Thrombose porte: on fait le tour

- Ève-Lyne Comeau, MD FRCPC
- Gastroentérologue, CHU de Québec

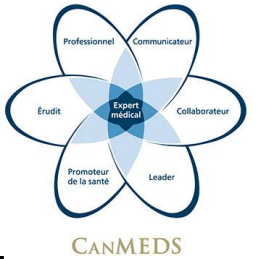
- Journée André Viallet, 18 septembre 2026

Objectifs

Évaluer quel patient développe une thrombose porte

Réviser les lignes directrices récentes en thrombose porte

Résumer les principes de traitement de la thrombose porte



✓	**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 .)
✓	**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.)
	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.)
	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.)
	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.)
✓	**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.)
	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.)

© Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, 2014.

Conflits d’intérêts

Nature des relations	Nom de l’organisation à but lucratif ou sans but lucratif
Les paiements directs incluant les honoraires	Intercept, AbbVie, Gilead
La participation à des comités consultatifs ou des bureaux de conférenciers	Intercept
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	

Pourquoi parler de la thrombose porte?

Quelques notions

- Forme plus commune de thrombose du réseau splanchnique
- Formation d'un thrombus a/n veine porte et ses branches
  - Hypertension portale et ses complications
- H > F
- Âge median au diagnostic: 55 ans
- Cirrhose ou non
- MASLD : FDR important

EASL Guidelines, Journal of hepatology, Feb 2026

Une entité, plusieurs scénarios cliniques

- Cirrhose compensée
- Cirrhose décompensée
- Candidat à la greffe hépatique
- Foie non cirrhotique

- Observer?
- Anticoaguler?
- Recanaliser?
- Faire bilan élargi?

Définition et classification

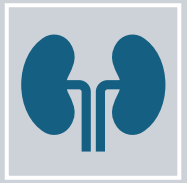
Table 4. Standardised nomenclature for the characterisation of PVT and portal cavernoma.

Feature	Definition		
Time course			
Recent	PVT presumed to be present for <6 months		
Chronic	PVT present or persistent for >6 months		
Percent occlusion of main portal vein			
Minimally occlusive	Clot obstructing <50% of original vessel lumen		
Partially occlusive	Clot obstructing >50% of original vessel lumen		
Completely occlusive	No persistent lumen		
Cavernous transformation	Gross porto-portal collaterals without original PV seen		
Response to treatment or interval change			
Main portal vein thrombus	**Thrombus of the upstream and downstream veins***	**New thrombus site**	**Overall assessment**
Complete resolution†	Complete resolution†	No	Complete resolution
Complete resolution†	No complete resolution or no unequivocal progression‡	No	Improvement
Complete occlusion that becomes partial; increase by >25% of the %RL	Complete resolution; no unequivocal progression	No	Improvement
Increase or decrease of ≤25% of the %RL	No complete resolution or no unequivocal progression‡	No	Stability
Partial occlusion becoming complete; decrease by >25% of the %RL	Any	Any	Progression
Any	Unequivocal progression of one or more thrombosis site	Any	Progression
Any	Any	Yes	Progression

EASL Guidelines, Journal of hepatology, Feb 2026

Prévalence thrombose porte non cirrhotique : 1-4/100 000/an

Facteurs locaux: pancréatite, infection, chirurgie, inflammation



Facteurs systémiques: SMP:JAK-2, SAPL, cancer, thrombophilie

Contexte vasculaire: PSVD, HTPo non cirrhotique

Willington et al., 2024
Gil-Lopez et al., 2025).

Prévalence thrombose porte en cirrhose

- 10 % cirrhose compensée
- 17 % cirrhose décompensée
- 25 % cirrhose en attente de greffe hépatique

- **Donc, prévalence augmente avec la sévérité de la maladie hépatique**
  - Child-Pugh avancé
  - Ascite
  - HTPortale avancée

Senzolo Garcia-Tsao Garcia-Pagan. J Hepatol 2021; Pan J et al. Eur J Intern Med. 2022;104:21–32.

JGH Journal of Gastroenterology and Hepatology

JGHF

doi:10.1111/jgh.16263

SYSTEMATIC REVIEW

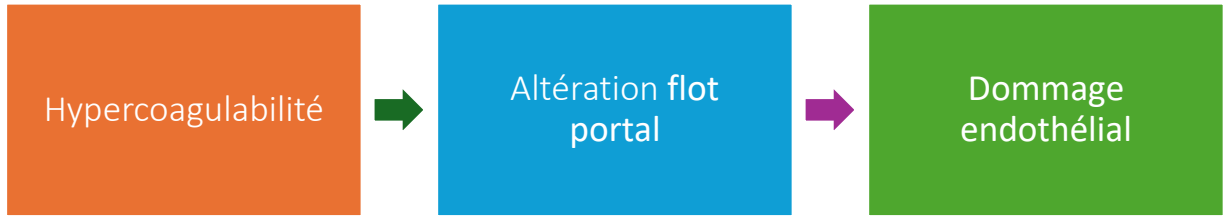
Natural history of portal vein thrombosis in cirrhosis: A systematic review with meta-analysis

Suprabhat Giri,* Ankita Singh,† Kailash Kolhe,‡ Aditya Kale† and Akash Shukla†

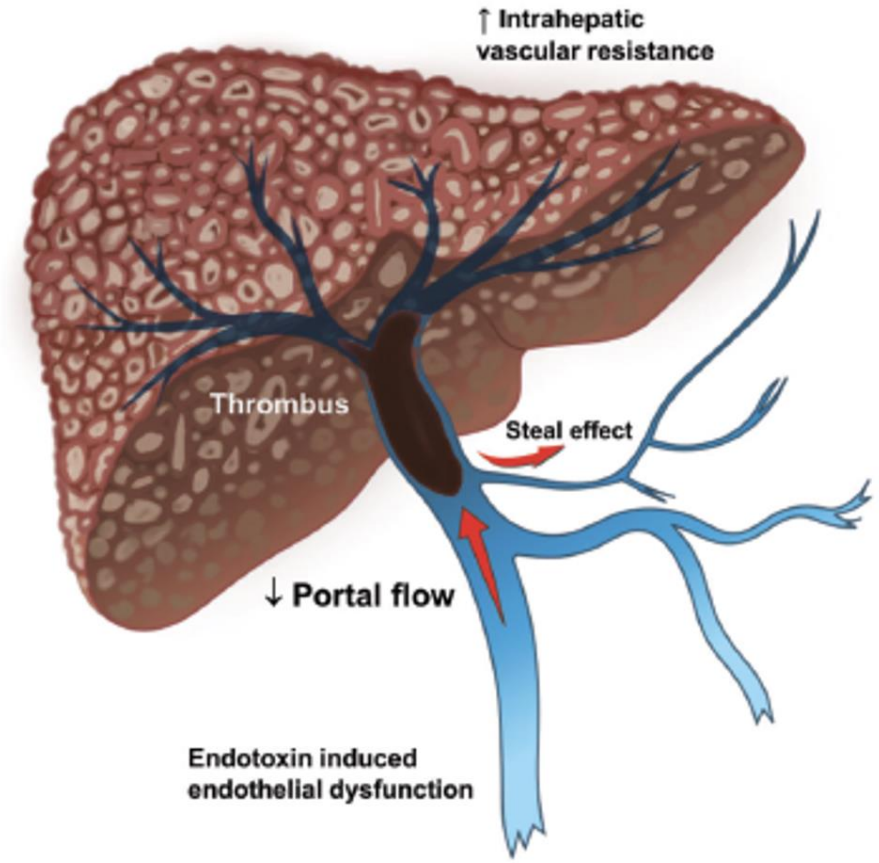
*Department of Gastroenterology, Nizam's Institute of Medical Sciences, Hyderabad, †Department of Gastroenterology, Seth GS Medical College and KEM Hospital, Mumbai, ‡Department of Gastroenterology, Narayana Hospital, Nanded, India

- Progression: 22.3 %
- Absence de progression: 77.7 %
  - Recanalisation complète: 10.4 %
  - Régression: 49 %
  - Stable: 44.6 %
- Récurrence après régression: 24 %

PHYSIOPATHOLOGIE



Local Predisposing Factors



Systemic Predisposing Factors

Inherited thrombophilia

Prothrombin gene G20210A mutation

Factor V Leiden

JAK2 V617F mutation

Acquired thrombophilia in cirrhosis

ADAMTS13 deficiency

Increased Factor VIII

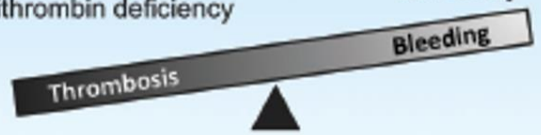
Protein C & S deficiency

Antithrombin deficiency

Increased fibrinolysis

Low platelet count

Coagulation factors deficiency



Other systemic risk factors

Hormonal therapy, malignancy, autoimmune disorders, etc.

J Clin Transl Hepatol 2020

Le paradoxe du patient cirrhotique

- Côté hémorragique
  - INR ↑
  - Plaquettes ↓
  - Varices / hypertension portale

≠ **auto-anticoagulation**

- Côté thrombotique
  - ↓ flux portal
  - Déséquilibre de l'hémostase
  - Inflammation / dysfonction endothéliale

Risque thrombotique réel

Risque de thrombose et de saignement peuvent coexister

AASLD Practice Guidance 2020/2021; ISTH SSC Guidance 2024; EASL CPG 2025/2026.

Les lignes directrices évoluent

Ancienne approche	Approche actuelle
Peur dominante du saignement	Caractérisation CT/IRM précise
Anticoagulation très sélective	Seuil pratique : < 50 % vs > 50 %
Décision souvent basée sur INR/plaquettes	Extension VMS et transplantation au premier plan
TP parfois vue comme simple marqueur de cirrhose avancée	NACO/HBPM/AVK discutés selon Child-Pugh
	TIPS est une option

Clinical Practice Guidelines

JOURNAL
OF HEPATOLOGY

EASL Clinical Practice Guidelines on vascular diseases of the liver☆,#

European Association for the Study of the Liver*

Review > J Hepatol. 2026 Aug 6:S0168-8278(26)02778-9. doi: 10.1016/j.jhep.2026.07.030.
Online ahead of print.

Baveno VIII - Advancing Consensus in Portal Hypertension

DIAGNOSTIC

Écho-doppler → TDM/IRM avec contraste

Évaluer extension de thrombose

Lésion suspecte ?

Souffrance intestinale (moins fréquent en cirrhose)

EASL Guidelines, Journal of hepatology, Feb 2026

Caractériser la thrombose

Aigue vs chronique (6 mois)

Degré d'occlusion

- Minimale (moins 50%)
- Partielle (50% et +)
- Complète

Réponse tx (progression, stabilité, régression)

CPG EASL 2026; Hepatology 2021

Cirrhose ou non: LA question

- FDR de maladie hépatique chronique/MVPS
  - Tests sanguins, imagerie, fibroscan

- Biopsie hépatique envisagée si:
  - Anomalies persistantes aux tests sanguins
  - Morphologie hépatique anormale à imagerie
  - Valeur élevée au fibroscan : LSM > 10 kPa

- Si cirrhose:
  - Aucune investigation supplémentaire
  - Impact sur prise en charge aiguë et long terme

EASL Guidelines, Journal of hepatology, Feb 2026

Prise en charge

Décrire

- Chronicité
- Localisation
- Occlusion
- Degré d'extension
- Progression/cavernome

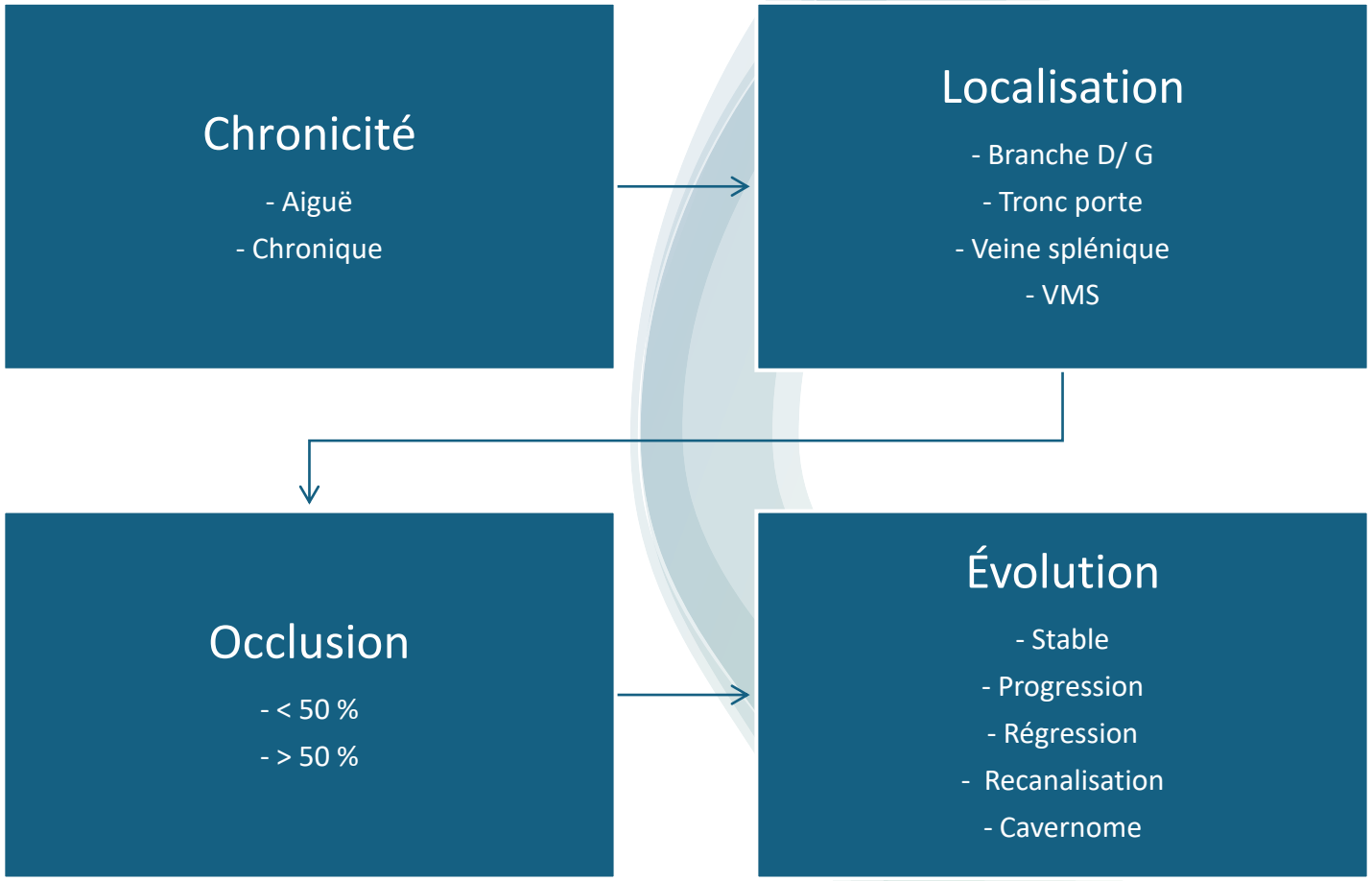
Décider

- Observer?
- Anticoaguler?
- Quel agent?
- Combien de temps?
- Comment surveiller?

Escalader

- TIPS
- Transplantation
- Ischémie intestinale?

Caractériser la thrombose



CPG EASL 2026; Hepatology 2021

Mme. Bélanger

- Douleur abdominale depuis 4 jours
- Foie sans cirrhose
- Thrombose du tronc porte + extension VMS
- Pas d'ischémie intestinale
- Aucun facteur déclenchant évident

→ **Thrombose porte récente sans cirrhose**

Thrombose portale aiguë sans cirrhose

- Anticoagulation à débuter dès que possible
  - Diminuer risque de développer ischémie intestinale
  - Augmenter les probabilités de recanalisation (prévenir développement HTP et ses complications)
- Durée: 6 mois minimum *Baveno VIII: arrêt possible à 3 mois dans un sous-groupe très sélectionné
- Aucune contre-indication à débuter rapidement
  - Bilan thrombophilie à faire avant de débuter (certains tests peuvent être faussés)

EASL Guidelines, Journal of hepatology, Feb 2026

Bilan étiologique: y a-t-il cirrhose?

Thrombose et cirrhose

Pas de bilan thrombophilie systématique

À envisager si:
- antécédents familiaux inhabituels
- thromboses multiples/récidivantes
- anomalies hématologiques

Thrombose sans cirrhose

- Chirurgie / Infection/ inflammation/cancer
- SMP :JAK2
- Syndrome des antiphospholipides
- HPN
- Thrombophilies héréditaires selon contexte
- Mx de Behçet
- CO, grossessse, HRT

EASL Guidelines, Journal of hepatology, Feb 2026

Durée de l’anticoagulation

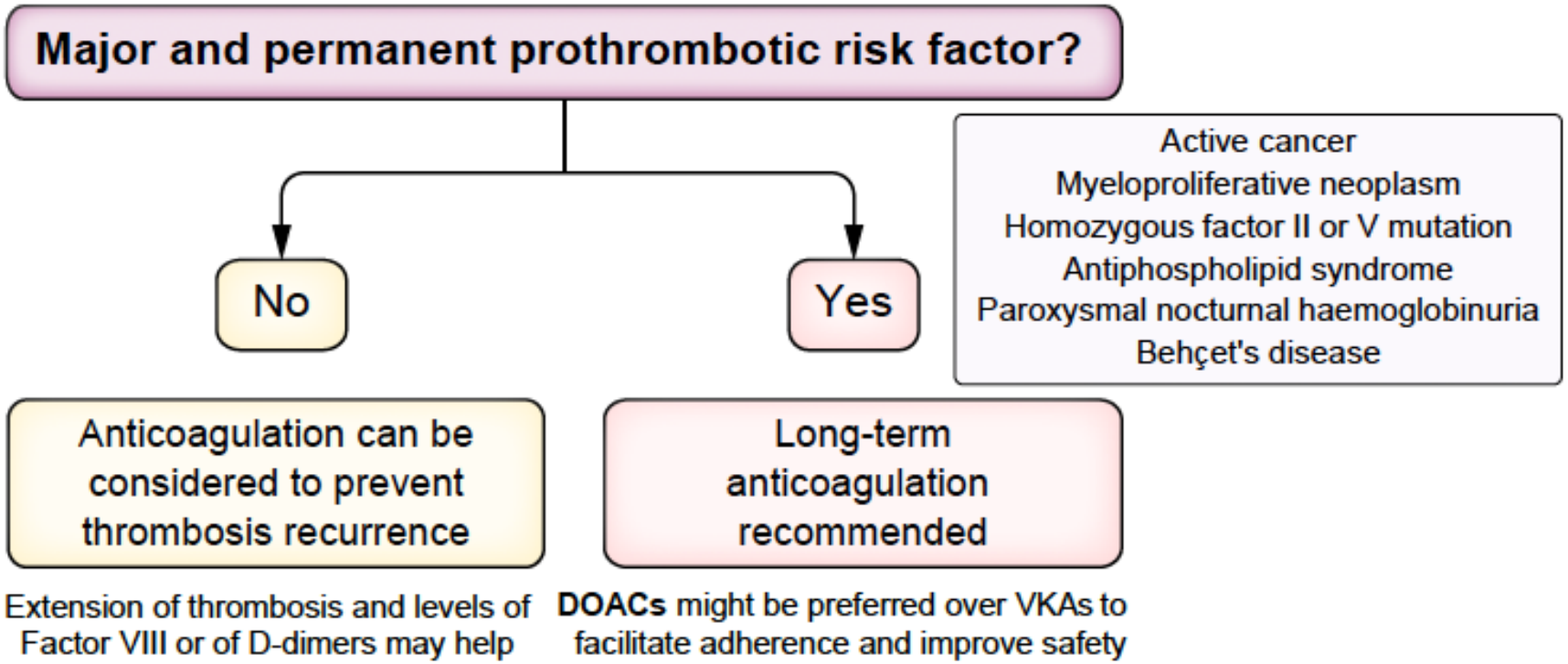
- Minimun 6 mois et réévaluation par la suite

- Arguments pour long terme:
  - ATCD perso et familial thrombose
  - SMP
  - Cancer actif
  - Facteurs prothrombotiques permanents (SAPL, deficit anti-thombine, deficit protéine C et S, mutation homozygote facteur II et facteur V Leiden, HPN, Behçet)
  - Thrombose étendue/ischémie intestinale

  - Faible risque hémorragique et bénéfice attendu élevé

EASL Guidelines, Journal of hepatology, Feb 2026

Résumé



EASL Guidelines, Journal of hepatology, Feb 2026

Paramètres à surveiller: validations nécessaires

- Absence de cirrhose
- Absence de thrombophilies
- Anticoagulation non à long terme

- Facteur VIII ≥ 150 % (suivi 88 mois)
- D-dimères ≥ 500 ng/ml à 1 mois de l’arrêt

- Facteurs indépendants de récidive d’événements thrombotiques

EASL Guidelines, Journal of hepatology, Feb 2026

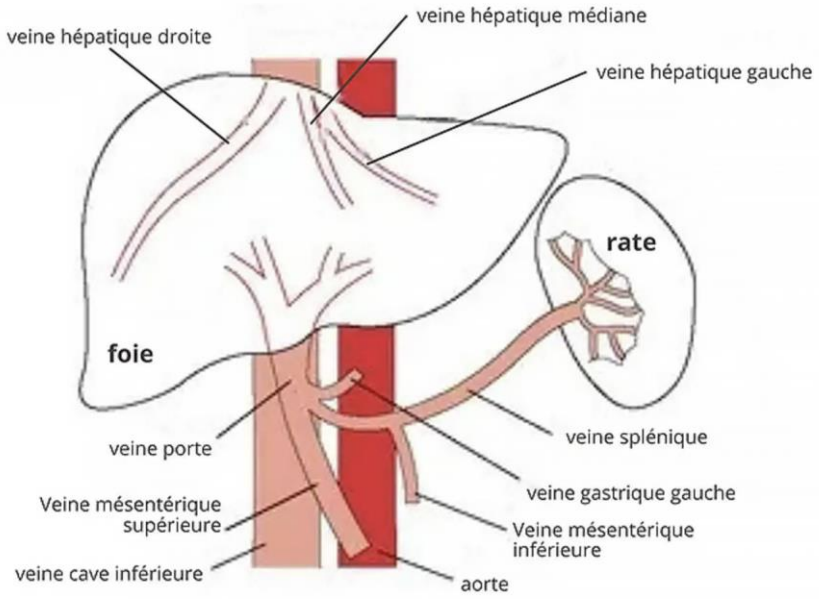
M. Ouellet

- Homme 63 ans, cirrhose MASH, Child-Pugh B7
- Varices œsophagiennes sous carvedilol
- TDM : thrombose récente de 60 % du tronc porte
- Pas d’extension mésentérique
- Asymptomatique
- Plaquettes 72 $\times 10^9/L$

→ **Thombose porte récente chez cirrhotique asymptomatique**

Thrombose porte chez cirrhotique

- La seule urgence pour décider de traiter
  - Atteinte mésentérique, surtout si signe d'ischémie

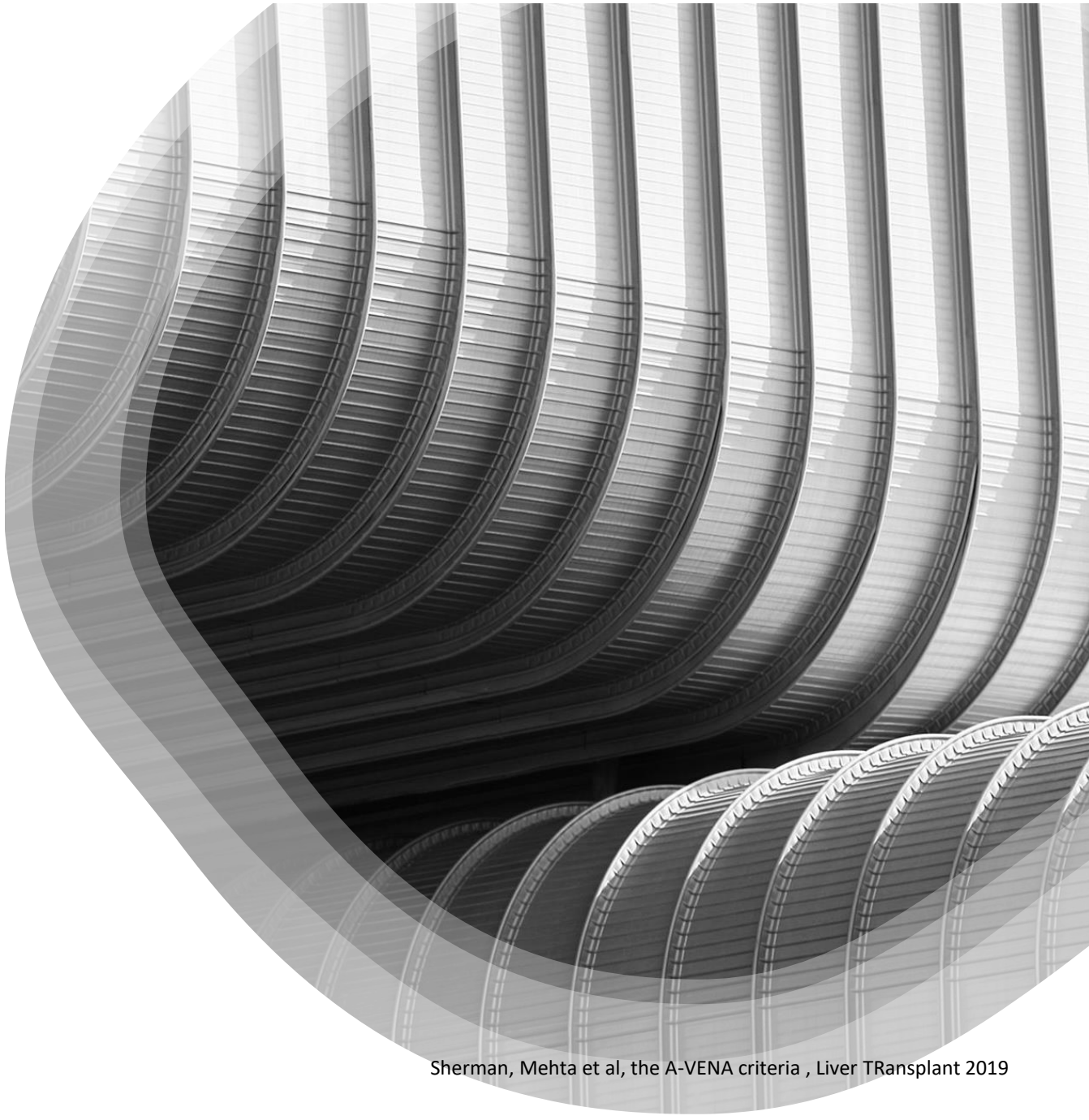


https://amfe.fr/maladies-suivi/hypertension-portale/

Thrombose cruorique ou tumorale

Thrombose cruorique

- Pas de rehaussement interne du thrombus
- Pas ou peu d’expansion veineuse
- Peut coexister avec un CHC



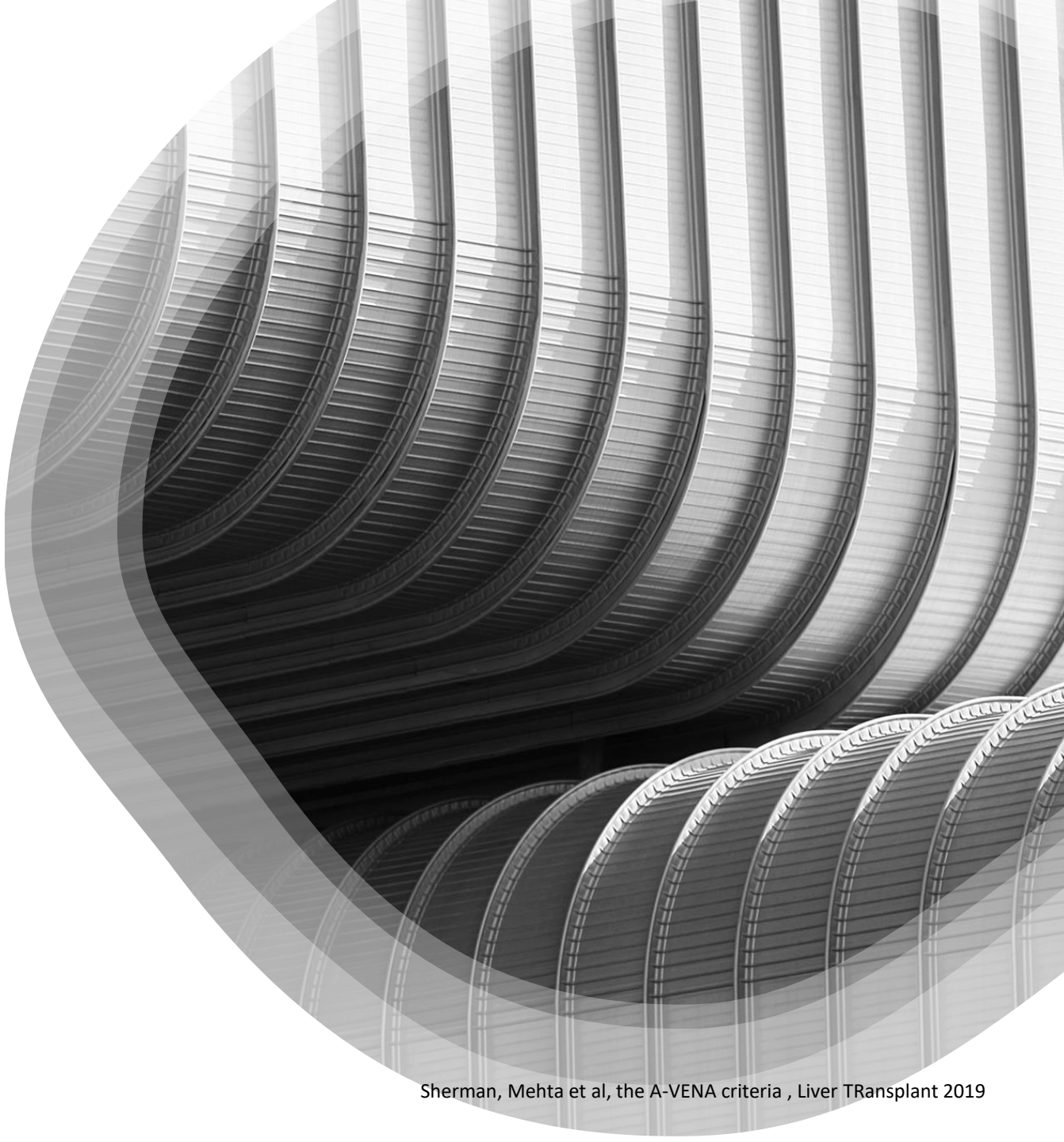
Sherman, Mehta et al, the A-VENA criteria , Liver TRansplant 2019

Thrombose tumorale

- Rehaussement / vascularisation du thrombus
- Néovascularisation
- Expansion de la veine
- Continuité avec la tumeur
- AFP > 1000

(* 3 critères et plus)

- Modifie le staging et le traitement oncologique



Sherman, Mehta et al, the A-VENA criteria , Liver TRansplant 2019

Pourquoi traiter ?

- Prévenir la progression
  - Éviter l'extension au réseau mésentérique et la chronicisation.
- Restaurer le flux
  - Favoriser la recanalisation lorsque celle-ci a une valeur clinique.
- Préserver la greffe
  - Maintenir une anatomie favorable à une anastomose porto-portale.
- Éviter l'urgence
  - Limiter le risque d'ischémie intestinale dans les formes à risque.

→ Les données étaient plus robustes pour la recanalisation / prévention de progression que pour un bénéfice direct sur la mortalité, mais le paradigme tend à changer avec les données récentes suggérant un bénéfice de survie sous anticoagulation.

EASL Guidelines, Journal of hepatology, Feb 2026

Pourquoi traiter: projet de greffe

Plus de complications post-greffe

Augmente risque de re-thrombose

Plus de mortalité à 1 an

Augmente risque de perte greffon

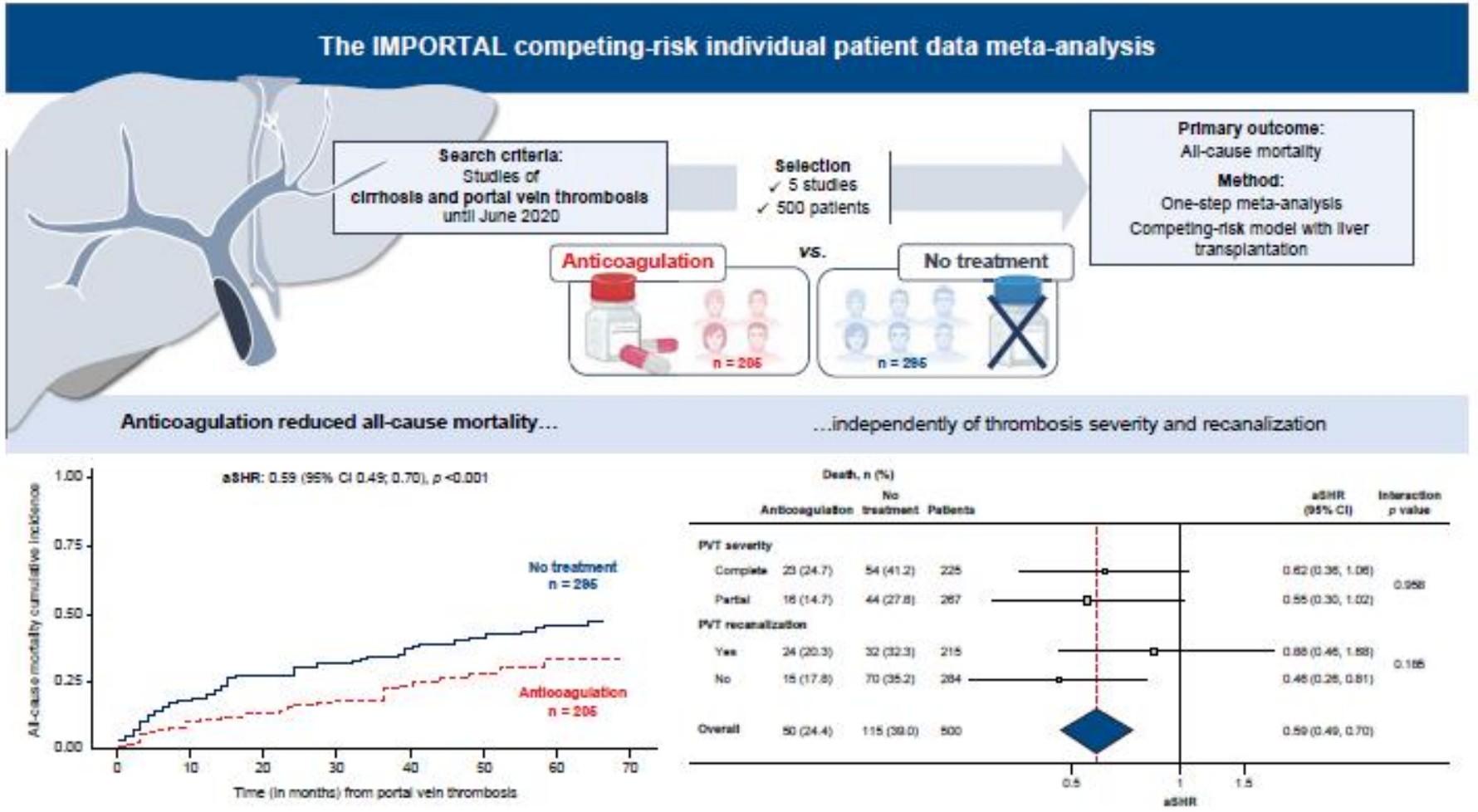
Swartz, Hood, Swartz, Gupta Obes Surgery 2023; Kotsifa, Sotiropoulos et al Biomed Rep 2021

Research Article
Cirrhosis and Liver Failure

JOURNAL
OF HEPATOLOGY

Anticoagulation improves survival in patients with cirrhosis and portal vein thrombosis: The IMPORTAL competing-risk meta-analysis

Antonio Guerrero[1,2,†], **Laura del Campo**[3,†], Fabio Piscaglia[4], Bernhard Scheiner[5], Guohong Han[6,7], Francesco Violi[8], Carlos-Noronha Ferreira[9], Luis Téllez[1,2], Thomas Reiberger[5], Stefania Basili[8], Javier Zamora[3,10,‡], Agustín Albillos [1,2,‡,*], on behalf of the Baveno Cooperation: an EASL consortium


The IMPORTAL competing-risk individual patient data meta-analysis
Search criteria:
Studies of
cirrhosis and portal vein thrombosis
until June 2020
Selection
✓ 5 studies
✓ 500 patients
Primary outcome:
All-cause mortality
Method:
One-step meta-analysis
Competing-risk model with liver transplantation
Anticoagulation
vs.
No treatment
n = 205
n = 295
Anticoagulation reduced all-cause mortality…
…independently of thrombosis severity and recanalization
aSHR: 0.59 (95% CI 0.49; 0.70), p <0.001
All-cause mortality cumulative incidence
1.00
0.75
0.50
0.25
0.00
No treatment
n = 295
Anticoagulation
n = 205
0
10
20
30
40
50
60
70
Time (in months) from portal vein thrombosis
Death, n (%)
Anticoagulation
No treatment
Patients
aSHR (95% CI)
Interaction p value
PVT severity
Complete 23 (24.7) 54 (41.2) 225 0.62 (0.36, 1.06)
Partial 16 (14.7) 44 (27.8) 267 0.55 (0.30, 1.02)
0.958
PVT recanalization
Yes 24 (20.3) 32 (32.3) 215 0.68 (0.40, 1.68)
No 15 (17.8) 70 (35.2) 284 0.46 (0.26, 0.81)
0.165
Overall 50 (24.4) 115 (39.0) 500 0.59 (0.49, 0.70)
0.5
1
1.5
aSHR

IMPORTAL - Conclusion

- Effet modeste sur recanalisation, mais pas objectif premier
- Réduction mortalité significative, indépendante de recanalisation
- Proportionnelle au temps d'anticoagulation

IMPORTAL : Critiques

- Pas d'essai randomisé: méta-analyse, majoritairement études rétrospectives.
- Biais de sélection probable: Child- C étaient non anticoagulés.
- Population hétérogène: les études différaient sur plusieurs aspects.
- Peu représentatif de la pratique actuelle: aucun patient n'était traité par NACO
- Applicabilité limitée à tous les cirrhotiques: les patients étaient relativement jeunes

- Plus de recanalisation
- Plus de régression
- Moins de progression
- Moins de mortalité de toutes causes
- Pas plus de saignements

Original Article

JOURNAL OF **CLINICAL** AND **EXPERIMENTAL HEPATOLOGY**

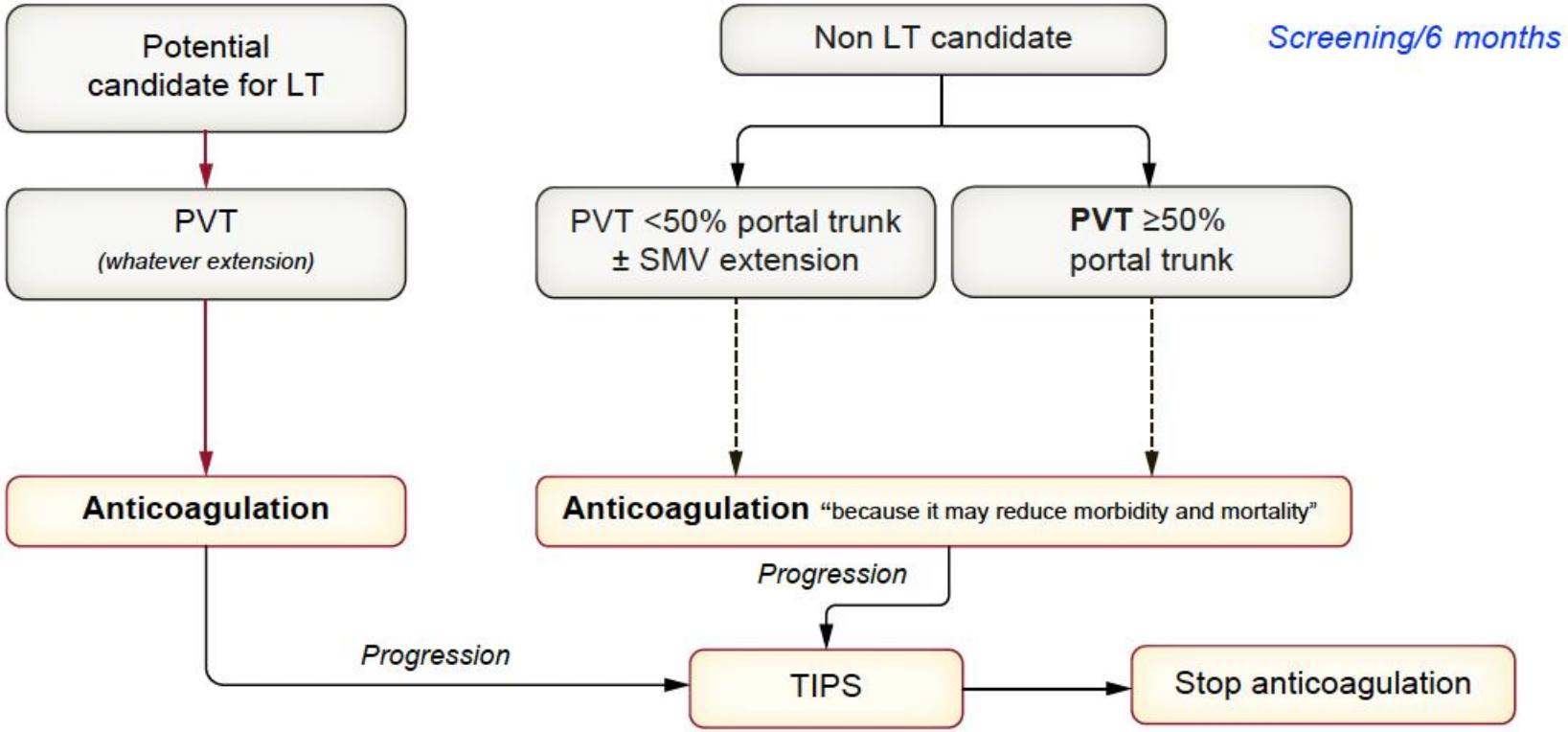
Anticoagulation for the Treatment of Portal Vein Thrombosis in Cirrhosis: A Systematic Review and Meta-Analysis of Comparative Studies

Calvin Yao [*,a], Matthew Zhao [*,a], Brittney Ibrahim [†], Sammy Saab [*,†]

*Department of Medicine, University of California at Los Angeles, Los Angeles, CA, USA and †Departments of Surgery, University of California at Los Angeles, Los Angeles, CA, USA

2023

Qui anticoaguler



* Baveno VIII: sx = tx, peu importe le degré d'occlusion

EASL Guidelines, Journal of hepatology, Feb 2026

Qui anticoaguler?

- Basé sur chronicité, occlusion, extension et projet de greffe

Résumé en 4 questions

Question 1: projet de greffe?

- Si projet: anticoaguler pour préserver / restaurer le flux portal

Question 2: extension VMS/ischémie intestinale?

- Si oui: anticoaguler

Question 3: quelle est la chronicité?

- Si chronique/cavernome: ne pas anticoaguler, car aucun bénéfice établi pour tenter la dissolution d'un thrombus organisé

Question 4: degré d'occlusion?

- Aiguë $> 50\%$: anticoaguler
- Aiguë $< 50\%$: ne pas anticoaguler, suivre de façon rapprochée (3-6 mois) et si progression ou atteinte VMS, on débute anticoagulation. * Baveno VIII dit contrôle à 6 sem

EASL Guidelines, Journal of hepatology, Feb 2026

Endoscopy Campus

Que faire avec les varices?

Évaluer	Évaluer les varices
Traiter	NSBB/ligatures
Ne pas retarder	Ne pas attendre l’éradication

EASL Guidelines, Journal of hepatology, Feb 2026
Baveno VIII, Journal of hepatology, Aug 2026

Que faire avec INR et plaq

Plaq < 50

- Pas une contre-indication absolue
- Décision au cas par cas selon :
  - site et extension du thrombus
  - progression/risque mésentérique
  - risque hémorragique
  - projet de transplantation

INR élevé

- Ne signifie pas « anticoagulé »
- N’est pas un test global de l’hémostase

EASL Guidelines, Journal of hepatology, Feb 2026

Quelle molécule?

HBPM

- - Expérience importante
  - Effet prévisible
  - Utile en maladie avancée
  - Injections
  - Ajustement rénal
  - Monitoring anti-Xa parfois limité

AVK

- - Efficaces
  - Expérience historique
  - Suivi biologique difficile: INR de base souvent anormal
  - Interactions alimentaires / médicaments

NACO

- - Simplicité
  - Pas de monitoring INR
  - Option raisonnable en Child-Pugh A–B sélectionné
  - Données plus limitées en maladie avancée
  - Fonction rénale / interactions

Résumé

	HBPM	AVK	NACO
Child A	x	x	x
Child B	x	prudence	x
Child C	x	prudence	

Résumé

Fct rénale	HBPM	AVK	NACO
Child A	oui	oui	prudence
Child B	prudence	oui	prudence
Child C	non	oui	non

Traitement

- Durée minimale 6 mois
- Imagerie à 3 et 6 mois

<u>Non candidat à la greffe</u>

- Poursuivre au moins 6 mois et jusqu'à stabilisation ou recanalisation selon le risque de récidive

<u>Candidat à la greffe</u>

- Poursuivre l'anticoagulation jusqu'à la transplantation, même après recanalisation

EASL Guidelines, Journal of hepatology, Feb 2026

Quand penser à la recanalisation et au TIPS

Indication chez non cirrhotique

- Recanalisation endovasculaire si:
  - Complications réfractaires de HTPortale
  - Cholangiopathie portale
- Combinée au TIPS si:
  - Extension intra-hépatique
  - Persistance de résistance vasculaire intra-hépatique après recanalisation
- Conclusion difficile, mais on poursuit a/c après recanalisation +/-TIPS

EASL Guidelines, Journal of hepatology, Feb 2026

Indications chez cirrhotique

- Complications réfractaires de HTP
- Thrombose chez cirrhotique qui progresse sous traitement
  → particulièrement chez candidat à une greffe

- Ajout de Baveno VIII: en première ligne si anticoagulation contre-indiquée + complications d'HTP

* Pas d’anticoagulation recommandée après TIPS

EASL Guidelines, Journal of hepatology, Feb 2026

Persistance de la thrombose post-TIPS

- Thrombose chronique
- Extensive
- Présence d’ascite
- Cirrhose alcoolique
- Indication TIPS : RVO

Esfeh, Ansari-Gilani Eur J Gastro Hepatol 2020

Conclusion

- La description radiologique est importante: chronicité, occlusion, extension, progression.
- S’assurer de la présence ou non de maladie hépatique avancée.
- Cirrhose + thrombose récente > 50 %, symptomatique, VMS ou greffe → penser anticoagulation.
- Anticoagulation est sécuritaire en cirrhose avancée.
- La présence de varices ne C-I pas l’ATC, mais il est important d'introduire une prophylaxie.
- Le TIPS doit être considéré chez le patient présentant un échec à l'ATC, particulièrement chez le candidat à une greffe hépatique.