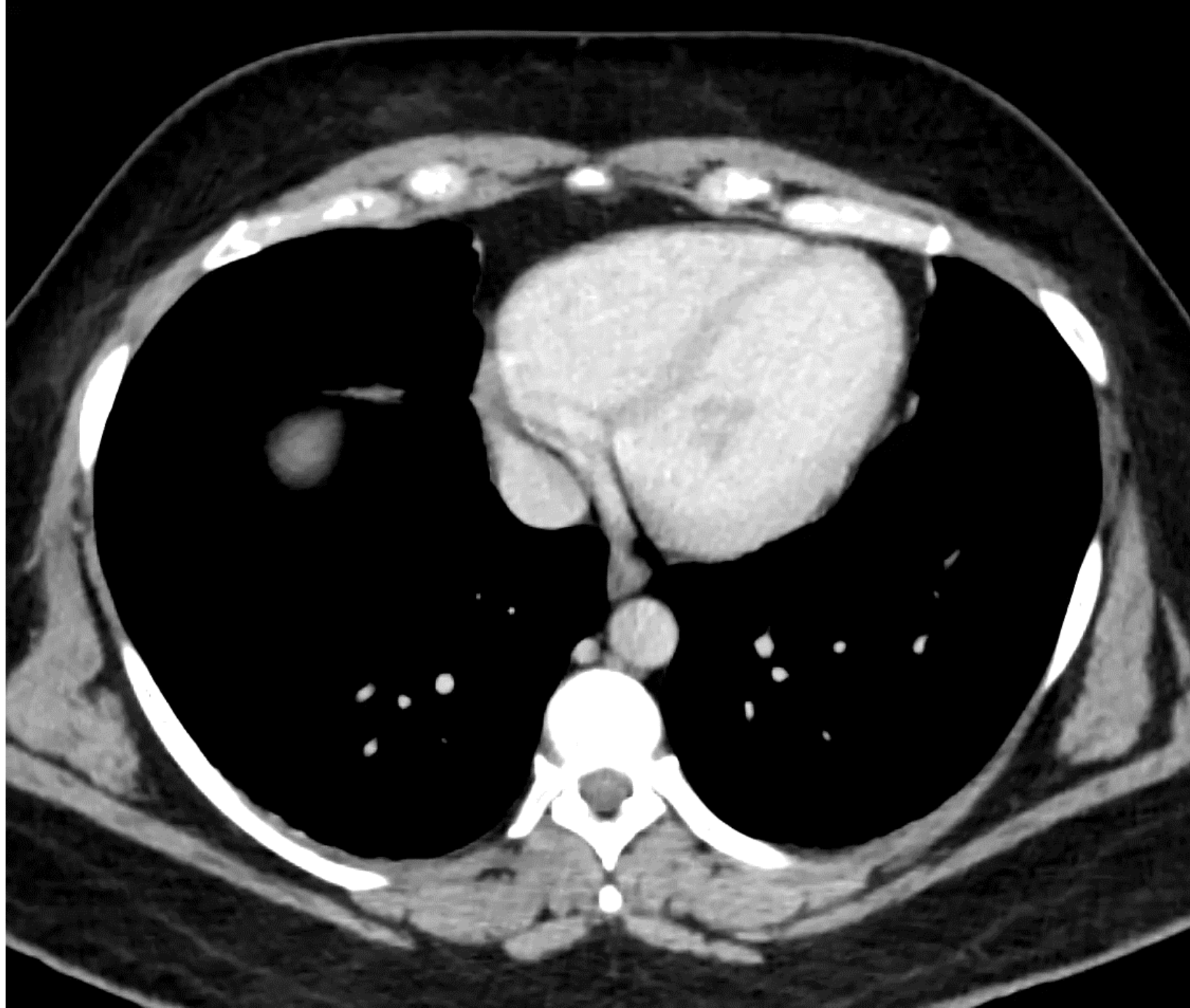


Ce qui nous ramène à Monsieur VG

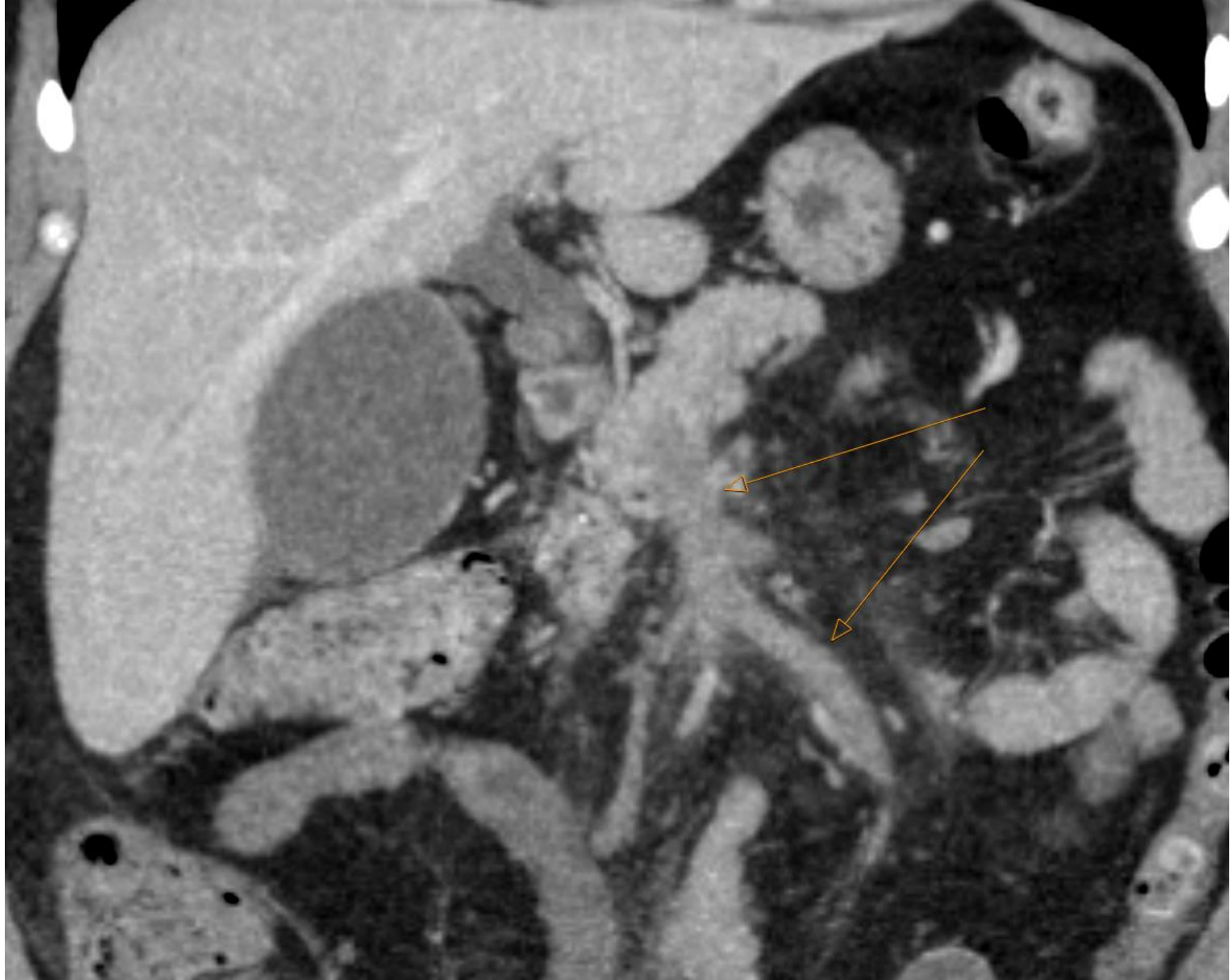
- Développera une thrombose de la veine porte malgré une anticoagulation post-procédurale après confirmation EUS de l'éradication des varices
- Aura besoin d'une greffe dans les suites de sa procédure

Cas numéro 3

- On vous appelle pour aller voir Mme Thalia Victoria Morin, 44 ans, qui présente une **douleur thoracique/épigastrique subaiguë évoluant depuis 1 mois.**
- Investiguée 4 semaines avant par angioscan thoracique qui n'a pas démontrée d'EP et où une colique biliaire fut diagnostiquée vu des cholélithiase à l'échographie
- Sa douleur est diffuse, d'intensité 8/10, surtout après les repas, mais elle **la réveille également la nuit.**
- Depuis 48 h, elle peine à s'alimenter et **vomit après chaque repas.**





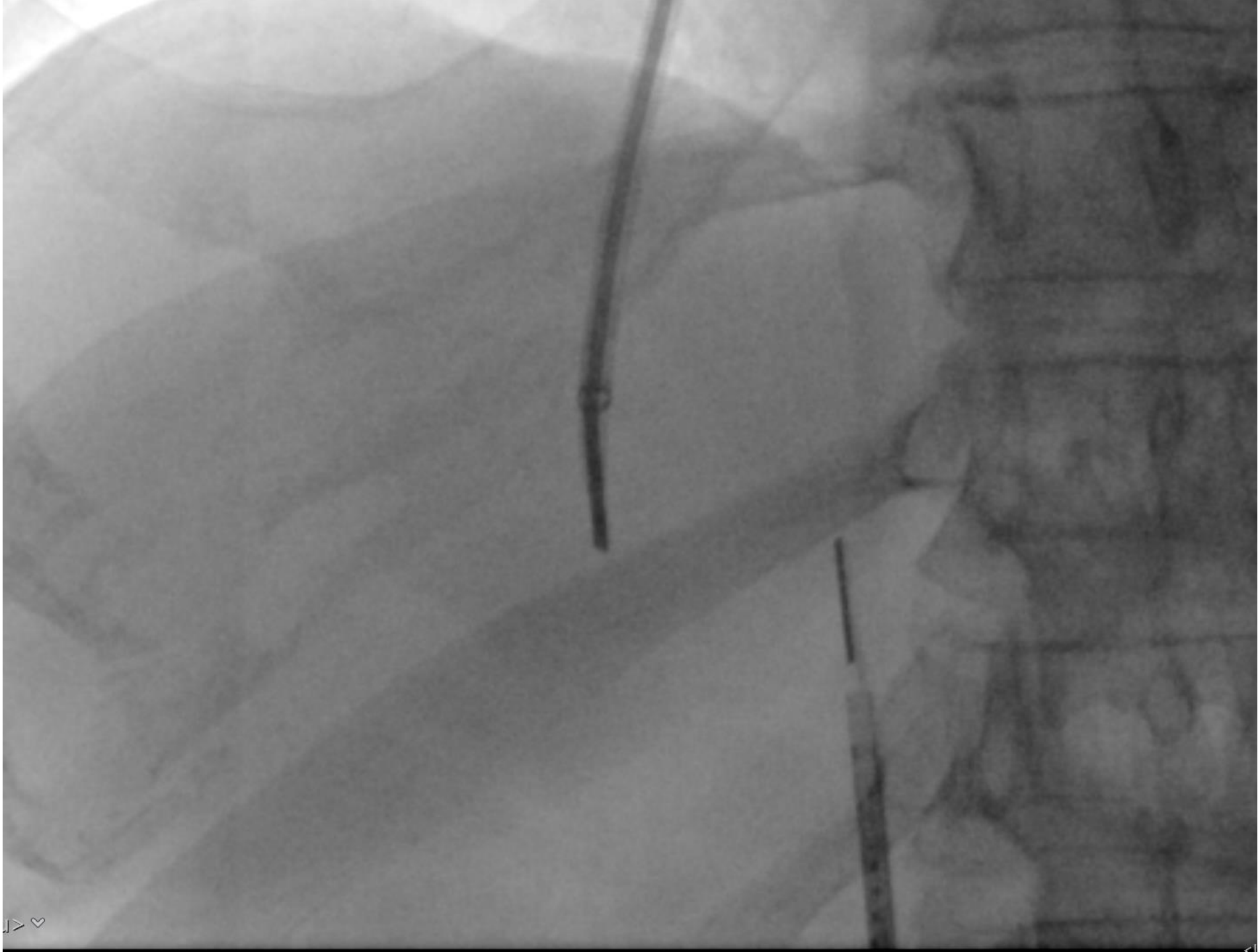


Question 11

Parmi les affirmations suivantes concernant la prise en charge d'une thrombose aiguë de la veine porte/ mésentérique, laquelle est **fausse** ?

1. Un bilan de thrombophilie doit être demandé.
2. Un traitement anticoagulant par héparine de bas poids moléculaire (HBPM) doit être débuté.
3. Une thrombectomie chirurgicale doit être envisagée.
4. Une thrombectomie endovasculaire $\pm$ TIPS devrait être envisagée.

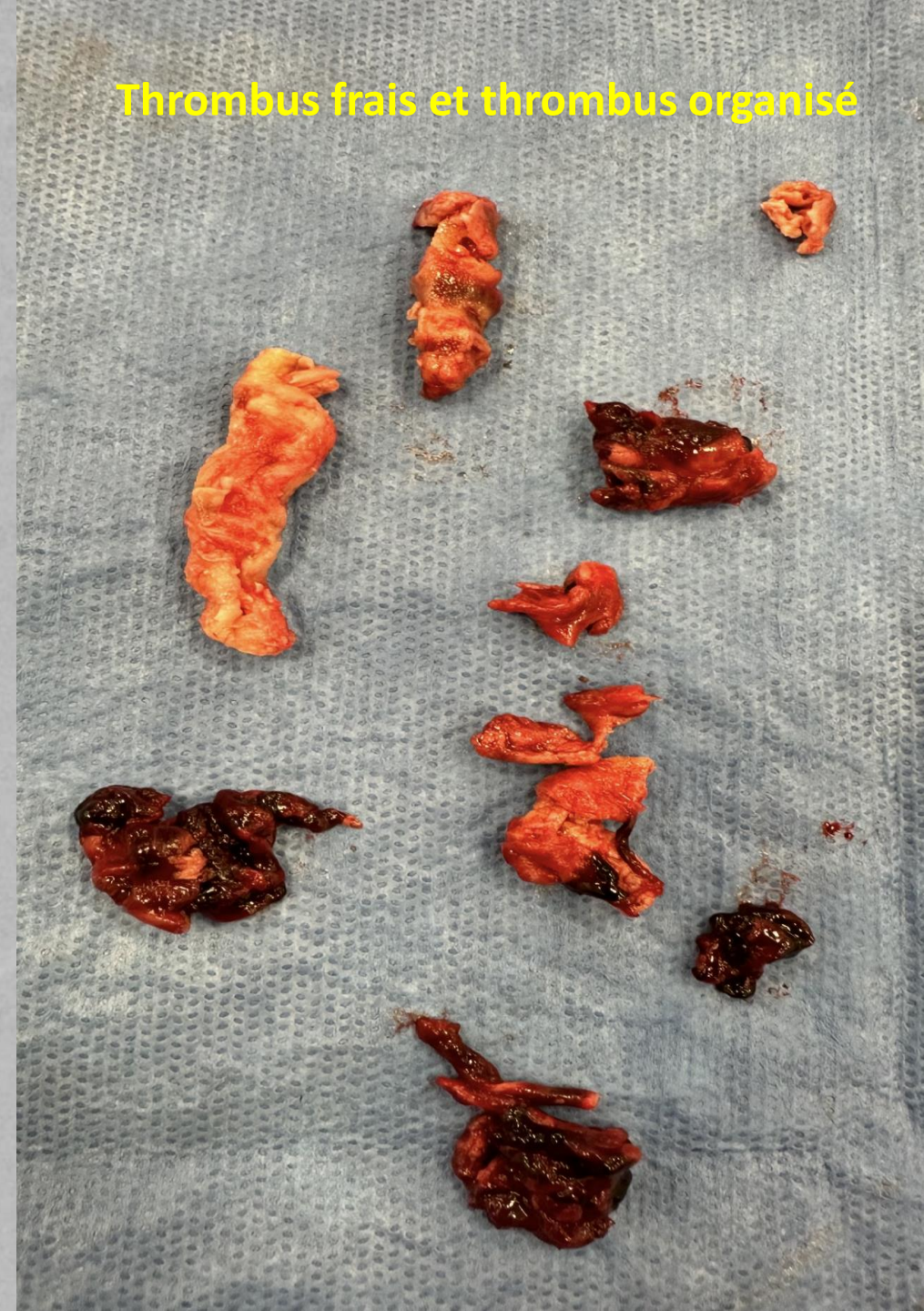
9.14. In patients with PVT extending to the SMV, if bowel ischemia persists or worsens after 24–48 hours of anticoagulation (by clinical reassessment, blood tests including lactate levels, and repeated CT scan) and the patient does not require immediate intestinal surgical resection, endovascular treatment should be considered in experienced centers to prevent/reduce the need for surgical intestinal resection (LoE 4; SoR: strong; modified; Agreement: 93%)

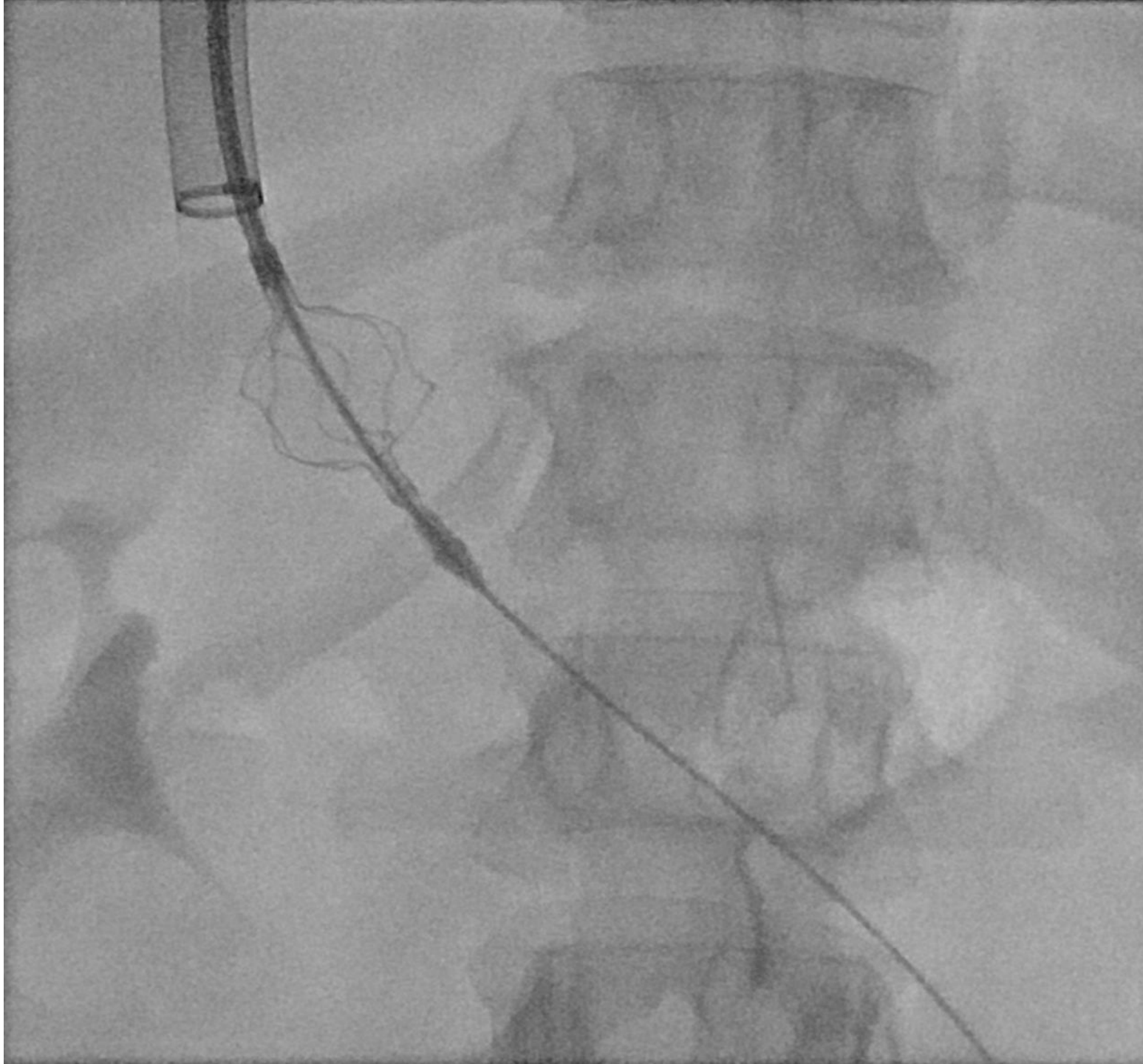




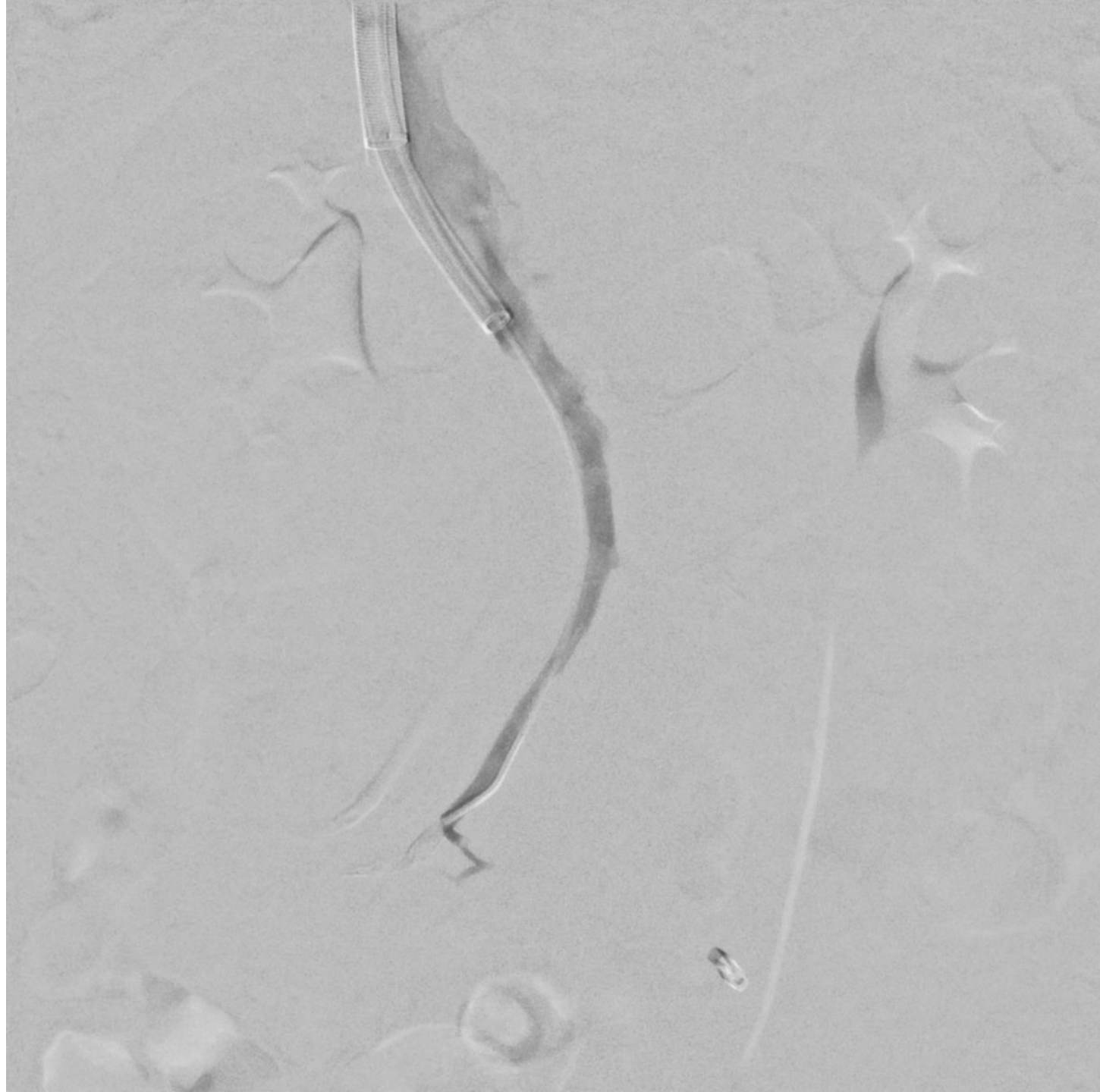


Thrombus frais et thrombus organisé













Madame TVM,
1 mois plus tard



Question 11

Parmi les affirmations suivantes concernant la prise en charge d'une thrombose aiguë de la veine porte/ mésentérique, laquelle est fausse ?

1. Un bilan de thrombophilie doit être demandé.
2. Un traitement anticoagulant par héparine de bas poids moléculaire (HBPM) doit être débuté.
- 3. Une thrombectomie chirurgicale doit être envisagée.**
4. Une thrombectomie endovasculaire ± TIPS devrait être envisagée.

Cas numéro 4

- Dr Claude Cavernot, gastro-entérologue, vous appelle à propos de sa patiente Glandis Portobello de 51 ans qu'il considère référer pour greffe hépatique
- Ensemble, vous déterminez qu'il s'agit d'une bonne candidate, mais l'imagerie pré-opératoire démontre une thrombose porte chronique intra et extra-hépatique complète ainsi qu'un cavernome portal

Question 12

Concernant la prise en charge de madame Portobello, laquelle des affirmations suivantes est la plus appropriée?

1. La thrombose porte pourra être gérée en SOP et ne nécessite pas de prise en charge immédiate
2. Les anastomoses physiologiques et non physiologiques ont des résultats similaires
3. Une angioplastie préalable au ballonnet par voie transhépatique a de bonnes chances de permettre une anastomose porto-porte
4. Une recanalisation de la veine porte avec TIPS devrait être envisagée

Classification de Yerdel (Transplantation, 2000)

Grade 1: < 50% veine porte

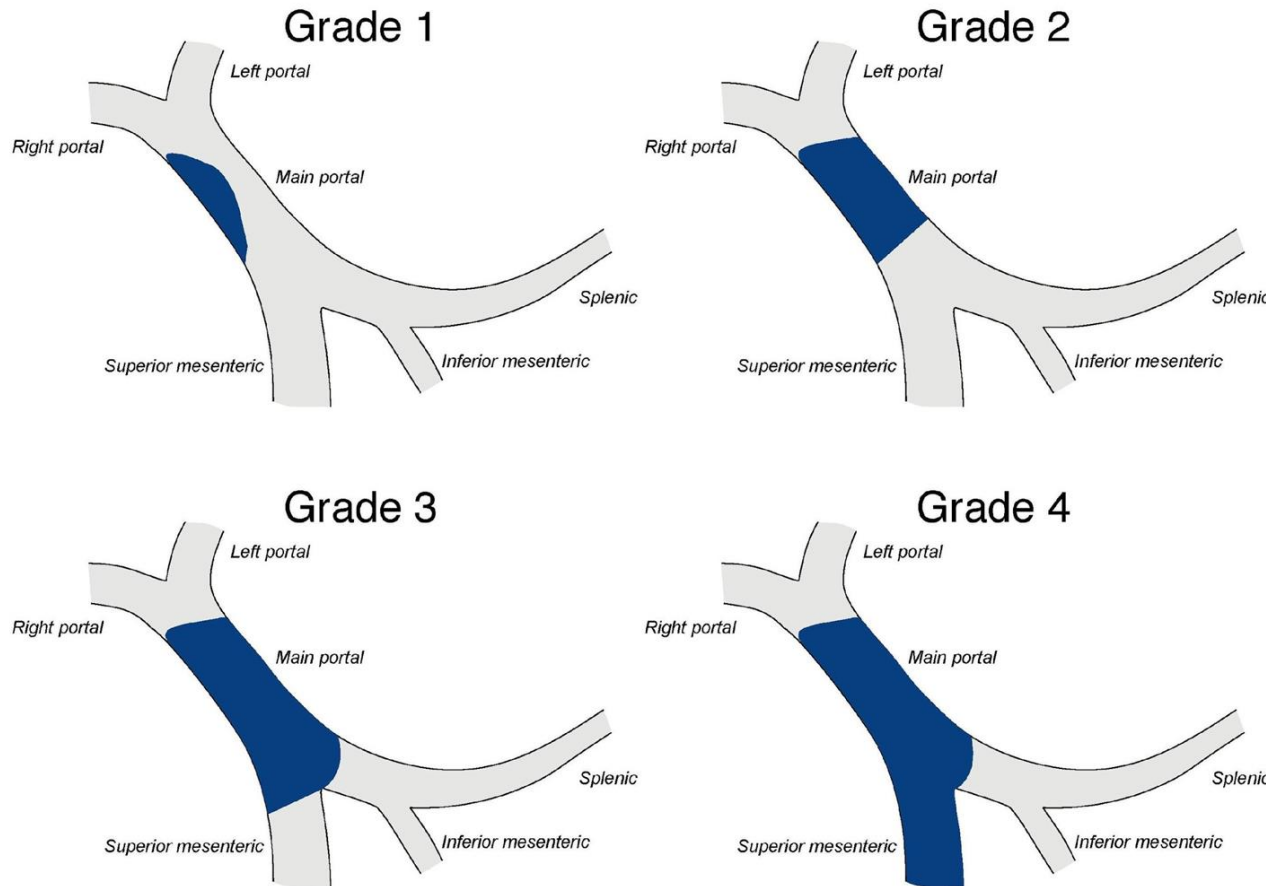
Grade 2: 50-100% veine porte

Grade 3: 100% VP + VMS proximale

Grade 4: 100% VP + VMS au complet

Outil développé pour orienter prise en charge opératoire (greffés cirrhotiques) et prédicteur de:

1. Difficulté technique SOP
2. Complications post-op
3. Mortalité per hospit
4. Mortalité à 5 ans



Types d'anastomoses

- ▶ Techniques chirurgicales lors de thrombose portes peuvent être divisées en
- ▶ (1) Celles qui ré-établissent un *inflow* portal physiologique
 - ▶ Thrombectomie et anastomose termino-terminale (veine porte, VMS, grosse varice cholédoque ou gastrique G)
 - ▶ Greffons d'interposition
 - ▶ Mesoportal (Meso Rex) jump graft
- ▶ (2) Celles qui établissent un *inflow* portal non physiologique (en second choix lorsque option ci-dessus impossibles ☒ + morbide et mortel)
 - ▶ Hémitransposition cave
 - ▶ Anastomose réno-porte (possible si absence de shunt spléno-rénal)
 - ▶ Artérialisation portale
- ▶ (3) Transplantation multi-organes (rescue: foie + bloc d'organes avec efférence porte ie estomac, pancréas, grêle, côlon)

PV reconstruction	1 year - survival	5 year - survival	Mortality
Physiological			
End-to-end porto-portal anastomosis	84–86% [1]	65–80% [1]	2.3–5.8% [38]
Direct or “jump” anastomosis to pre-existing shunts or Reno-portal anastomosis (with pre-existing shunt)	–	81% [8] (70% at 10 years) [7]	0–16% [7,8]
Non-physiological			
Reno-portal anastomosis (without pre-existing shunt) or Cavo-portal anastomosis	60% [1]	38% [1]	26% [42]
Multivisceral transplantation	80% [35]	72% [35]	28% [35]

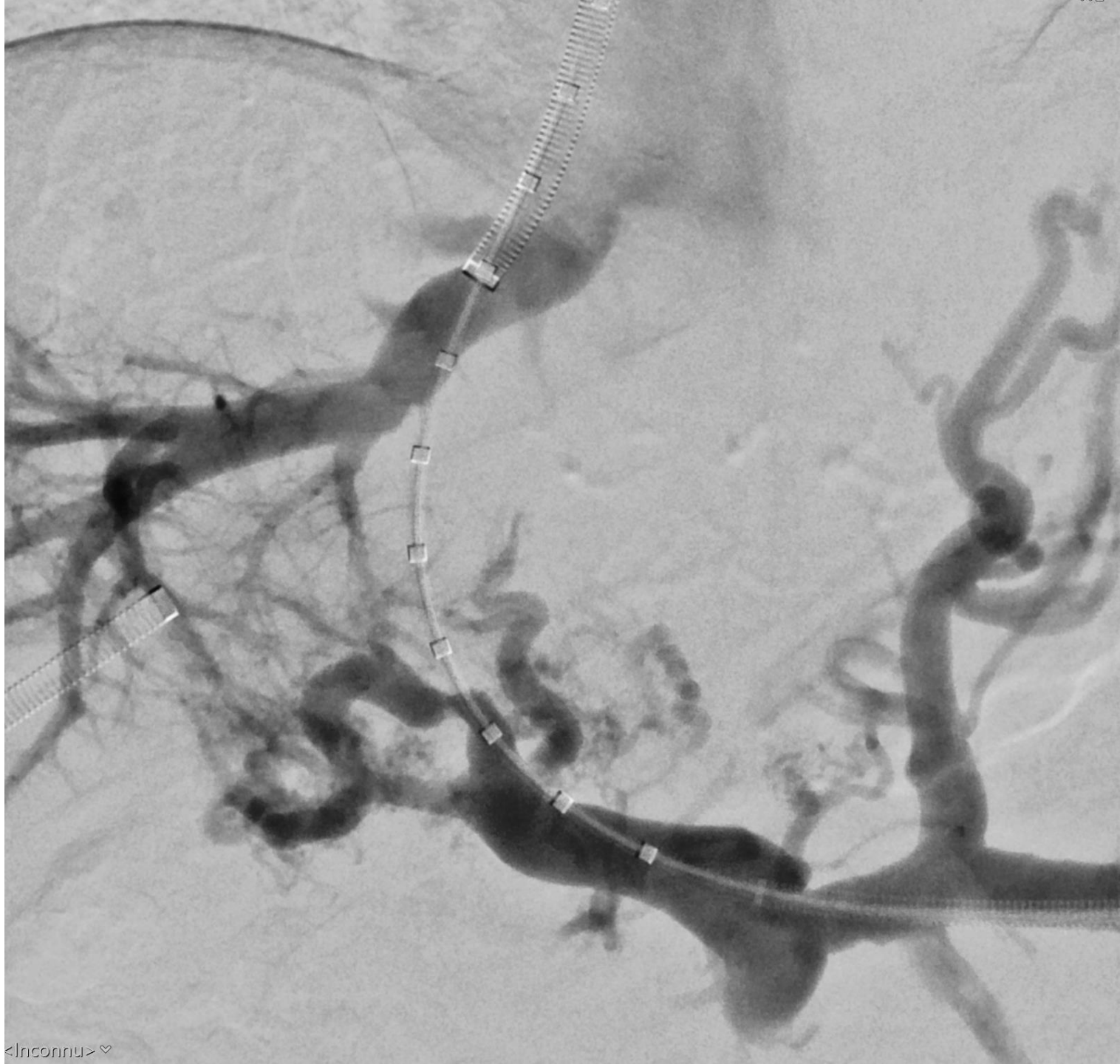
PVR TIPS: portal vein recanalisation + TIPS

- Restaure un axe portal perméable
- Permet une anastomose porto-portale physiologique
- Évite des reconstructions complexes : jump graft, cavo-portale, etc.
- Particulièrement pertinent en cas de PVT chronique occlusive ± cavernome
- Anticoagulation seule : recanalisation ~33–75%; 30–60% des patients échouent ou progressent
- AASLD / EASL : PVR-TIPS à considérer chez les candidats à la TH lorsque la PVT compromet l'anastomose physiologique

Objectif: faciliter la greffe pour les chirurgiens, diminuer le temps opératoire, améliorer les outcomes et permettre de rendre des anatomies risquées en anatomies favorables à la greffe hépatique









C'est à ce moment que Dr Claude Cavernot s'écria:

« Tout chemin mène quelque part.
Pour Claude, même un cavernome
est une carte routière »

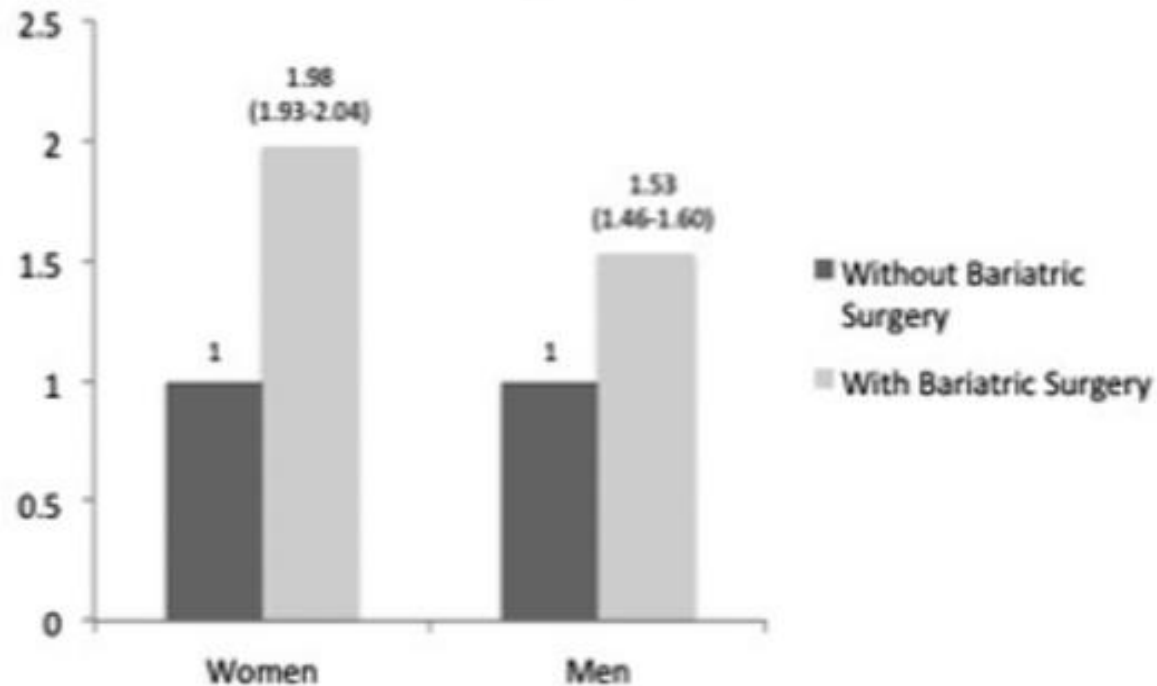
Question 12

Concernant la prise en charge de madame Portobello, laquelle des affirmations suivantes est la plus appropriée?

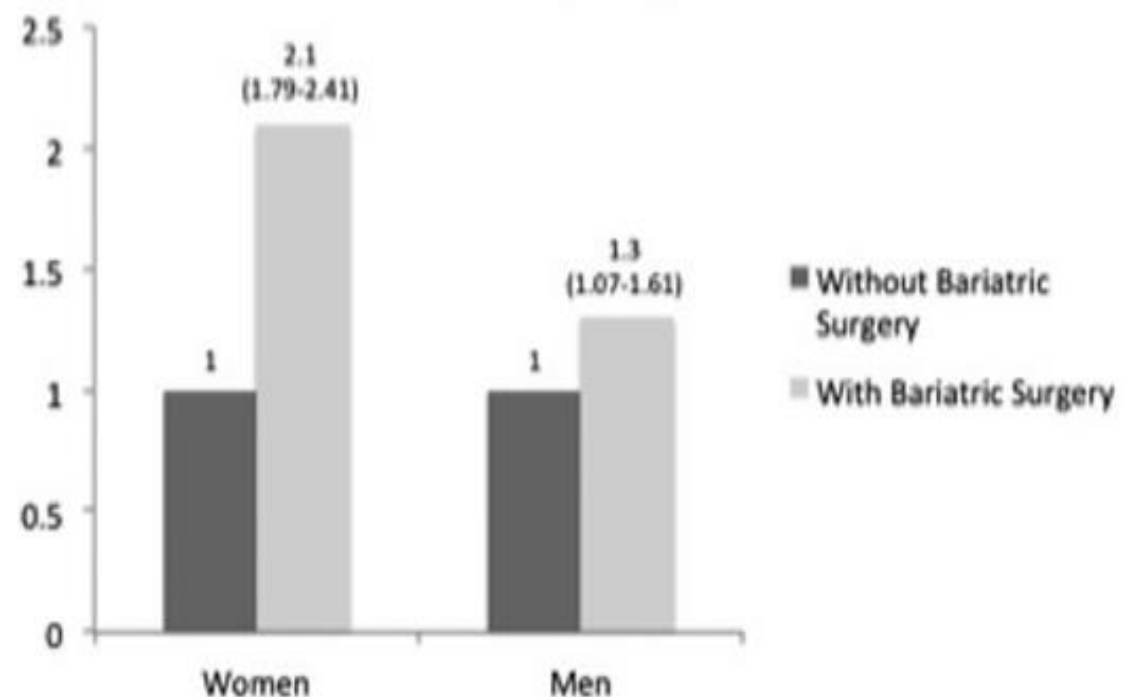
1. La thrombose porte pourra être gérée en SOP et ne nécessite pas de prise en charge immédiate
2. Les anastomoses physiologiques et non physiologiques ont des résultats similaires
3. Une angioplastie préalable au ballonnet par voie transhépatique a de bonnes chances de permettre une anastomose porto-porte
4. **Une recanalisation de la veine porte avec TIPS devrait être envisagée**

Cirrhose et chirurgie bariatrique

Trouble usage d'alcool et chirurgie bariatrique

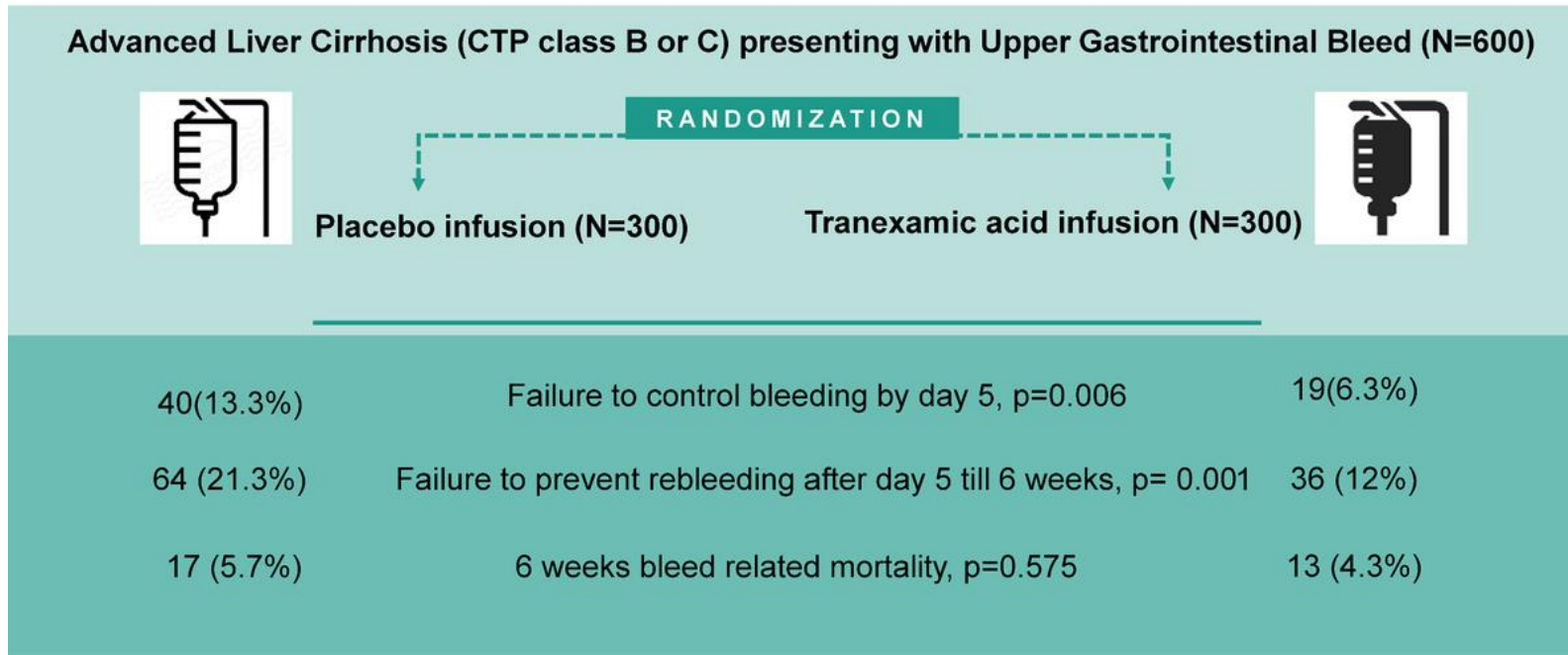


Chirurgie bariatrique et cirrhose



Acide tranexamique

Tranexamic acid in Upper Gastrointestinal Bleed in Patients with Cirrhosis - A Randomized Controlled Trial



Kumar, et al. *Hepatology*.

HEPATOLOGY

Antioprophylaxie en rupture de varices

Bleeding in Patients With Cirrhosis

A Systematic Review and Bayesian Meta-Analysis

Connor Prosty, MD^{1,2}; Dean Noutsios, MD¹; Laurie-Rose Dubé, MD¹;
Rachel Baden, MD^{3,4}; Kusha Davar, MD^{3,4}; Sarah Freling, MD^{3,4}; Taft Bhuket, MD⁴; Hal F. Yee Jr, MD, PhD⁵;
Brad Spellberg, MD^{3,4}; Emily G. McDonald, MD, MSc^{2,6,7}; Todd C. Lee, MD, MPH^{6,8}

- CHILD A: risque d'infection lors d'une hémorragie varicielle <2%, risque de mortalité <0.4%
- Antibiotiques peuvent être omis ou cessés rapidement après hémostase