



# Cas de la semaine # 388

## 15 décembre 2025

---

Préparé par Dr Arthur Haroutounian <sub>R4</sub>

Dr Ricardo Holderbaum Do Amaral <sub>MD FRCPC</sub>

Dre Mona El Khoury <sub>MD FRCPC</sub>

CHUM



# Histoire Clinique

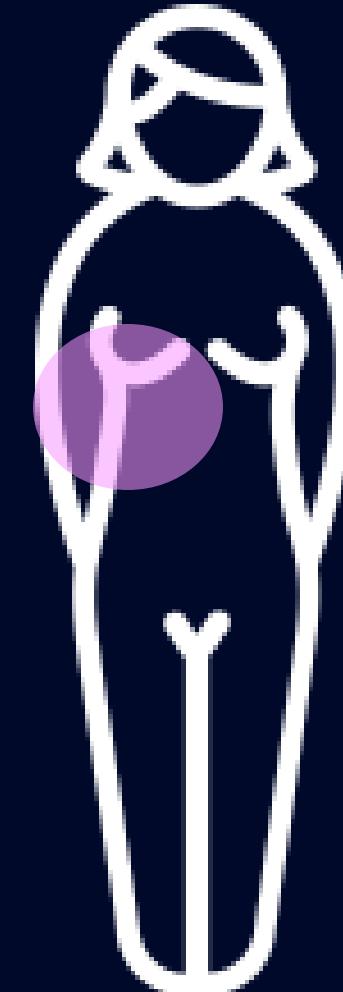
- Patiente connue pour cirrhose avec deux hépatocarcinomes, en attente de greffe
- Se présente avec fièvre et douleur hypochondre droit
- Éliminer cholangite
- Au dernier scan, thrombus partiel de son shunt portosystémique intrahépatique transjugulaire (TIPS)



64 ans

# Bilans paracliniques

- GB ↑ 11.7 avec neutrophiles 11.2
- Phosphatase alcaline ↑ à 182
- Bilirubine ↑ à 26,4
- CRP ↑ 91,7
- Hémocultures + avec E. Coli



64 ans

# **Tomodensitométrie abdominopelvienne**

**11 oct 2025**



**27 oct 2025**

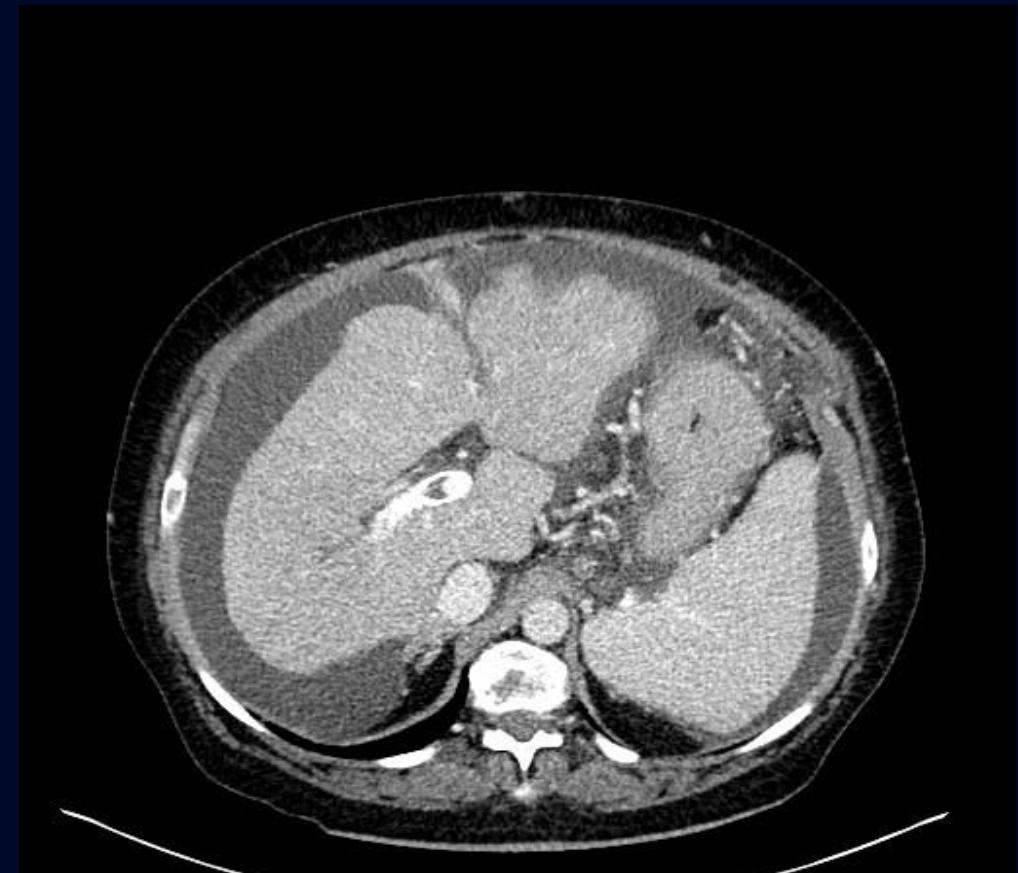


# Tomodensitométrie abdominopelvienne

**11 oct 2025**

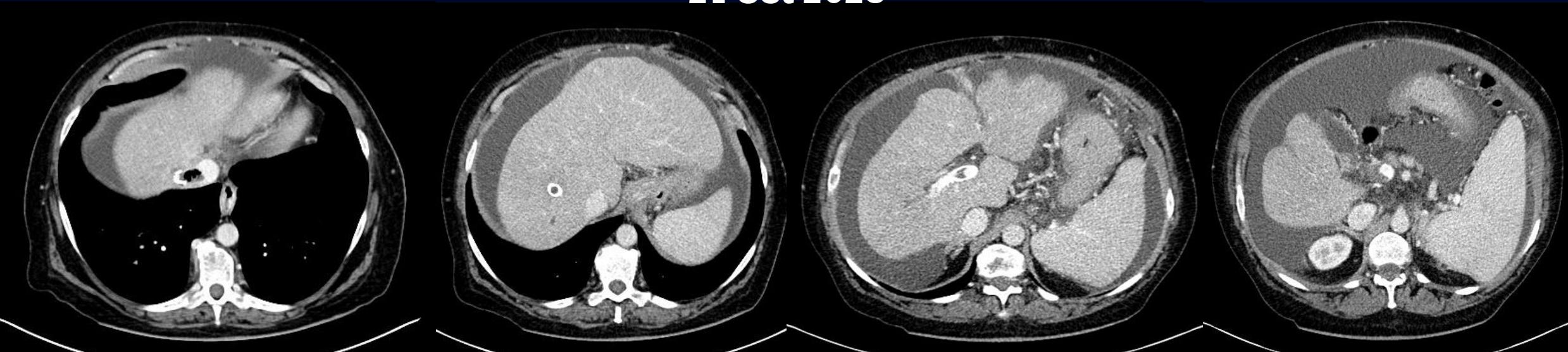


**27 oct 2025**



# Tomodensitométrie abdominopelvienne

27 oct 2025



# Description scan abdo-pelv



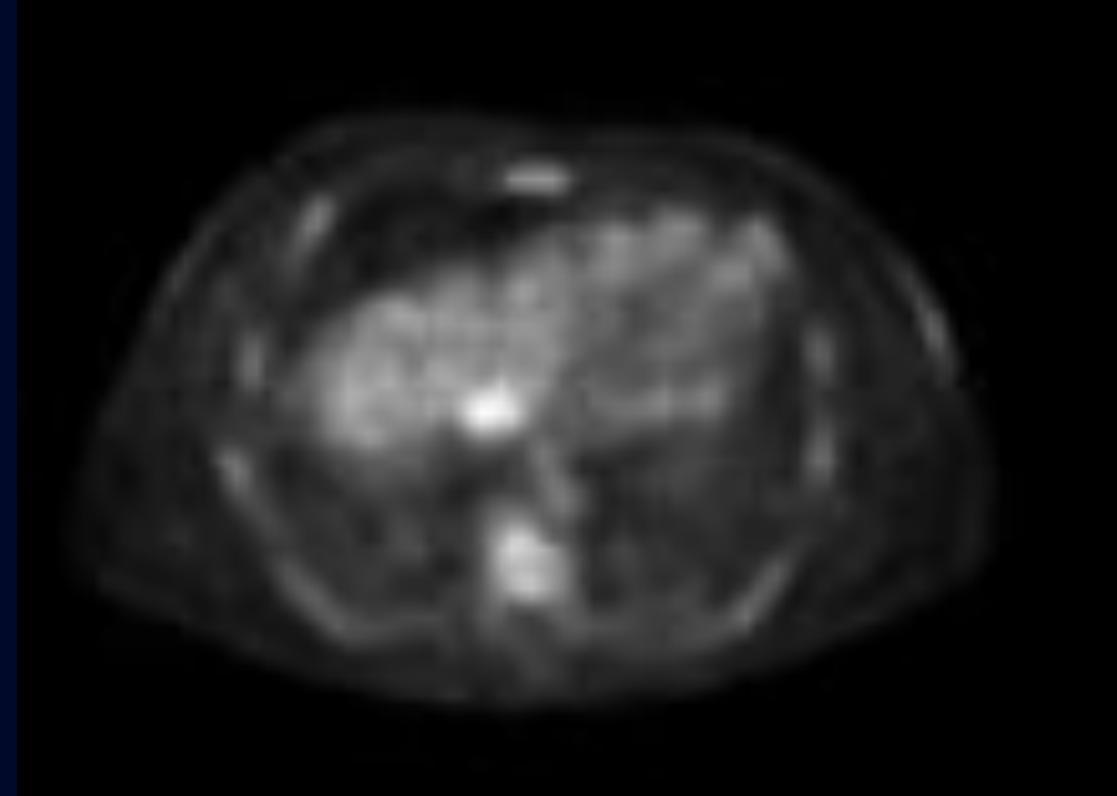
Occlusion complète du  
TIPS avec composante  
aérique dans sa portion  
proximale s'étendant  
vers la veine cave  
inférieure

# Description scan abdo-pelv



- Cholélithiases, mais vésicule biliaire de taille normale sans infiltration des graisses avoisinantes
- Pas de rehaussement ni de dilatation des voies biliaires
- Pas de collection abcédée

# Corrélation TEP-scan



Foyer d'hypercaptation au site du thrombus

# Synthèse radiologique

Entre le 11 et le 27 octobre:

- Progression du thrombus intra-TIPS avec occlusion totale de même qu'une extension au sein du tronc porte
- Thrombus proximal avec bulles aériques s'étendant vers la veine cave inférieure
- Pas de dilatation des voies biliaires
- Cholélithiases sans signes de cholécystite
- Pas de collection.



# **Diagnostic différentiel,**

dans un contexte de douleur et fièvre hypochondre droit:

- Cholangite
- Cholécystite
- Abcès périhépatique
- Surinfection TIPS (endotipsite)



# Diagnostic différentiel

- Cholangite



- Cholécystite
- Abcès périhépatique
- Surinfection TIPS (endotipsite)

**En faveur :**

- Douleur hypochondre droit
- Fièvre
- Perturbation bilan de cholestase

**En défaveur :**

- Pas de dilatation ni de rehaussement des voies biliaires

# Diagnostic différentiel

- Cholécystite
- Cholangite
- Abcès périhépatique
- Surinfection TIPS (endotipsite)



## En faveur :

- Douleur hypochondre droit
- Fièvre
- Cholélithiases

## En défaveur :

- Pas de dilatation de la vésicule
- Pas d'épaississement pariétal

# Diagnostic différentiel

- Abcès périhépatique
- Cholangite
- Cholécystite
- Surinfection TIPS (endotipsite)



## En faveur :

- Douleur hypochondre droit
- Fièvre

## En défaveur :

- Pas de collection à la tomodensitométrie

# Diagnostic différentiel

- Surinfection TIPS
- Cholangite
- Cholécystite
- Abcès périhépatique



## En faveur :

- Douleur hypochondre droit
- Fièvre
- Hémoculture positive
- Progression du thrombus de TIPS
- Bulles aériques dans le thrombus

## En défaveur :

- Peu d'arguments...

**Diagnostic  
final**

**Surinfection TIPS  
(endotipsite)**

# TIPS

---

Définition / Indications / Matériel et méthodes / Complications

# Définition 1

- Shunt portosystémique intrahépatique transjugulaire (TIPS)
- Shunt entre la veine sus-hépatique et le système porte pour diminuer l'hypertension portale dans les hépatopathies chroniques
- Procédure effectuée en angioradiologie

# Objectifs Indications

- Réduction du gradient portosystémique en bas de 12 mm Hg
  - Diminue le risque de saignement de varices
  - Diminue le risque d'encéphalopathie hépatique
- Réduction de l'ascite réfractaire

# TIPS

## Matériel

## Méthode<sup>1</sup>



### Endoprothèse VIATORR

- Stent couvert fait de nitinol et d'ePTFE
- Portion distale porte de 2 cm non-couverte

❖ Selon le site web de Gore medical

<https://www.goremedical.com/products/viatorr>

1. Via approche transjugulaire droite
2. Canulation veine sus-hépatique droite
3. Aiguille insérée via la canule pour ponctionner un trajet vers la veine porte droite
4. Canule avancée distalement vers la veine porte droite
5. Retrait aiguille et remplacement canule par ballon d'angioplastie
6. Dilatation trajet
7. Déploiement endoprothèse couverte allant de la veine sus-hépatique droite vers la veine porte droite

# Complications TIPS

## Per-opératoires

- Saignement
- Malpositionnement

## Post-opératoires précoces

- Encéphalopathie hépatique aigue
- Atteinte des voies biliaires
- Migration du TIPS
- Occlusion précoce du TIPS

## Post-opératoires tardives

- Occlusion tardive
- Sténose
- Infection

# **TIPS - Complications peropératoires<sup>1,2</sup>**

## **-> Saignement**

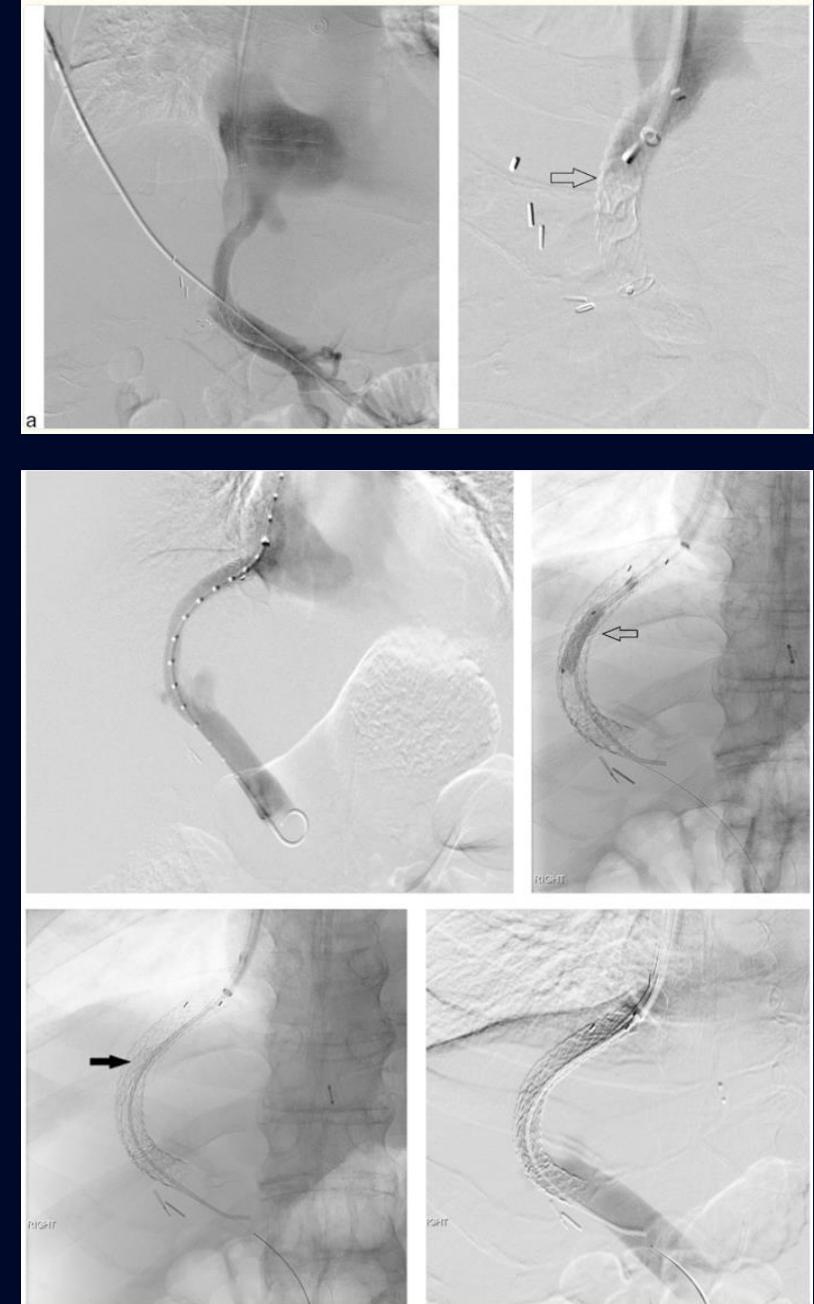
- Perforation carotide
- Perforation artère hépatique avec risque pseudo-anévrisme et fistule artério-portale
- Hématome sous-capsulaire hépatique
- Perforation hépatique avec hémopéritoine

## **-> Malpositionnement**

# TIPS - Complications post-op précoces <sup>1,2</sup>

## -> Encéphalopathie hépatique aigüe

- Traitement médical avec lactulose
- Si échec du Tx médical, considérer embolisation et occlusion du TIPS.
- Possibilité aussi de diminuer la lumière du TIPS avec technique de stent parallèle
  - Mise en place d'un stent non-couvert avec stent couvert parallèlement dans la lumière de l'ancien TIPS



# **TIPS - Complications post-op précoces<sup>1,2</sup>**

## **-> Complications des voies biliaires**

- Une dilatation des voies biliaires est une contre-indication relative à la procédure vu les hauts risques de trauma biliaire
- Possibilité de perforation des voies biliaires et de fistule veino-biliaire.
  - L'utilisation de stent couvert limite cette complication.
  - Biliome

# **TIPS – Complications post-op précoces<sup>1,2</sup>**

## **-> Migration du TIPS**

- Migration supérieure : vers veine cave inférieure et cœur, avec risque arythmie et perforation
- Migration inférieure : vers tronc porte, avec complication pré-greffe à l'anastomose portale

# **TIPS – Complications post-op précoces<sup>1,2</sup>**

## **-> Occlusion précoce du TIPS**

- Diminution notable des thromboses aigües avec utilisation de stent couvert et donc limitant les fistules veino-biliaires.
- Rares occlusions secondairement au malpositionnement (coudure), par exemple dont la portion proximale se trouve en extra-veineux, aboutie à la paroi de la veine sus-hépatique ou bien accolée à la paroi de la veine cave inférieure.

# **TIPS - Complications post-op tardives <sup>1,2</sup>**

## **-> Occlusion tardive (après 2 ans) du TIPS**

- Sténose veine sus-hépatique proximalement ou bien dans la lumière du TIPS, prédisposant à une occlusion vu un flot ralenti. Un thrombus se forme et occlut le stent.
- Traitement initial par angioplastie et stent non-couvert pour réparer la sténose
  - Si échec, possible de faire un autre TIPS en parallèle

# **TIPS - Complications post-op tardives <sup>1,2</sup>**

-> **Persistante d'un gradient portosystémique élevé malgré un TIPS perméable**

- Éliminer une sténose sans occlusion
- Si absence de sténose, éliminer une fistule artério-porte
- Si absence de fistule, possibilité de faire un TIPS parallèle.

# Évaluation Doppler de TIPS<sup>3</sup>

## Paramètres doppler pour évaluer si sténose du TIPS:

- Vitesse dans le TIPS devrait être de 90-190 cm/s
  - Penser à une sténose surtout si en bas ou en haut de ces valeurs
  - Effet jet avec vitesse 200 cm/s juste distalement à la sténose
- Flot hépatofuge post-TIPS
  - Si flot hépatopète, penser à une sténose du TIPS

# **TIPS - Complications post-op tardives <sup>1,2</sup>**

## **-> Infection (endotipsite)**

- Très rare
- À considérer chez patients avec bactériémie persistante
- Agents: E. Faecalis, K. Pneumoniae, S. Aureus, C. Albicans, E. Coli
- Traitement via antibiotiques ou greffe hépatique pour enlever le stent.

# Endotipsite<sup>4,5</sup>

- Très rare complication: 1.7%
- Premier cas en 1998 (Sanya et al.)
  - Bactériémie + végétation / thrombus dans le stent.

## Méthode diagnostique

- Gold standard = retrait TIPS et culture, mais option de dernier recours
- Indium-111 labeled leucocyte scan.

## Trouvailles radiologiques

- Bulle d'air dans le TIPS
- Collection liquidiennne péri-TIPS
- Hyper-captation TIPS

# Références

1. Wong F. The use of TIPS in chronic liver disease. *Ann Hepatol.* 2006;5(1):5-15.
2. Suhocki PV, Lungren MP, Kapoor B, Kim CY. Transjugular intrahepatic portosystemic shunt complications: prevention and management. *Semin Intervent Radiol.* 2015;32(2):123-32.
3. Darcy M. Evaluation and management of transjugular intrahepatic portosystemic shunts. *AJR Am J Roentgenol.* 2012;199(4):730-6.
4. Schwartz A, Garg A, Statz G, Smock J. Endotipsitis: a rare case of endovascular infection with ESBL Klebsiella pneumoniae. *BMJ Case Rep.* 2020;13(4).
5. Niyas VKM, Keri VC, Kumar P. Endotipsitis: An Underdiagnosed Complication of Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunts. *J Clin Exp Hepatol.* 2022;12(1):222-4.