

# HYPERTENSION PORTALE

L'importance de l'écho-Doppler dans  
le diagnostic et le traitement d'HTP

ELIA MONICA GEORGESCU – Ph. CHRU TOURS



# Hypertension portale (HTP)

## HTP

=> *gradient de pression porto-cave*  $> 5\text{mmHg}$

=> *pression porte*  $> 15\text{mmHg}$

## Types HTP

=> *bloc sous hépatique* : thrombose porte ou splénique; splénomégalie

=> *bloc sus -hépatique* : thrombose VSH +/- VCI ( Syndrome Budd-Chiari); ICD; Péricardite constrictive; oblitération de la VCI par tissus membraneux

=> *bloc intra hépatique*: cirrhose; hyperplasie nodulaire régénérative, schistosomiase, sarcoïdose, troubles myéloprolifératifs

# Conduite et interprétation de l'examen Echo- Doppler dans la pratique

Le bilan US d'une HTTP dans la pratique va se fonder sur des données

**morphologiques** -diamètre des principaux vaisseaux  
- présence d'un thrombus  
- présence de collatérales visibles

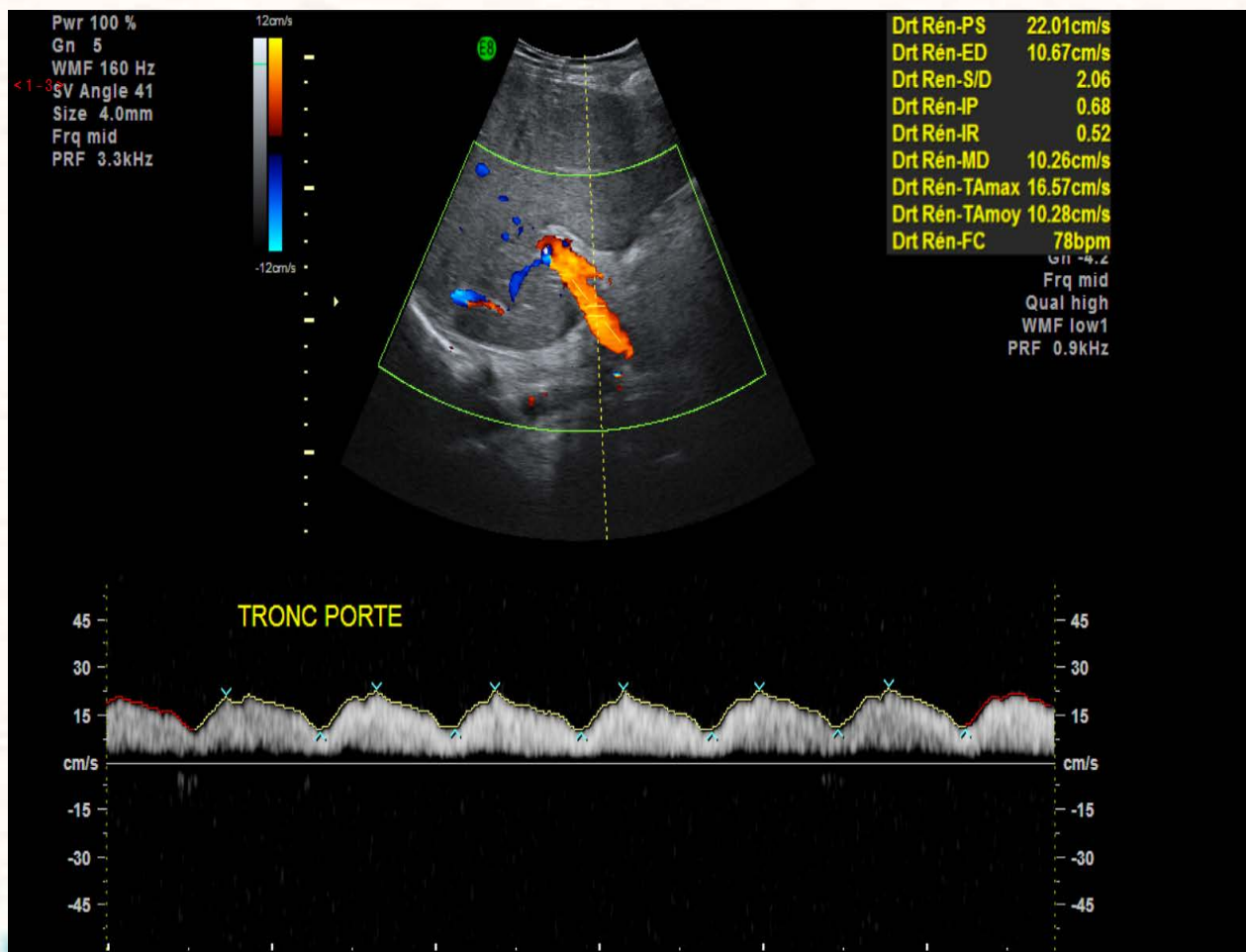
**fonctionnelles** -présence et sens du flux sanguin  
sur ces vaisseaux



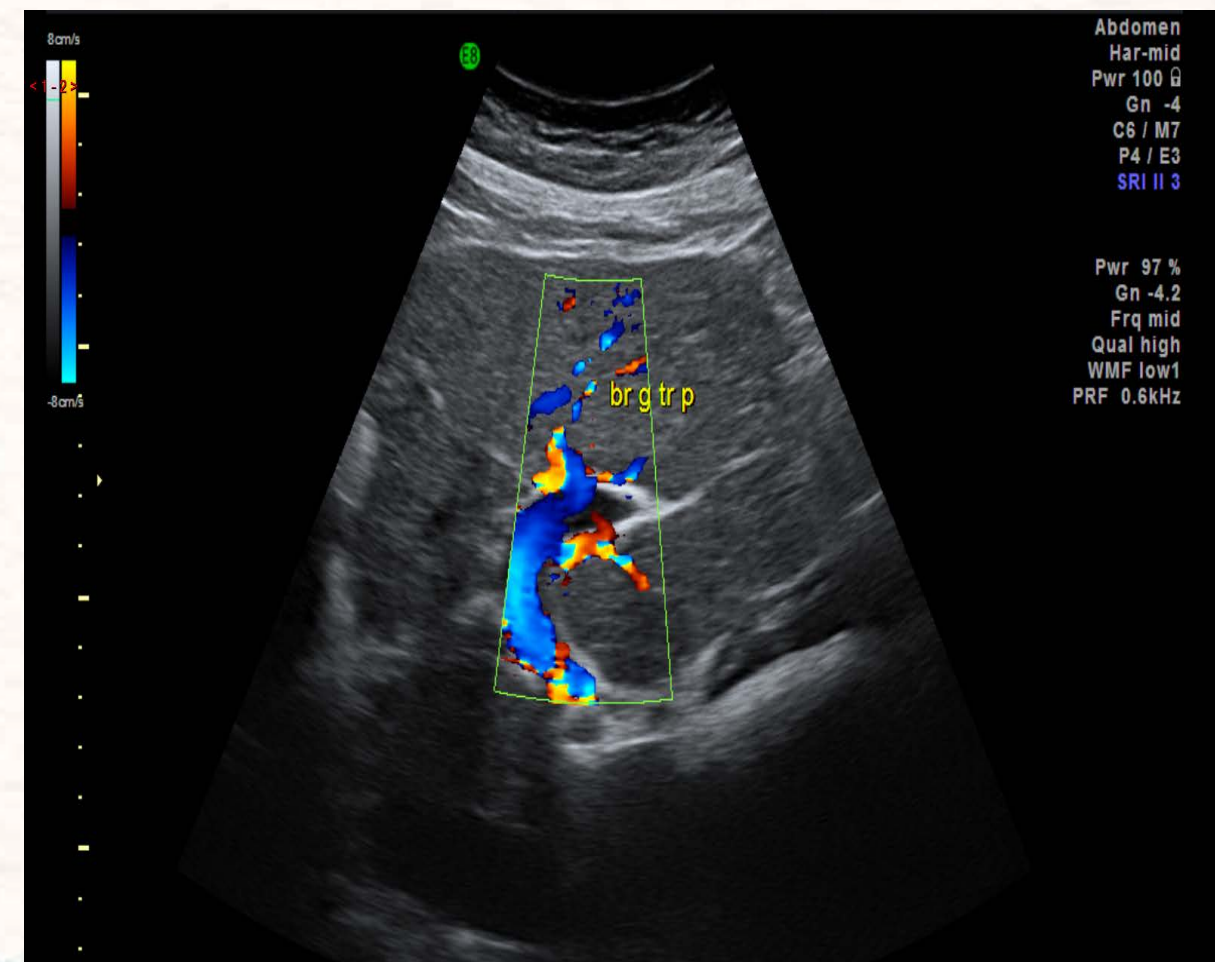
# SIGNES ECHO-DOPPLER HTP

## a. Au niveau du tronc porte

*Flux porte normal*



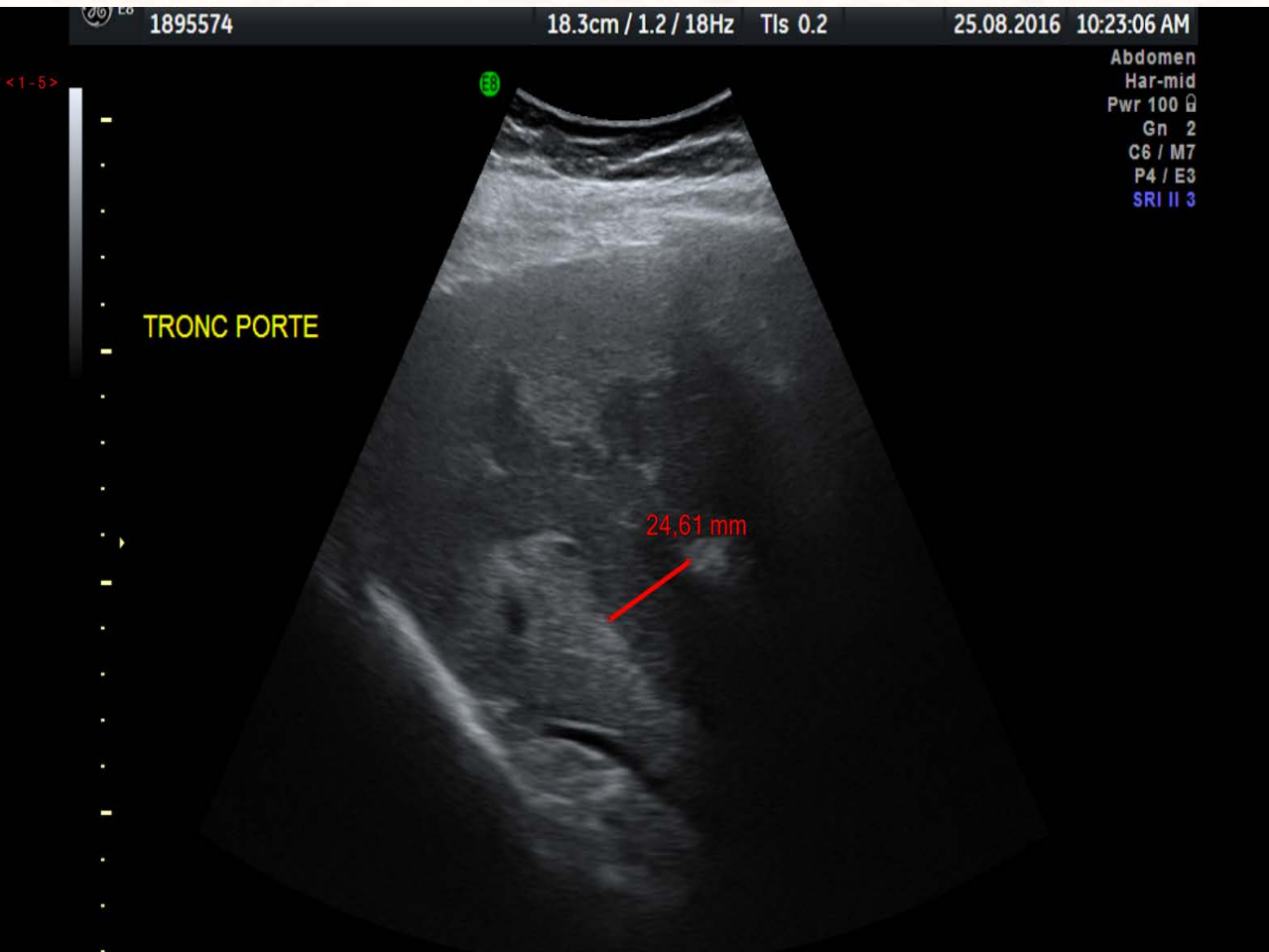
*Flux porte inversé*



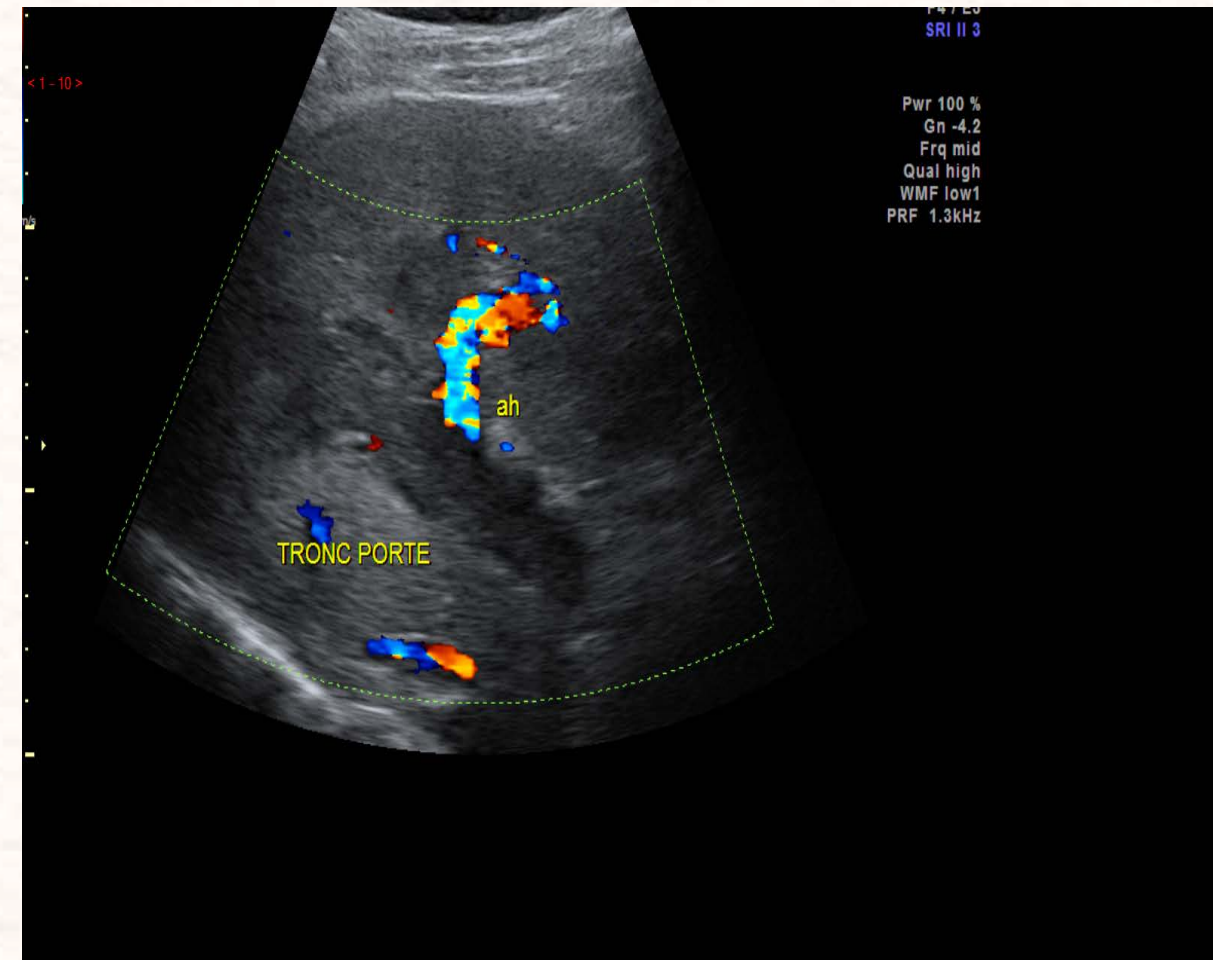
# SIGNES ECHO-DOPPLER HTP

## a. Au niveau du tronc porte

*Thrombose porte- échographie 2D*



*Thrombose porte – D. couleurs*

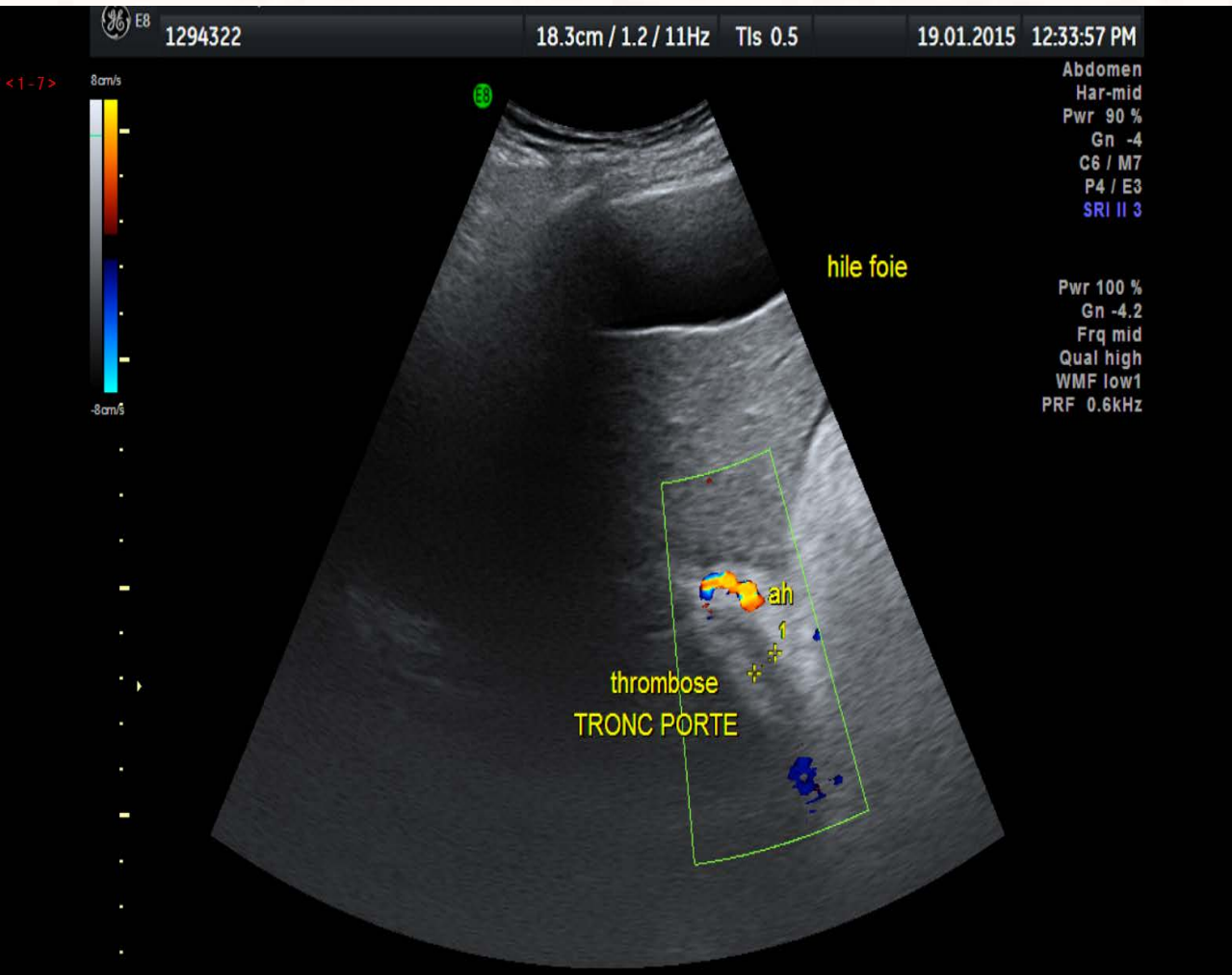




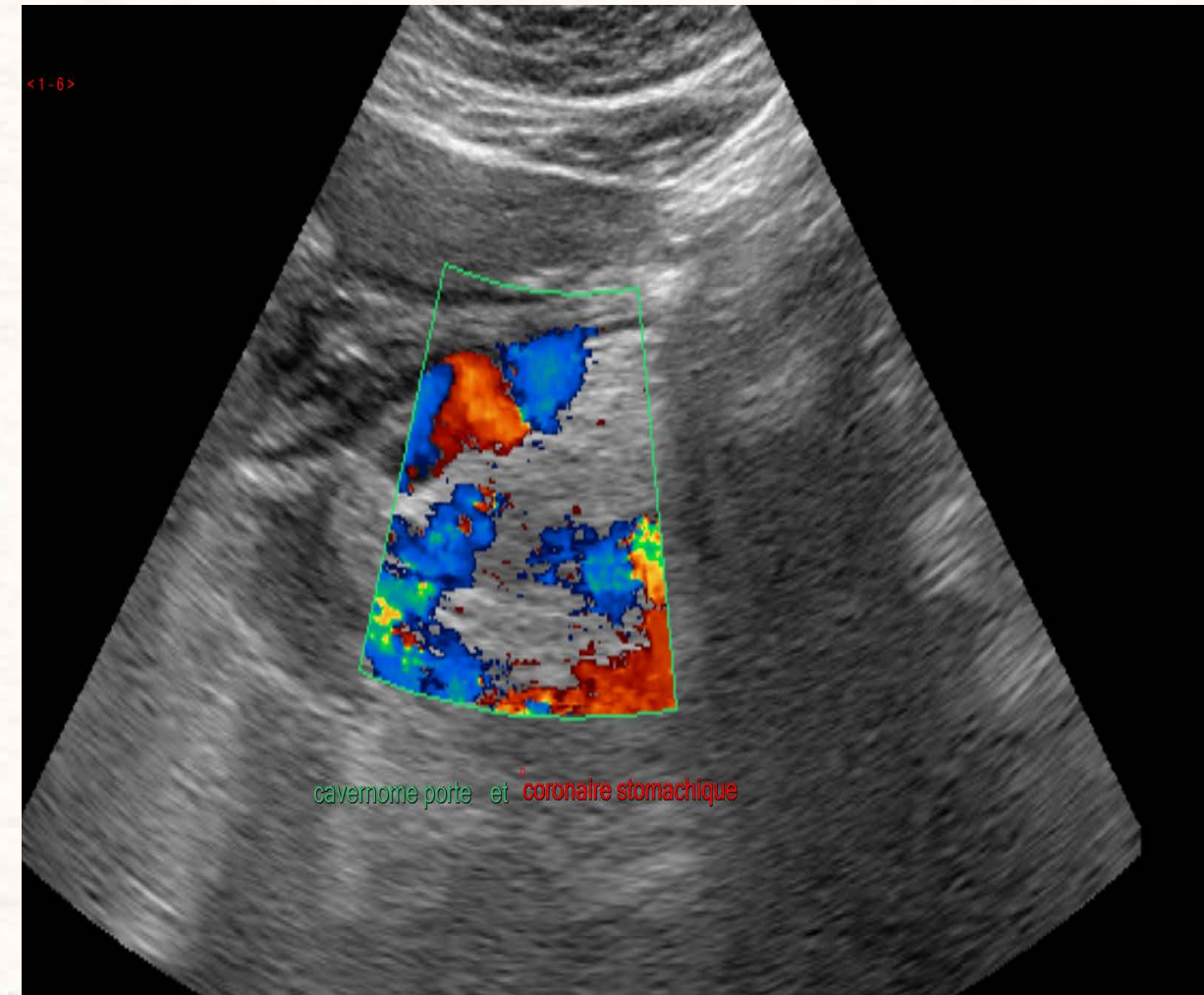
# SIGNES ECHO-DOPPLER HTP

## a. Au niveau du tronc porte

*Thrombose porte récente*



*Cavernome porte*



# SIGNES ECHO-DOPPLER HTP

## a. Au niveau du tronc porte

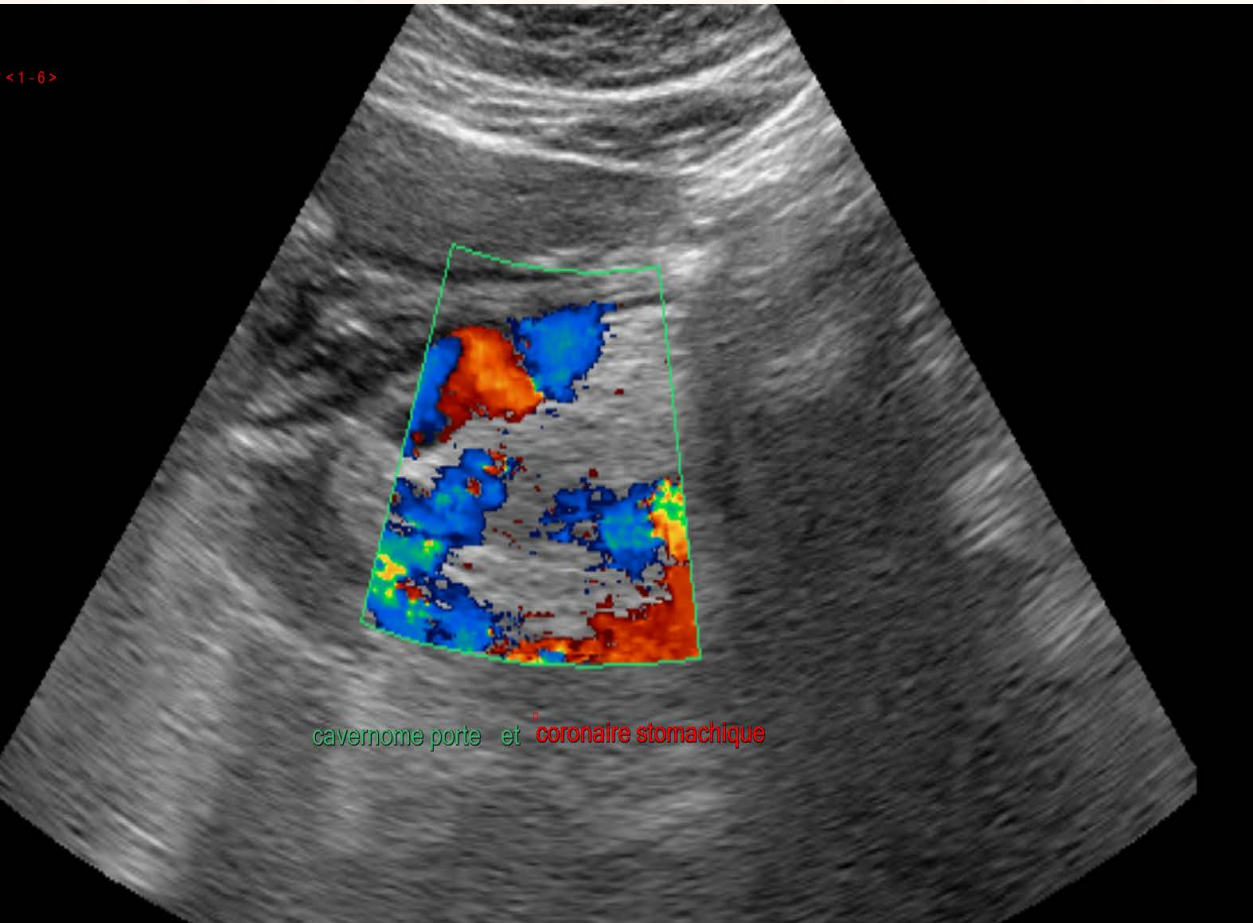




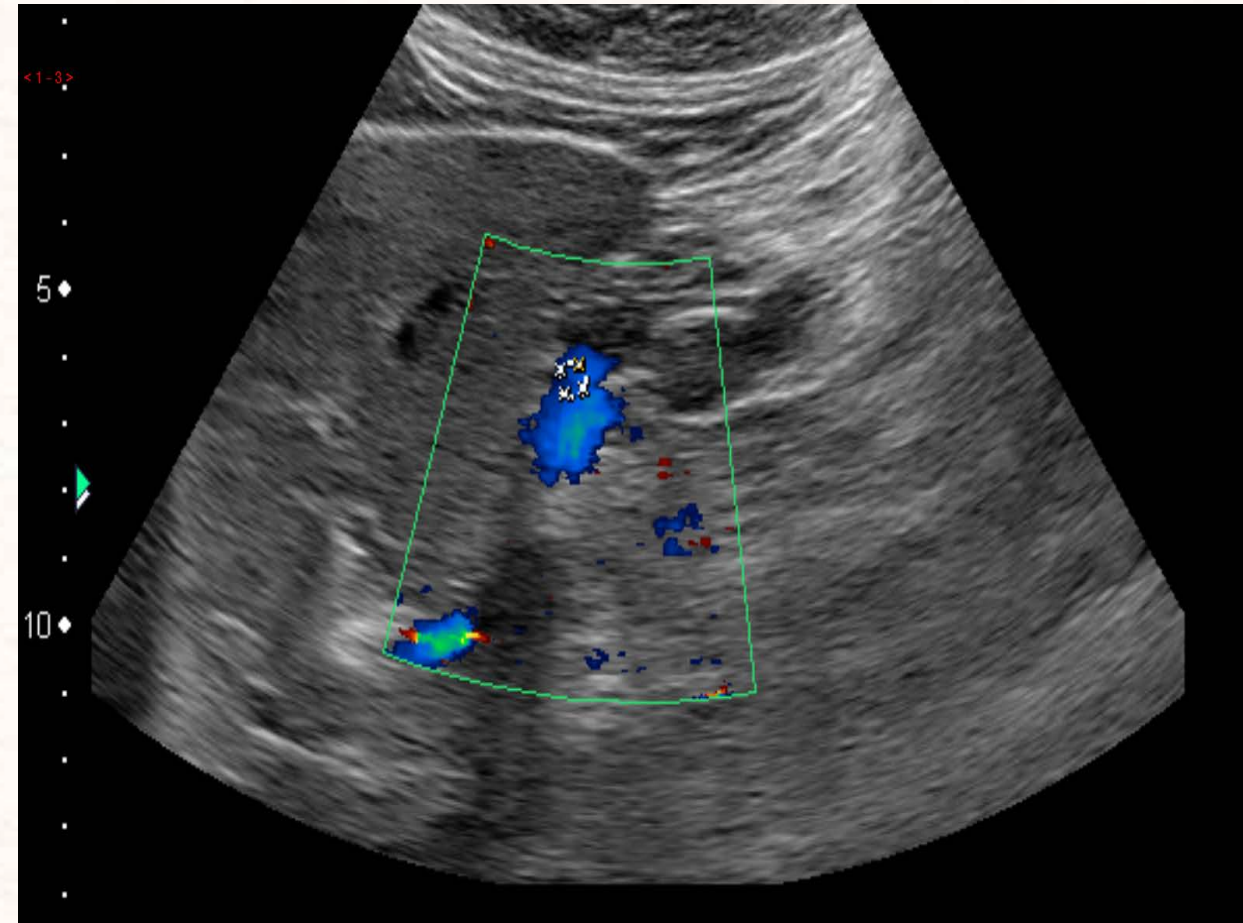
# SIGNES ECHO-DOPPLER HTP

## b. Circulations veineuses de dérivation

*Veine gastrique gauche*



*Coronaire stomachique*

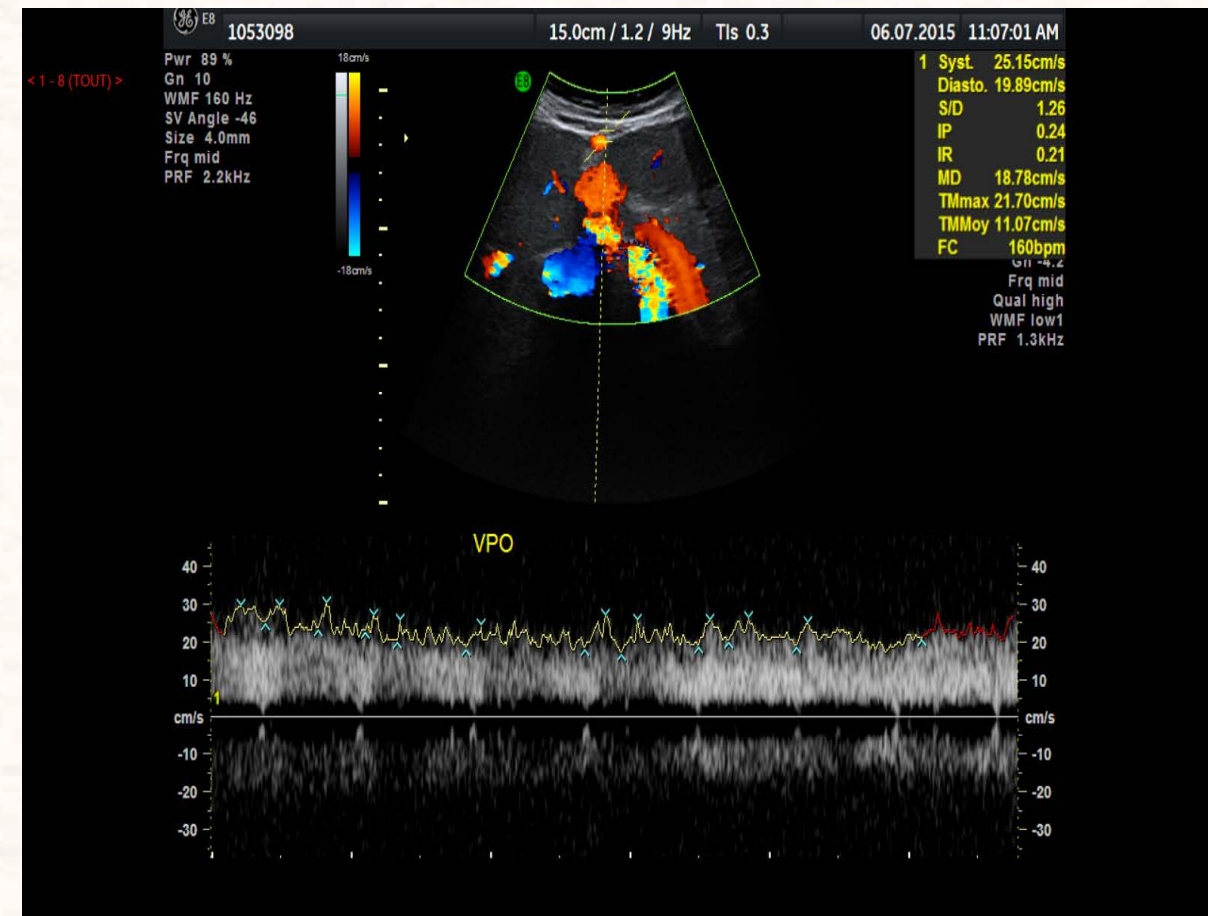
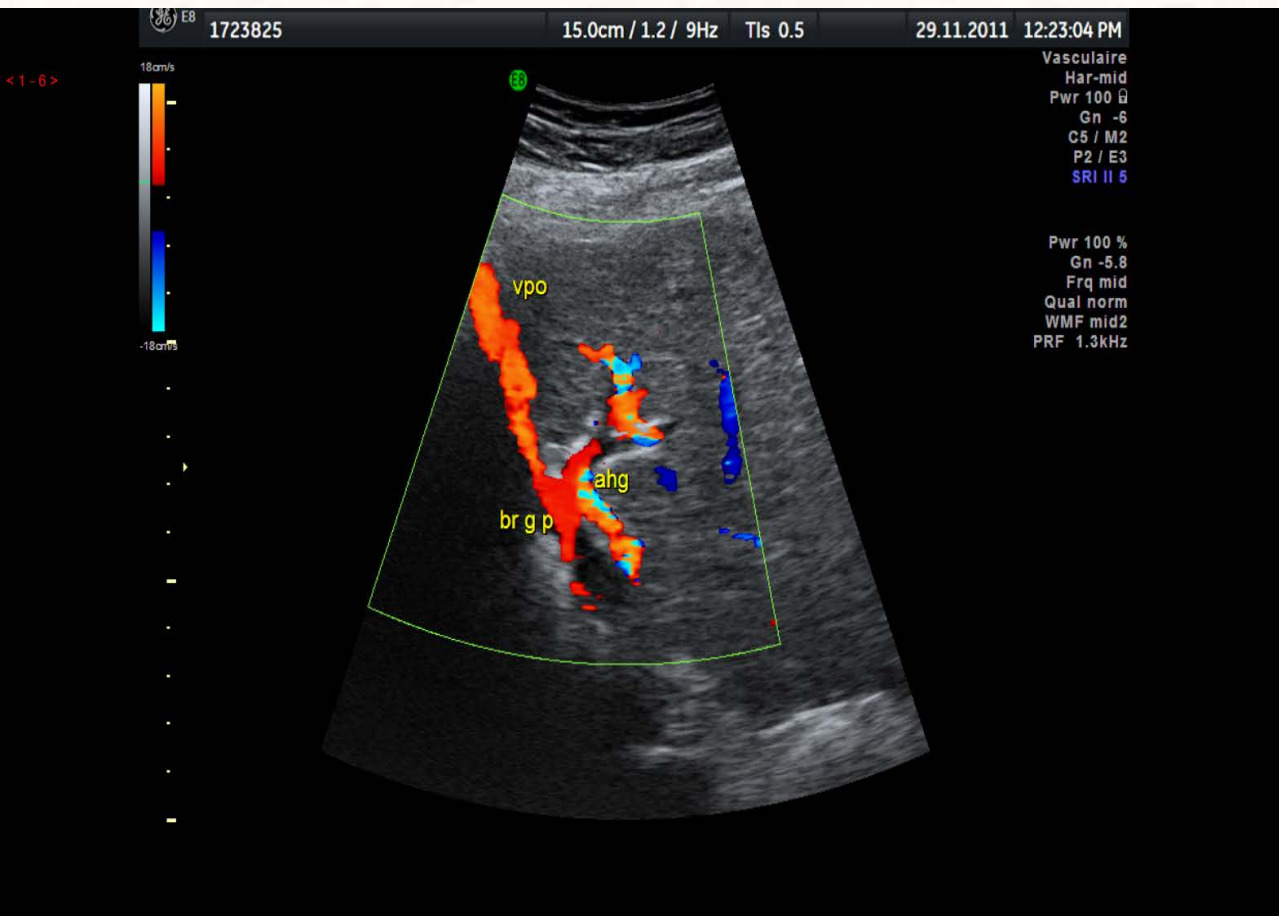




# SIGNES ECHO-DOPPLER HTP

## b. Circulations veineuses de dérivation

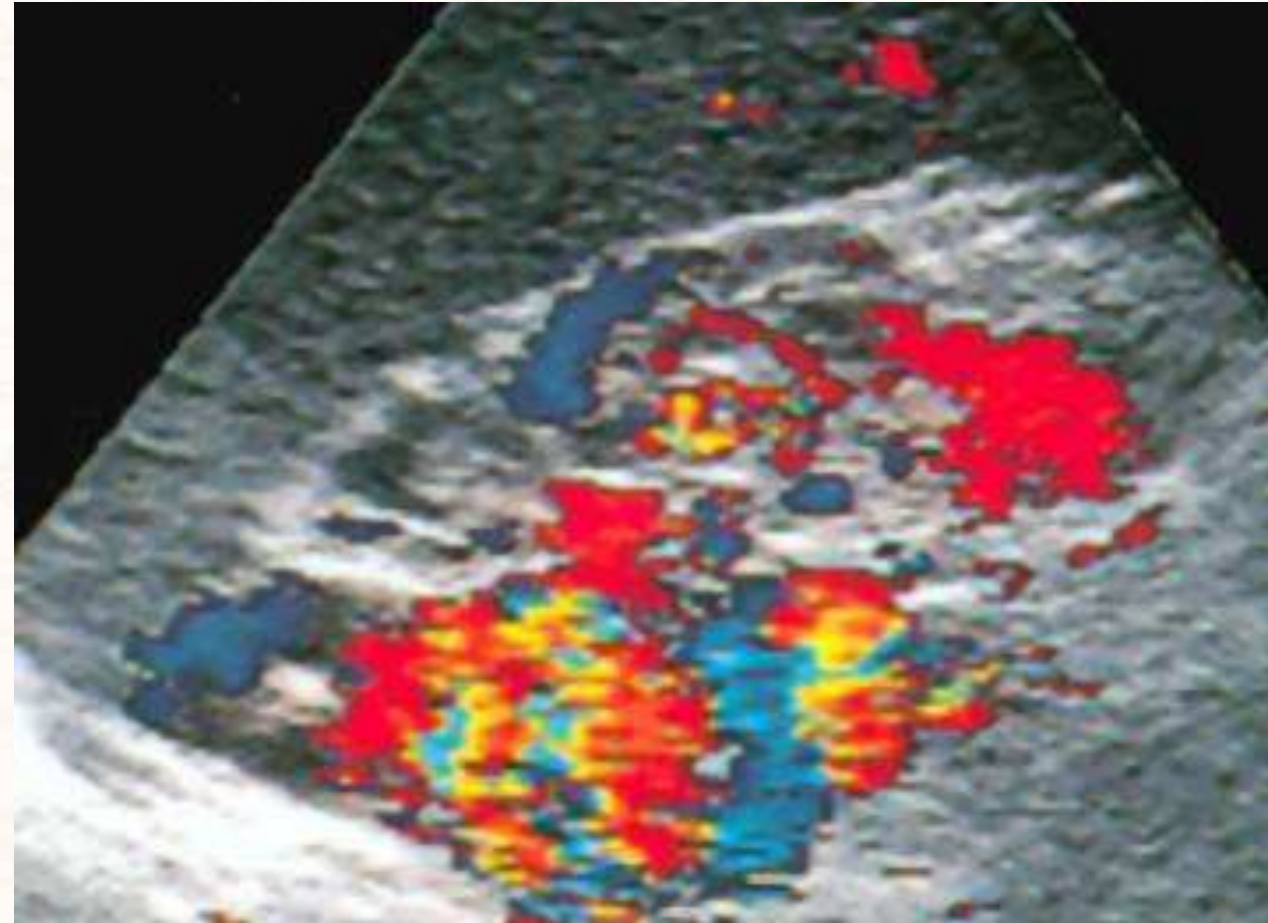
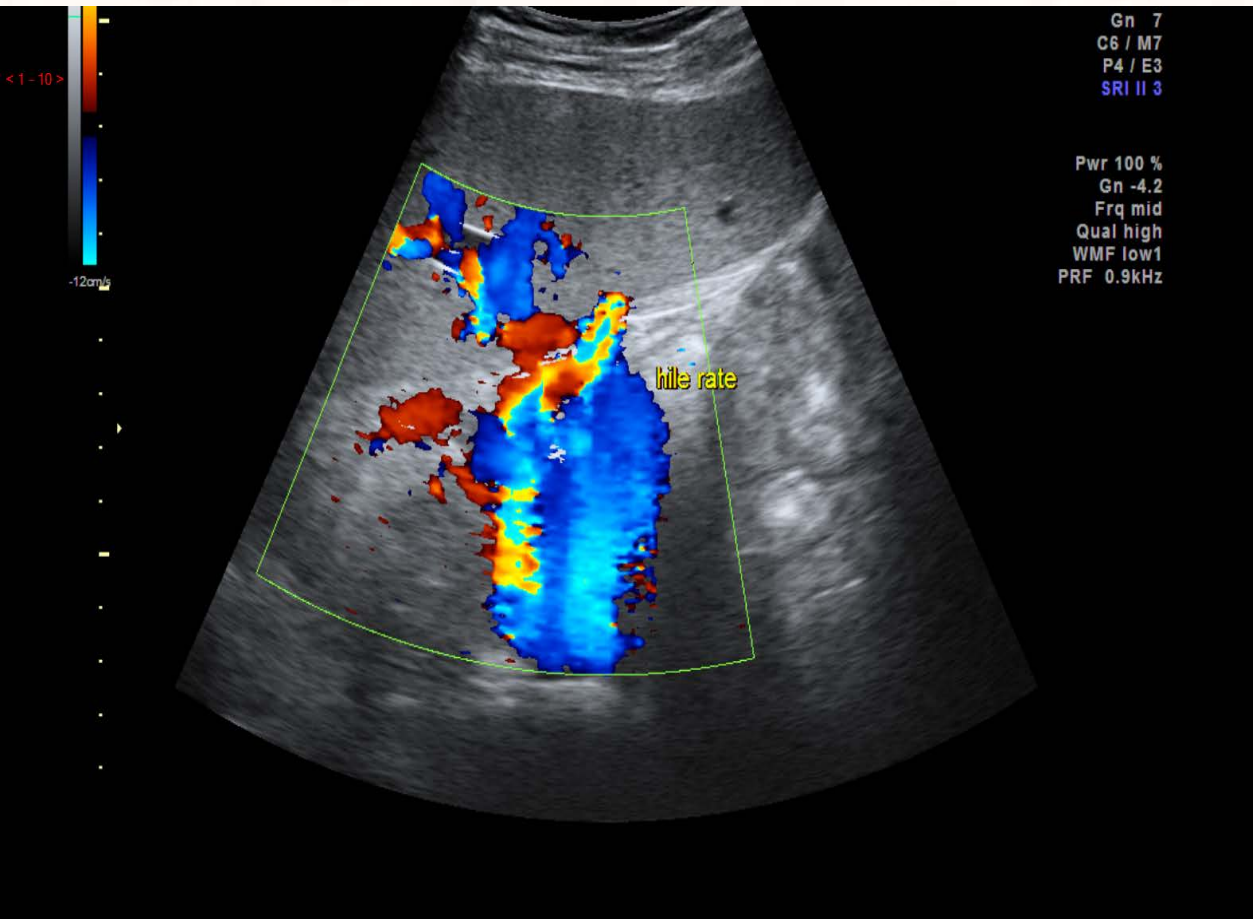
### *Veine paraombilicale*



# SIGNES ECHO-DOPPLER HTP

## b. Circulations veineuses de dérivation

### Veines spléno-rénales

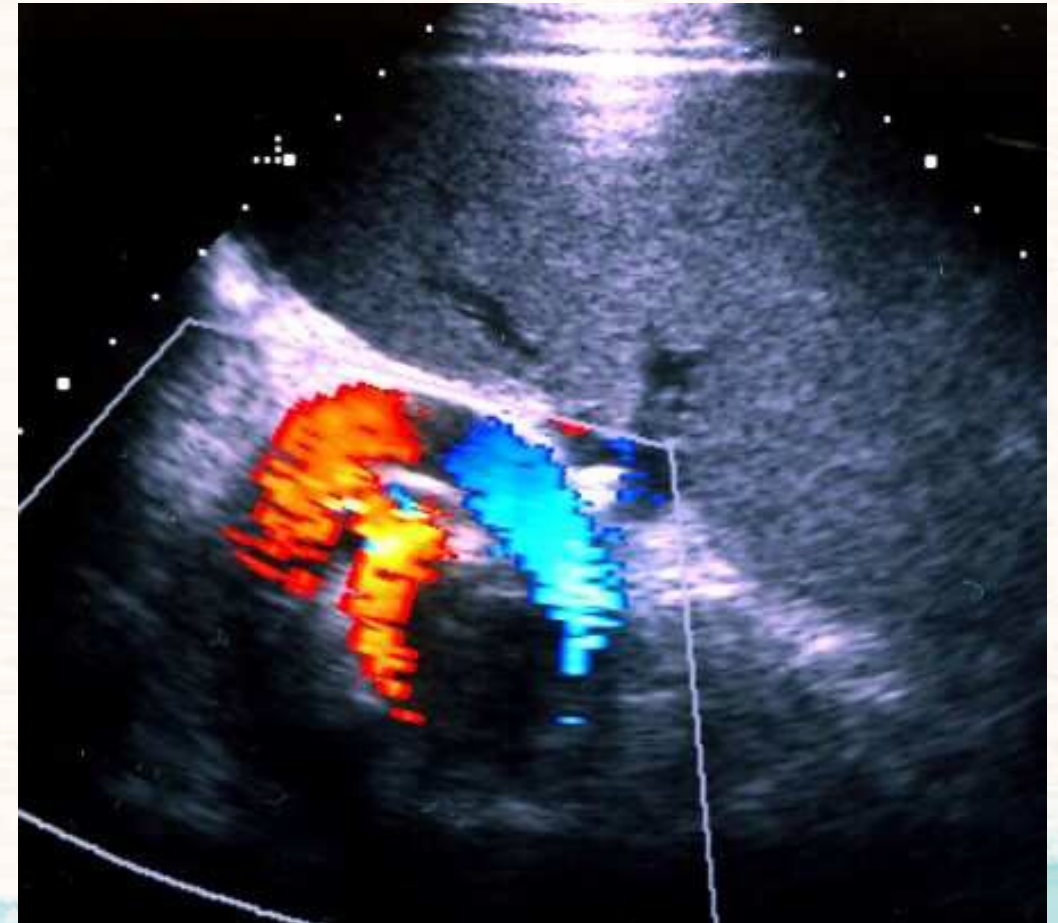
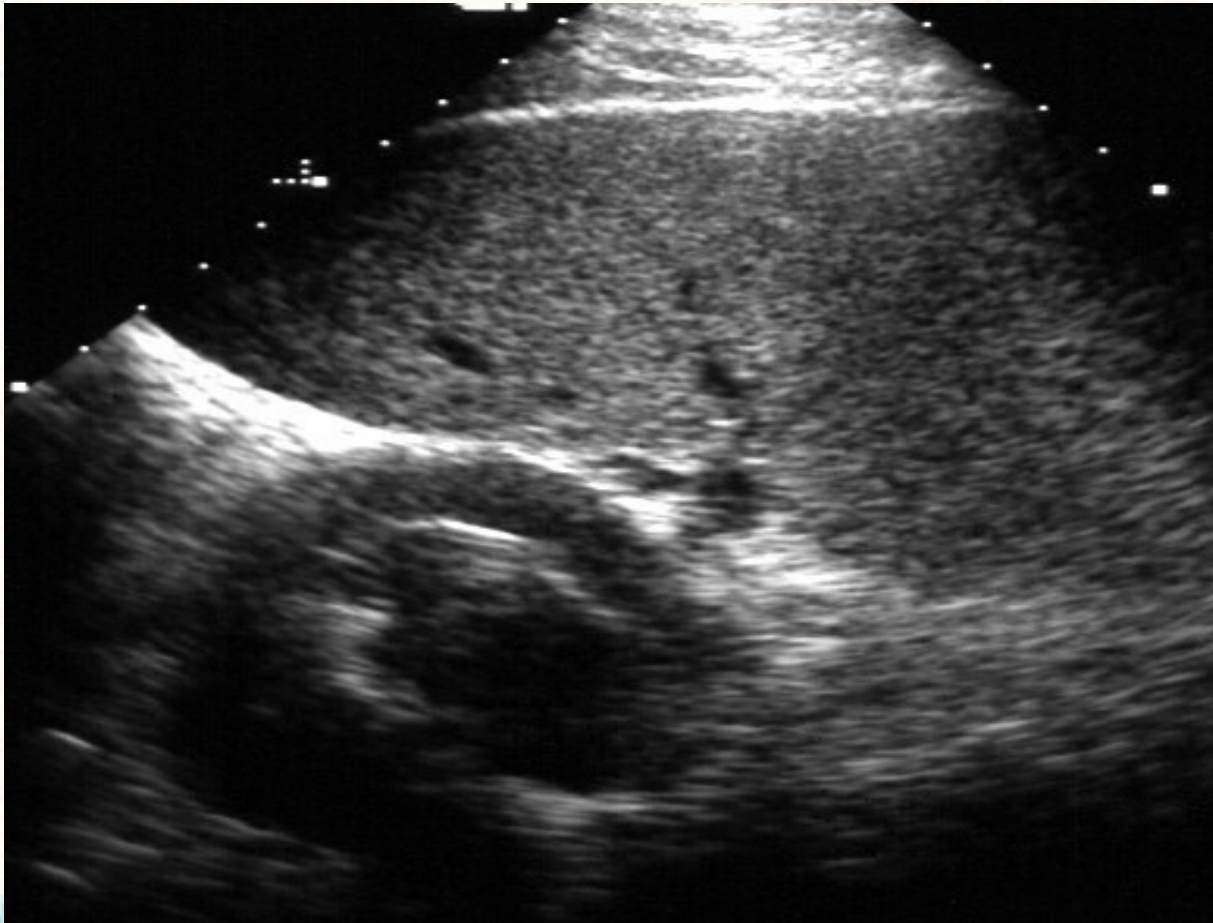




# SIGNES ECHO-DOPPLER HTP

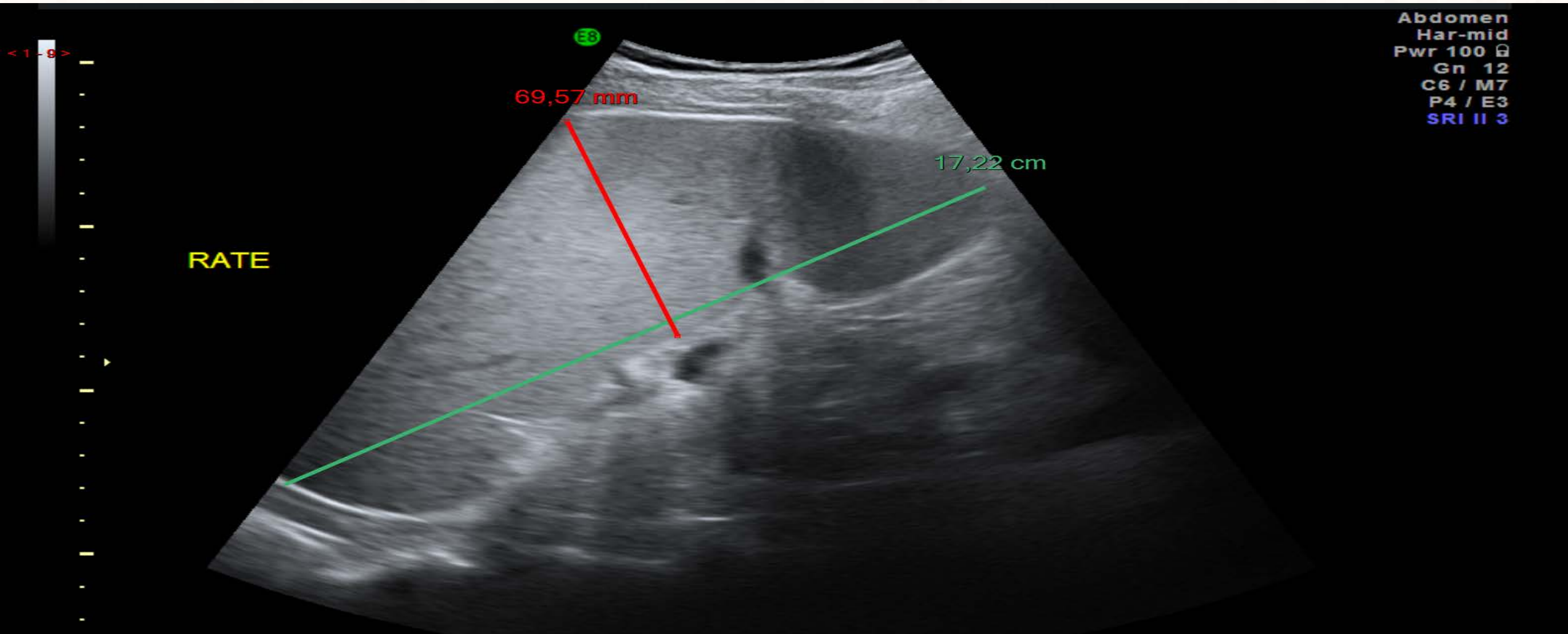
## b. Circulations veineuses de dérivation

Veines spléno-rénales



# SIGNES ECHO-DOPPLER HTP

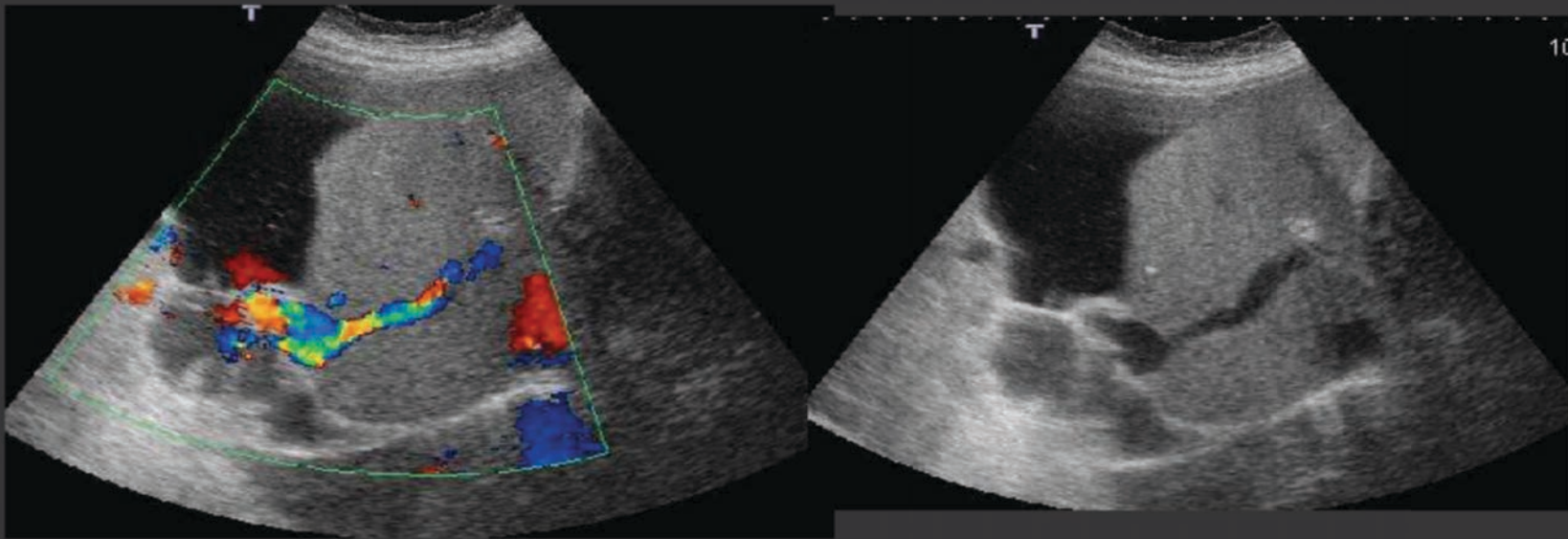
## c. Splénomégalie





# SIGNES ECHO-DOPPLER HTP

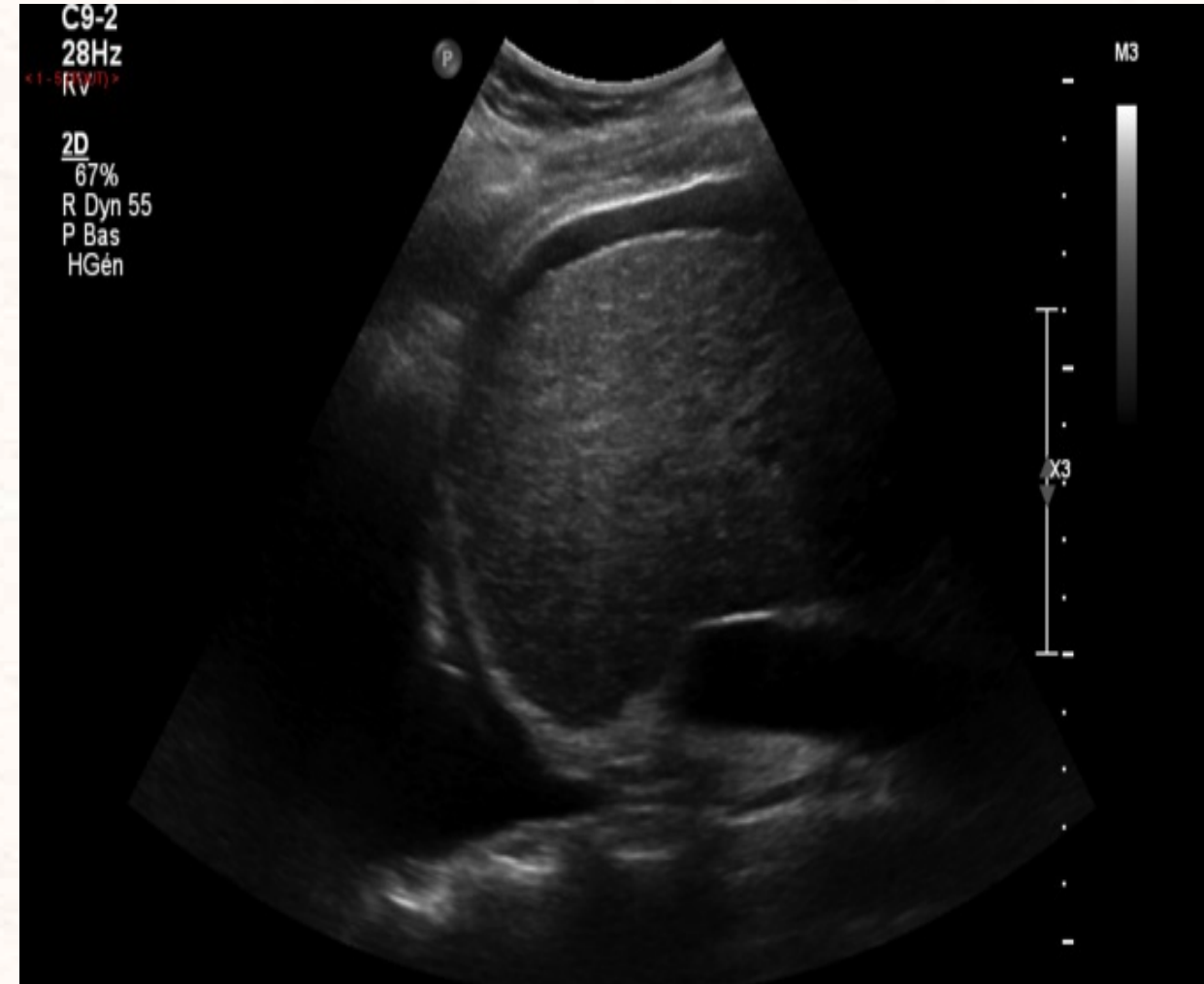
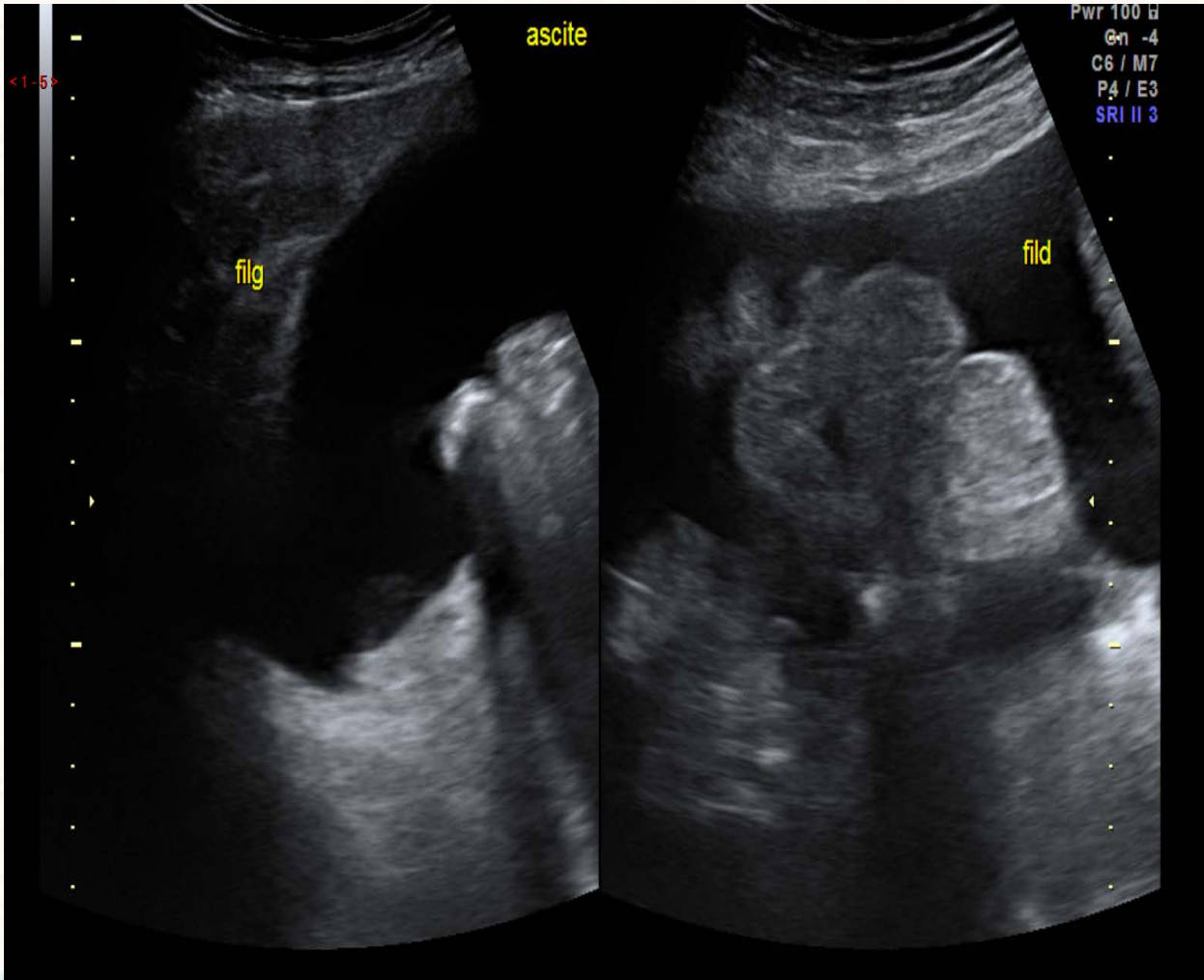
## Autres dérivations



Hépto-pariétale

# SIGNES ECHO-DOPPLER HTP

## d. Ascite-transsudat (<20g/l protéines)

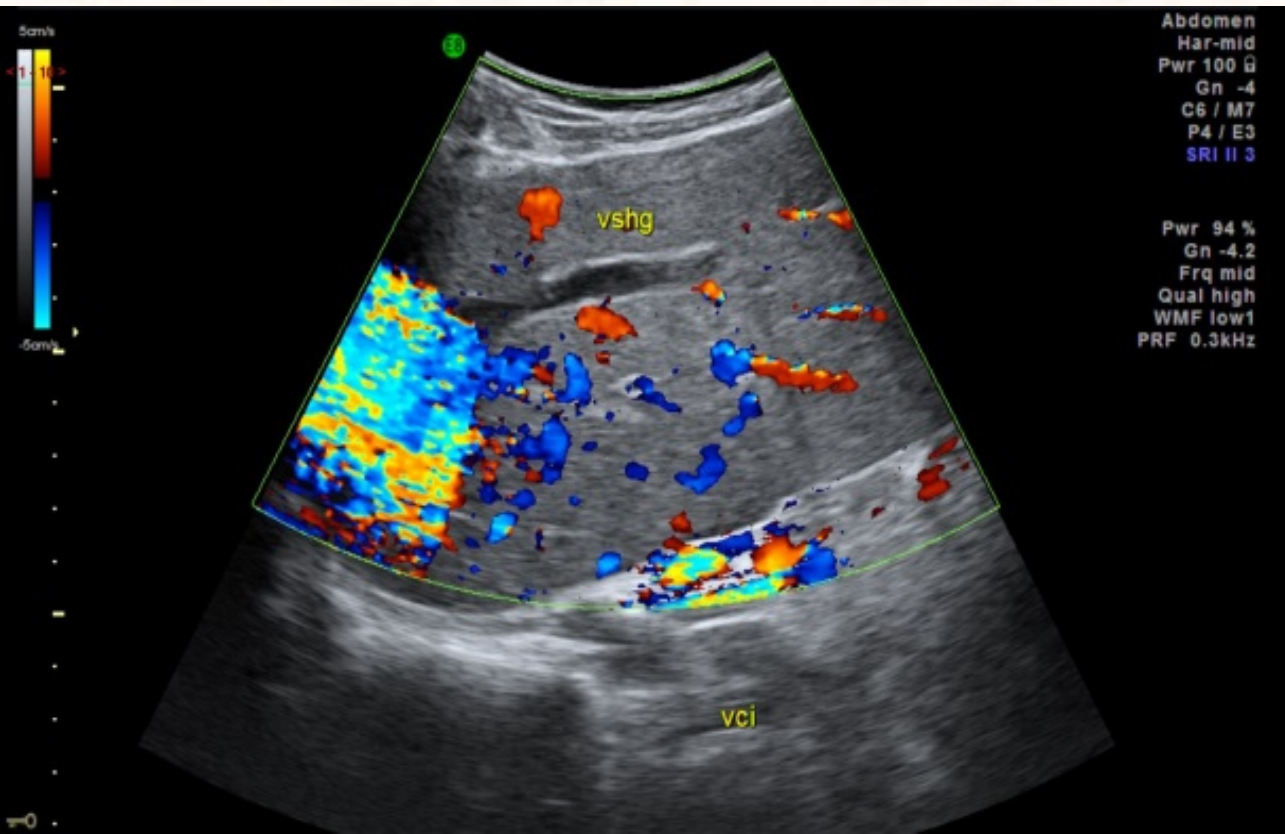




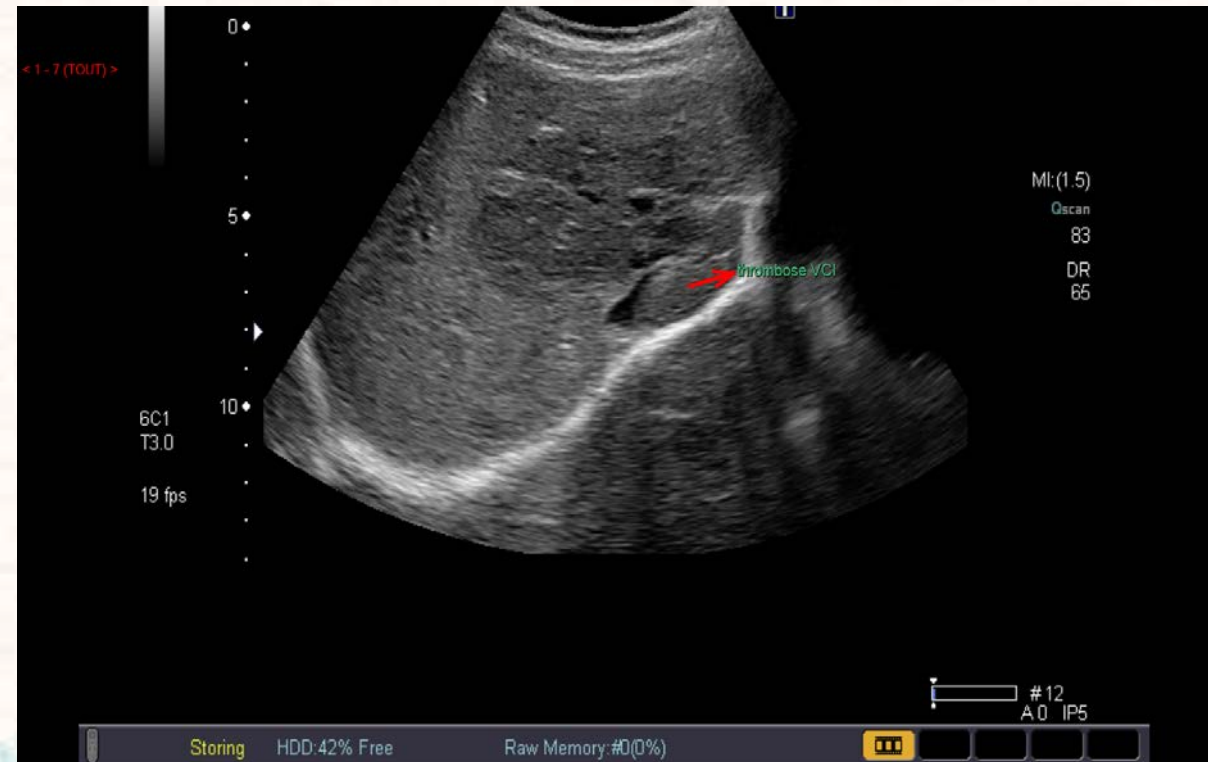
# SIGNES ECHO-DOPPLER HTP

## e. Syndrome Budd-Chiari

*Thrombose VSH*

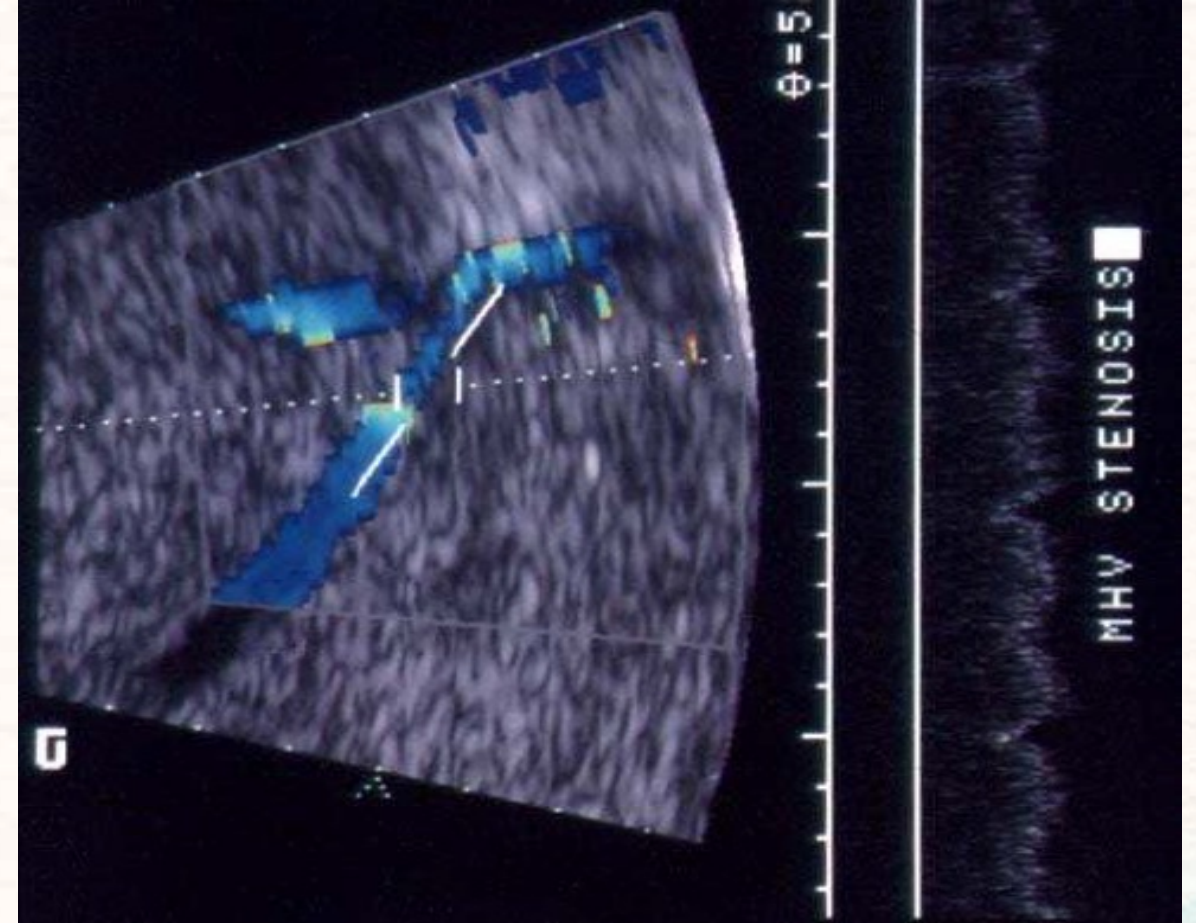
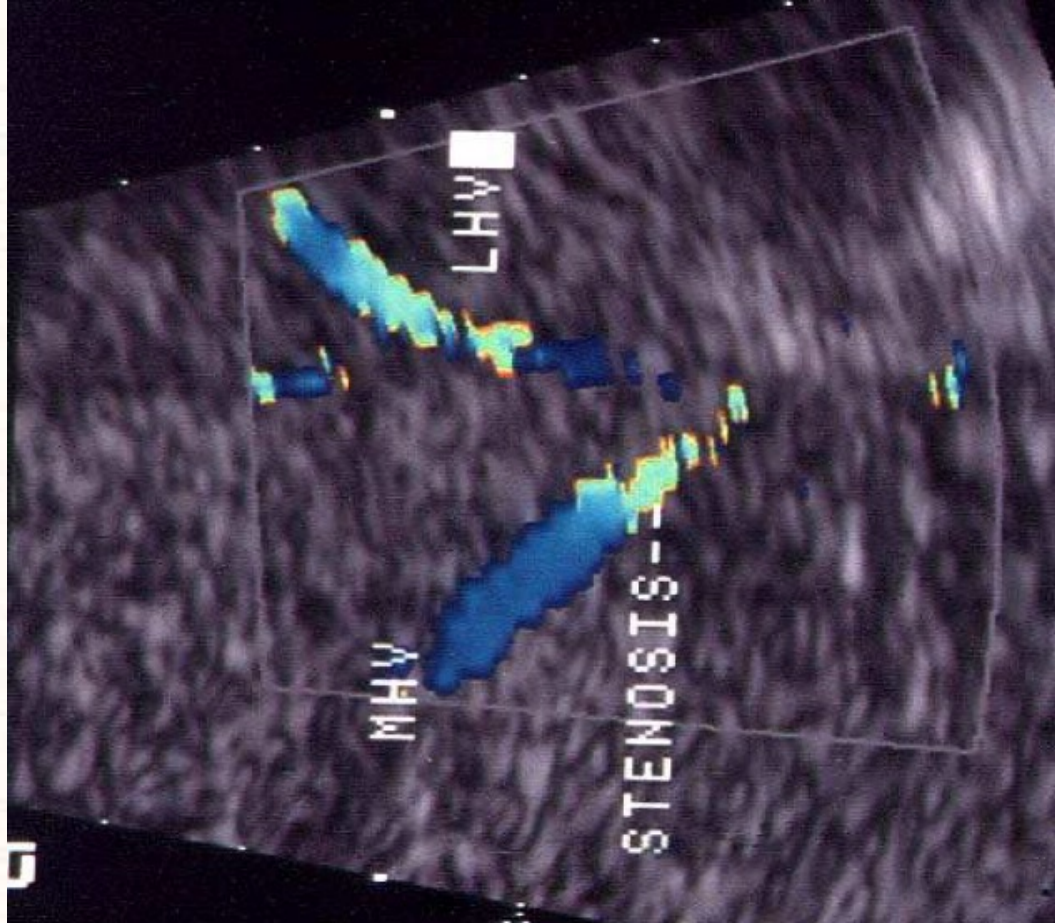


*Thrombose VSH et VCI*



# SIGNES ECHO-DOPPLER HTP

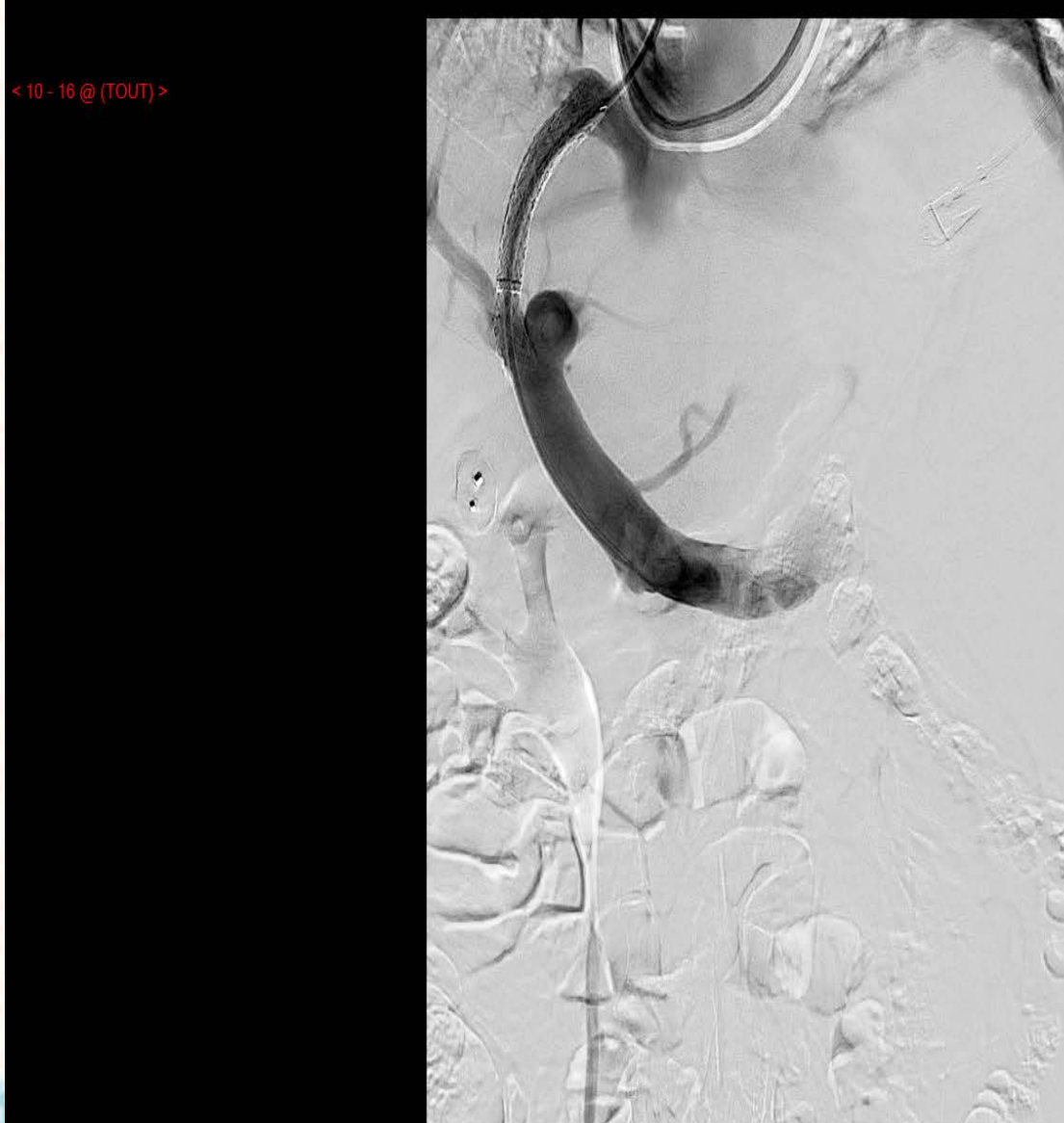
## e. Syndrome Budd-Chiari





# Transjugular Intrahepatique Portasystemic Shunt (TIPS)

- Le TIPS - une endoprothèse - positionnée en intra hépatique entre le tronc porte et une veines sus hépatique pour créer un chant porto-cave pour diminuer l'HTP apparue à la suite d'une hépatopathie grave



# Transjugular Intrahepatique Portasystemic Shunt (TIPS)

- On le réalise - quand les autres traitements plus classiques sont dépassés  
*(traitement bêtabloquant et ligature des varices en endoscopie pour les hémorragies digestives; traitement par diurétique et ponction pour ascite)*
- Le but : de traiter une partie des complications d'HTP  
*(hémorragie digestives par rupture des varices œsophagiennes ou gastriques ; ascite réfractaire)*



# Transjugular Intrahepatique Portasystemic Shunt (TIPS)

- mise au point en EUROPE en 1988 par la collaboration de deux équipes:  
CHU Freiburg (Prof. RÖSSLE ) et CHR de Metz ( Dr. PERARNAU )
- depuis 2005 -CHRU de TOURS -environ 800 patients avec TIPS  
*nette amélioration de leur qualité de vie (disparition de l'ascite, et absence d'hémorragies digestives, hospitalisation beaucoup moins souvent et dans des conditions moins dramatiques)*  
*suivi facile à réaliser : l'écho-Doppler + bilan biologique +examen clinique*

# Salle et l'équipe d'intervention

- TIP - intervention non chirurgicale, par voie transjugulaire, sous AG, et guidage par rayon X et échographie.
- L'équipe : deux opérateurs + un échographiste interventionnel + anesthésiste + un manipulateur radio.

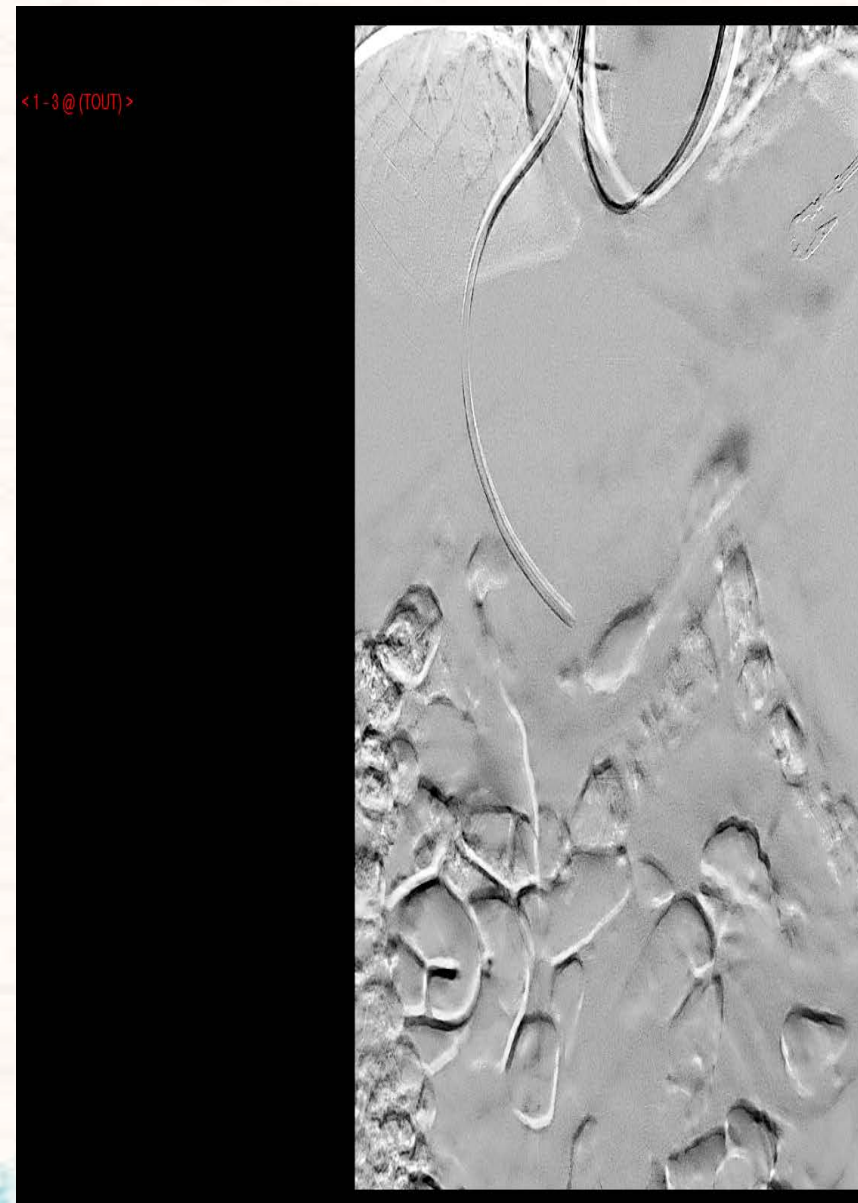




# Technique TIPS

## Première partie - sous scopie

*veine jugulaire - la veine cave supérieure - l'oreillette  
droite veine cave inférieure- veine sus hépatique droite*

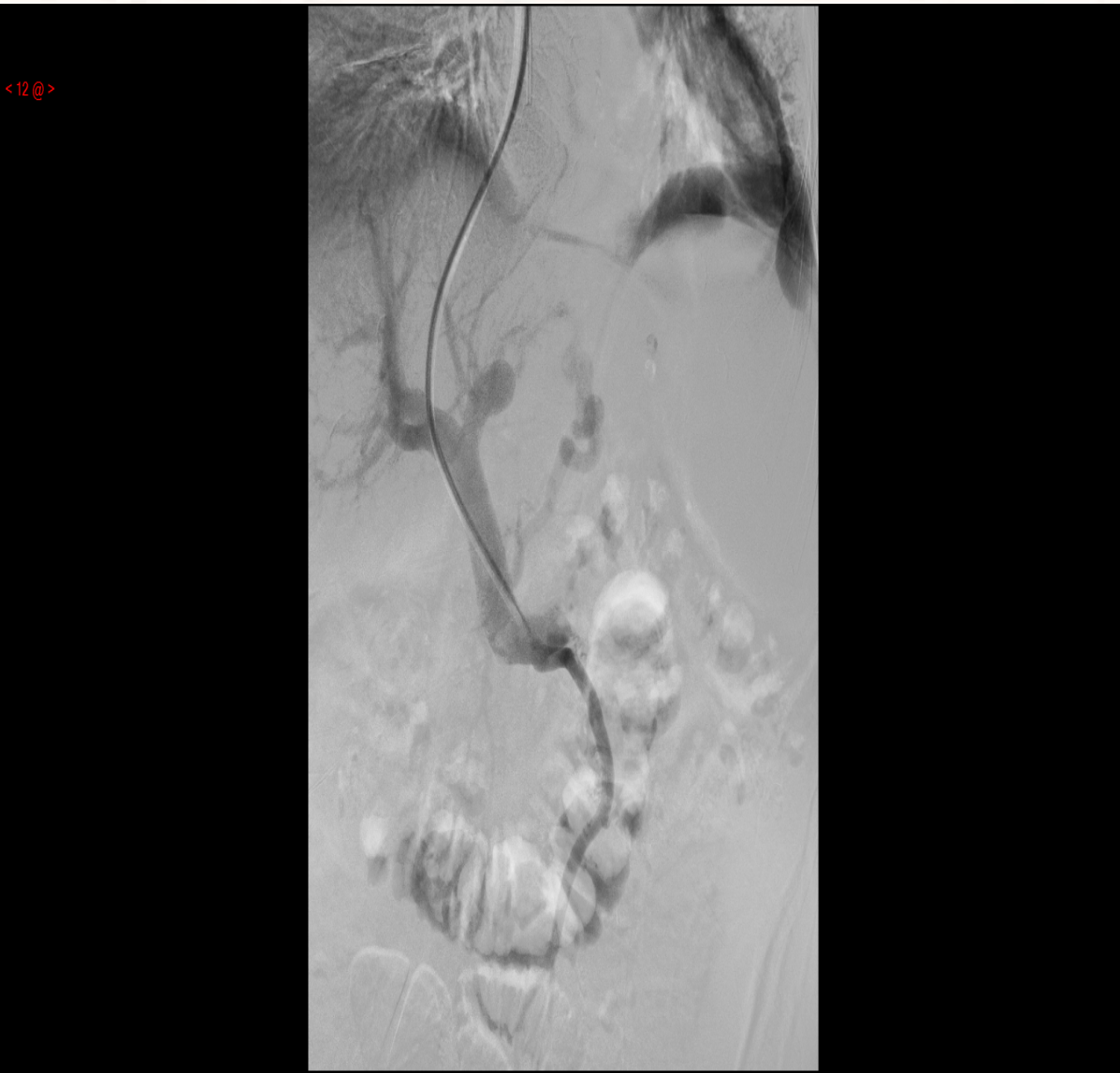


# Guidage échographique pour le TIPS



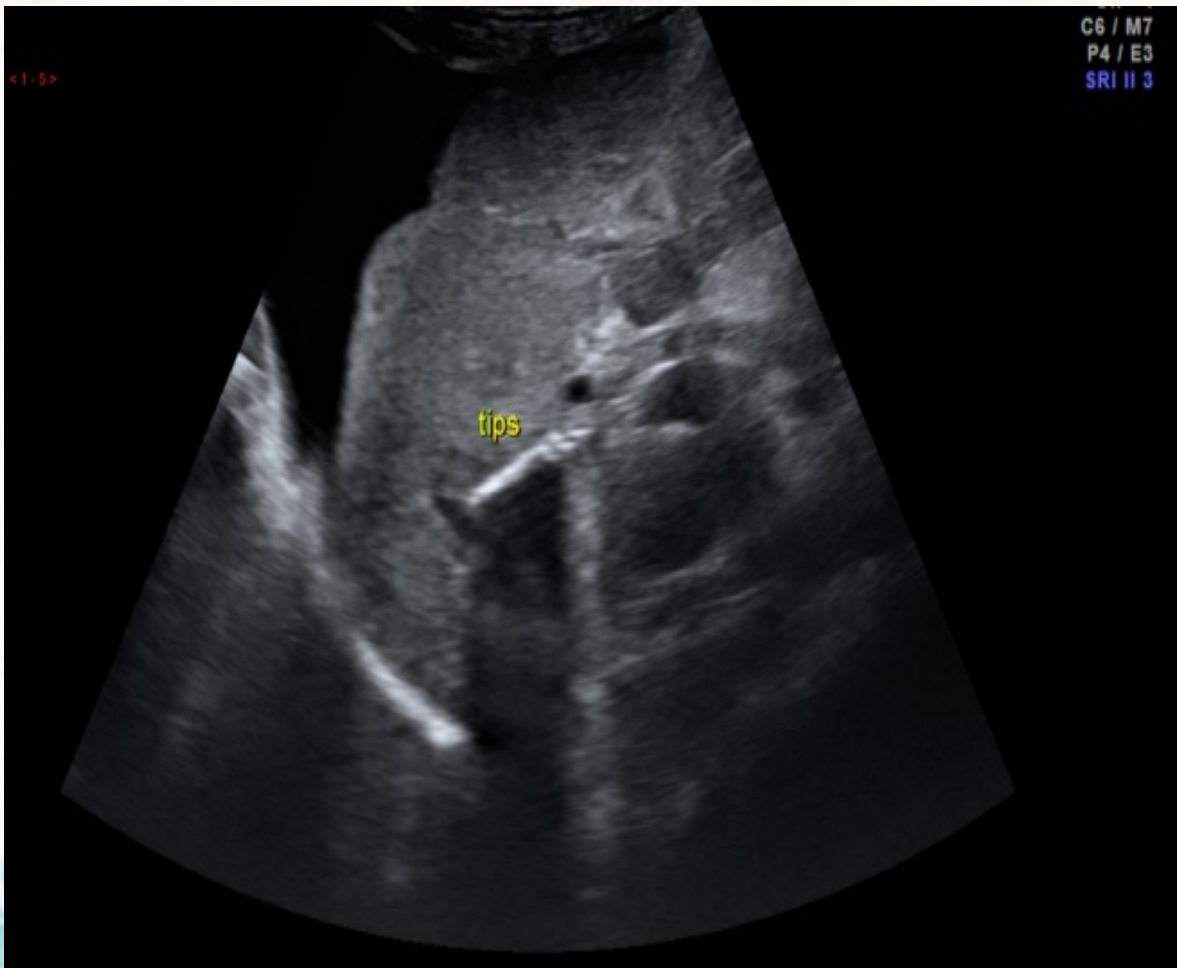


# Mise en place du STENT

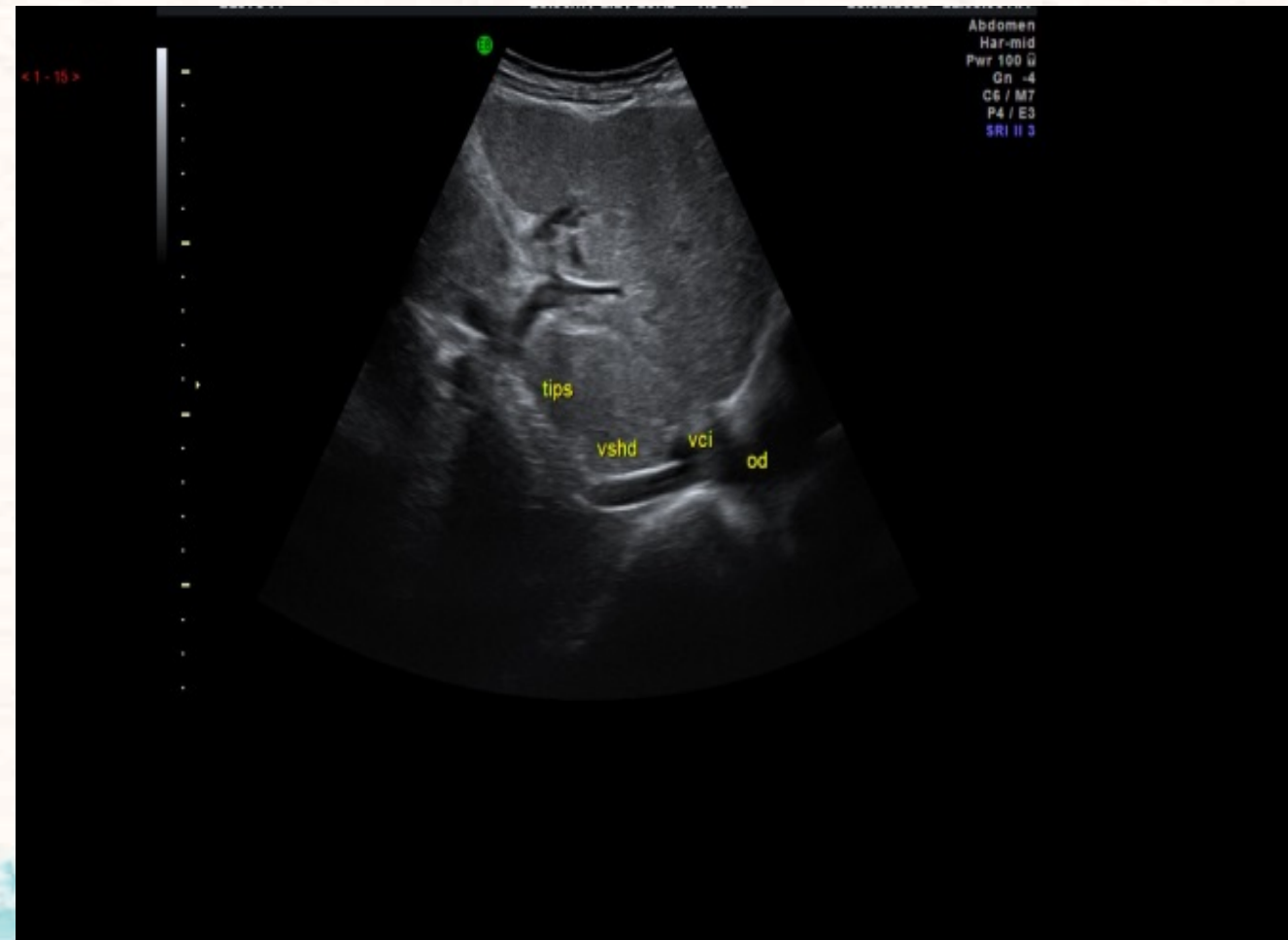


# Le monitoring par écho-Doppler

J1

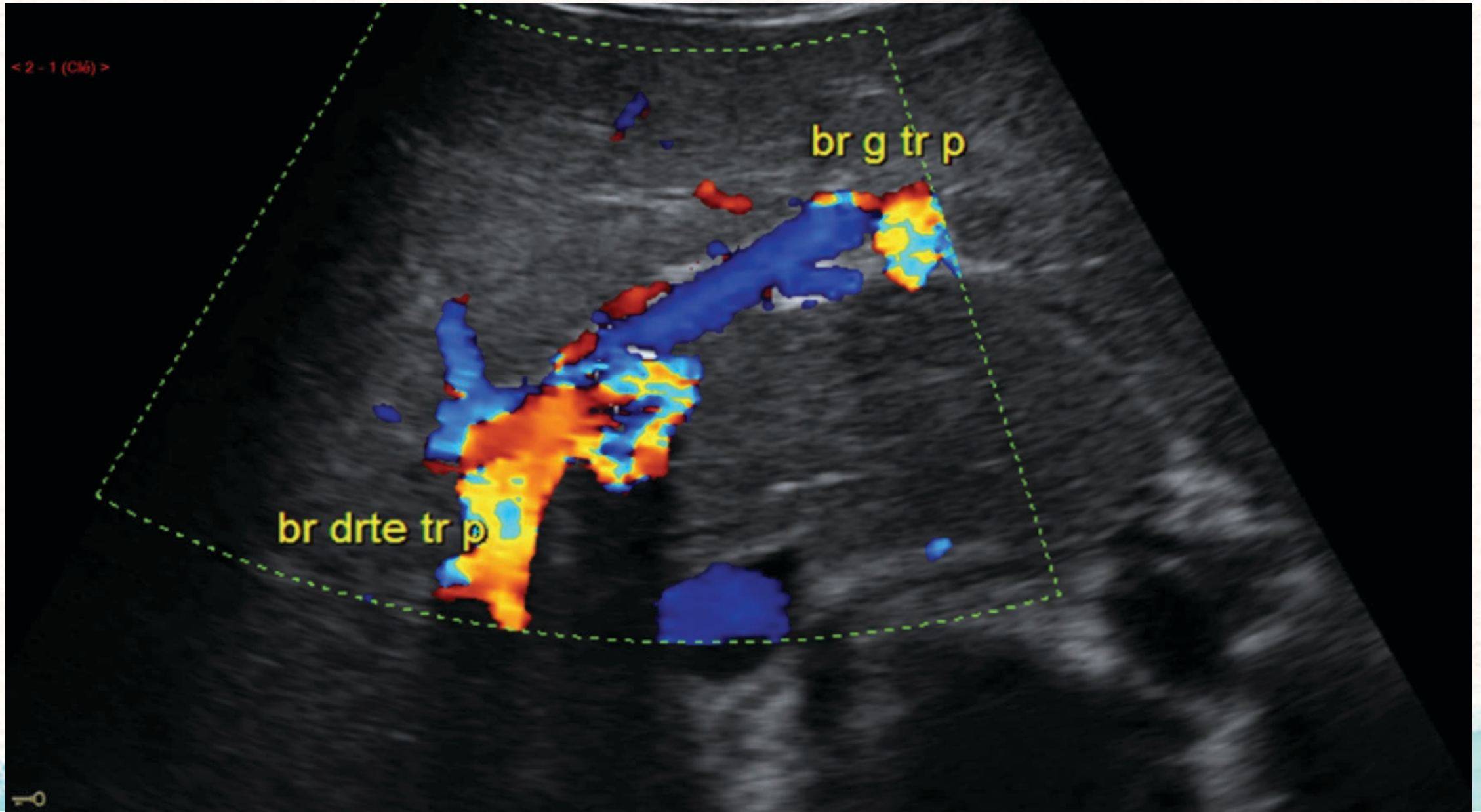


J3 -J5- M1 -tous les 3M pendant les  
deux années et ensuite tous les 6M



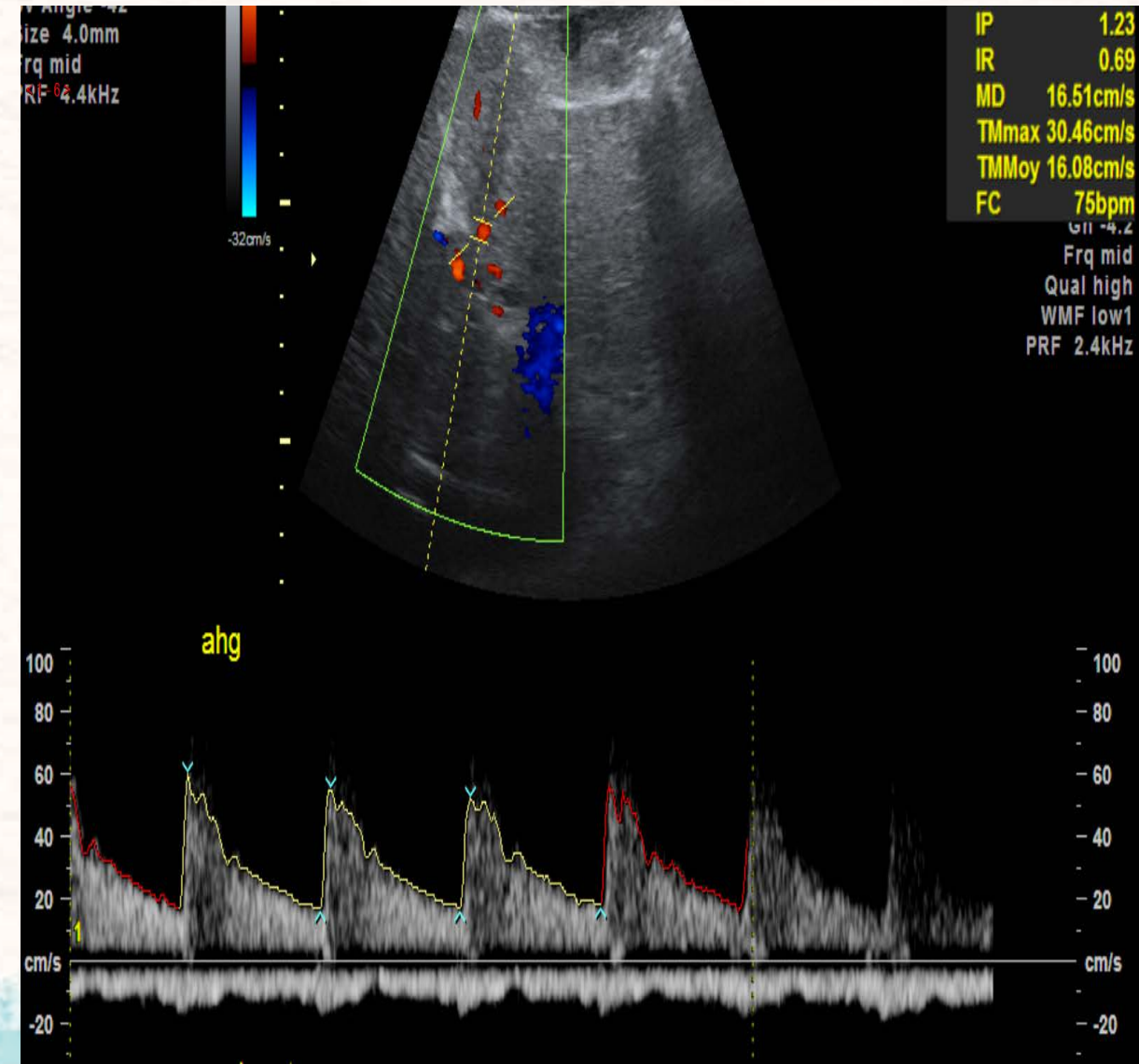
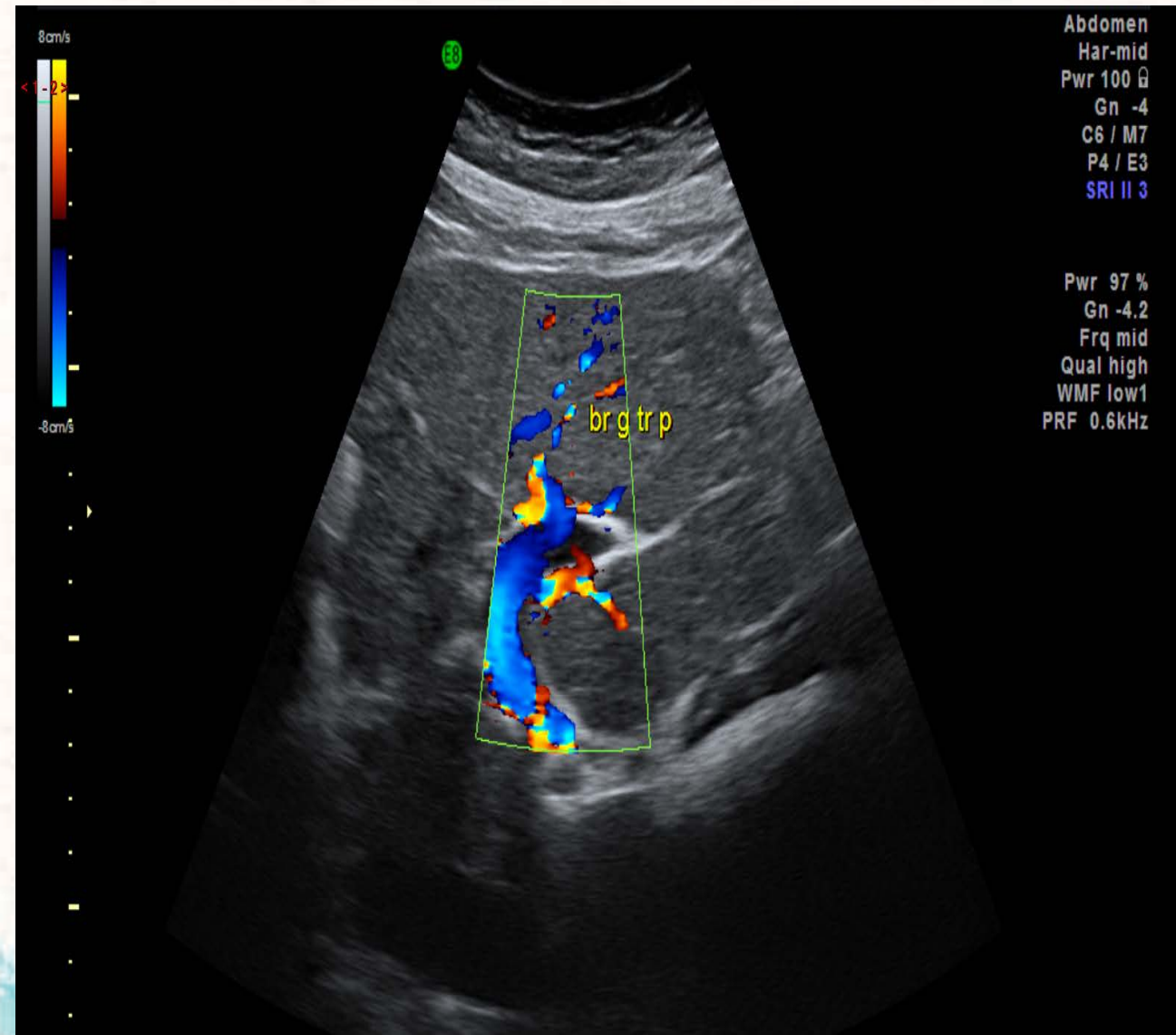


# Flux dans les branches Portes



# Flux dans les branches Portes

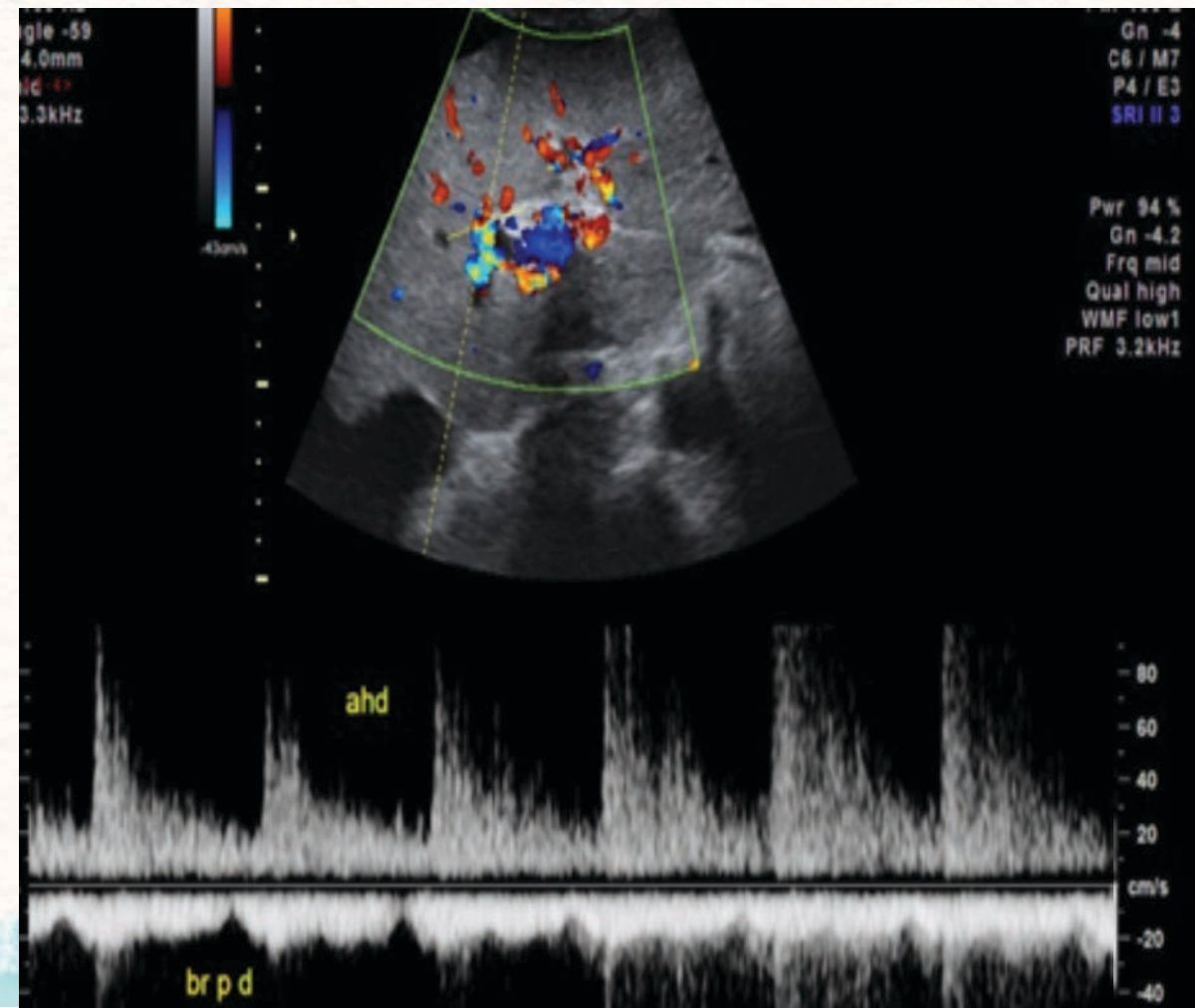
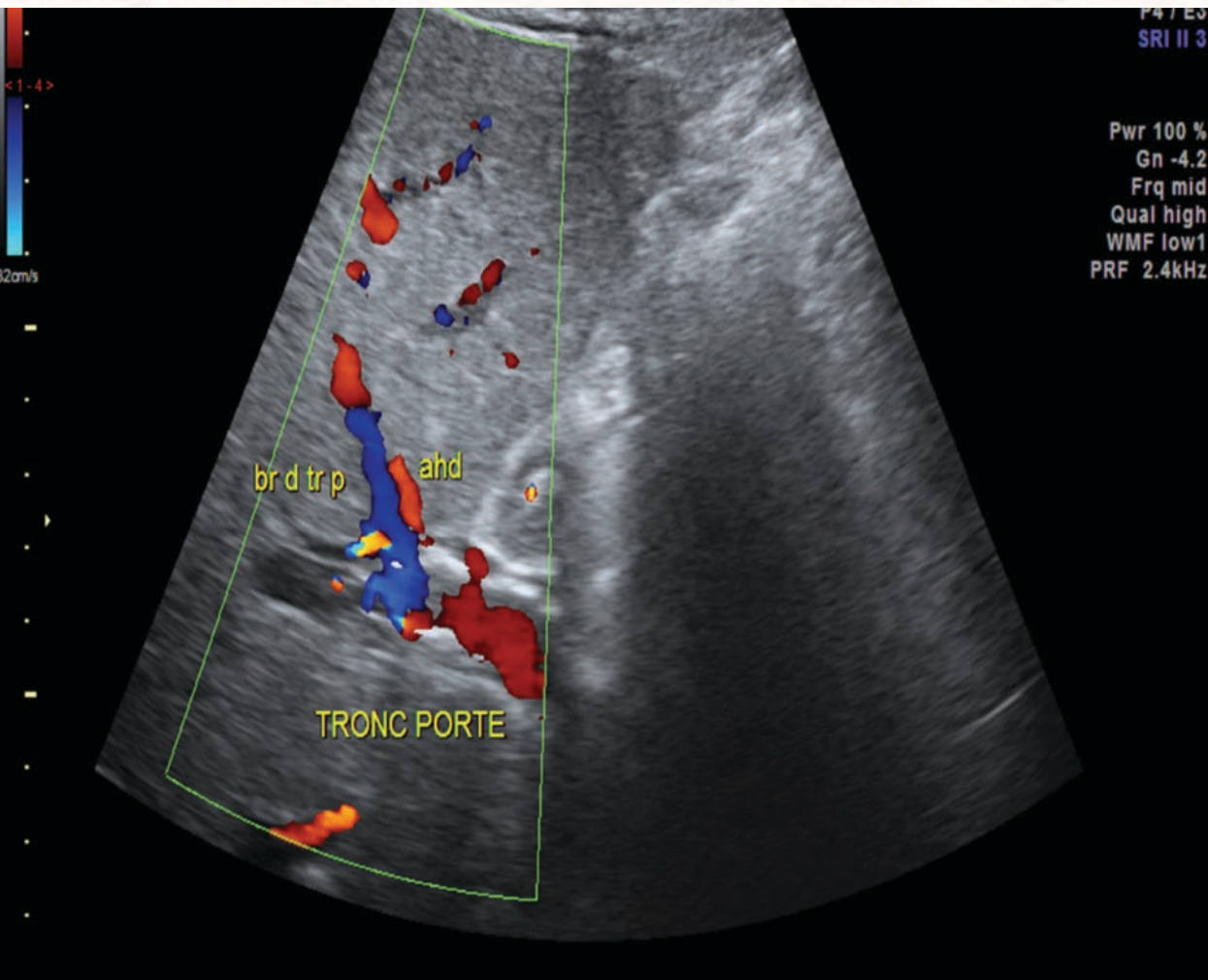
## Branche porte gauche





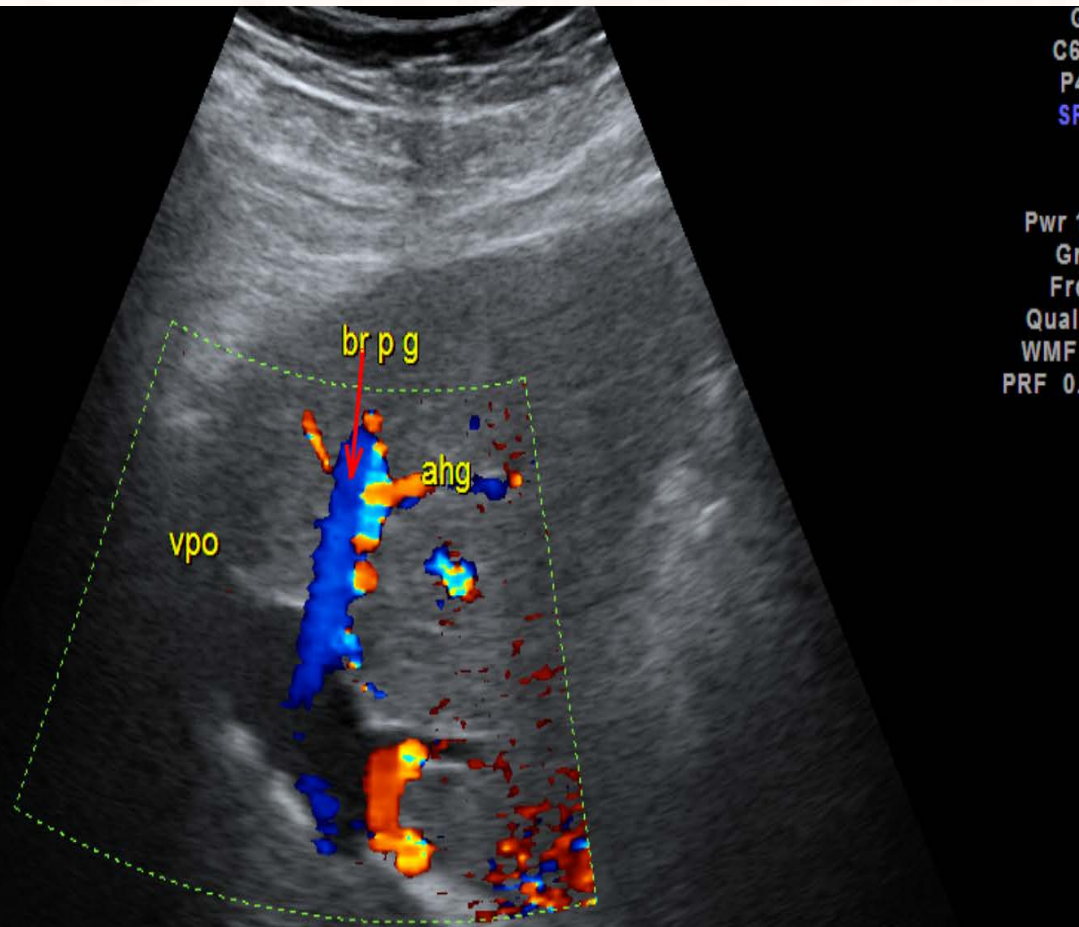
# Flux dans les branches portes

## Branche porte droite

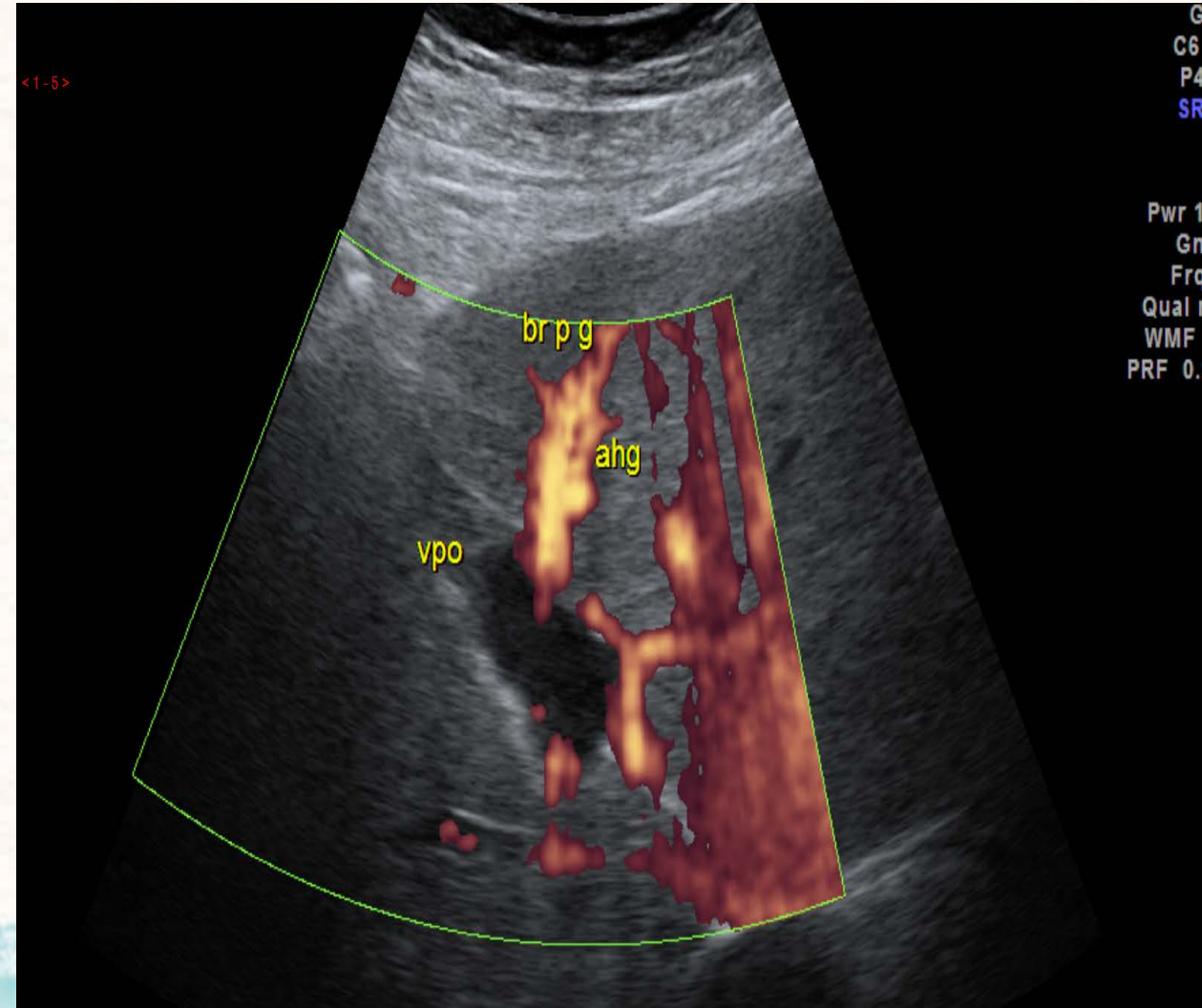


# Disparition du flux dans la VPO

Doppler couleurs

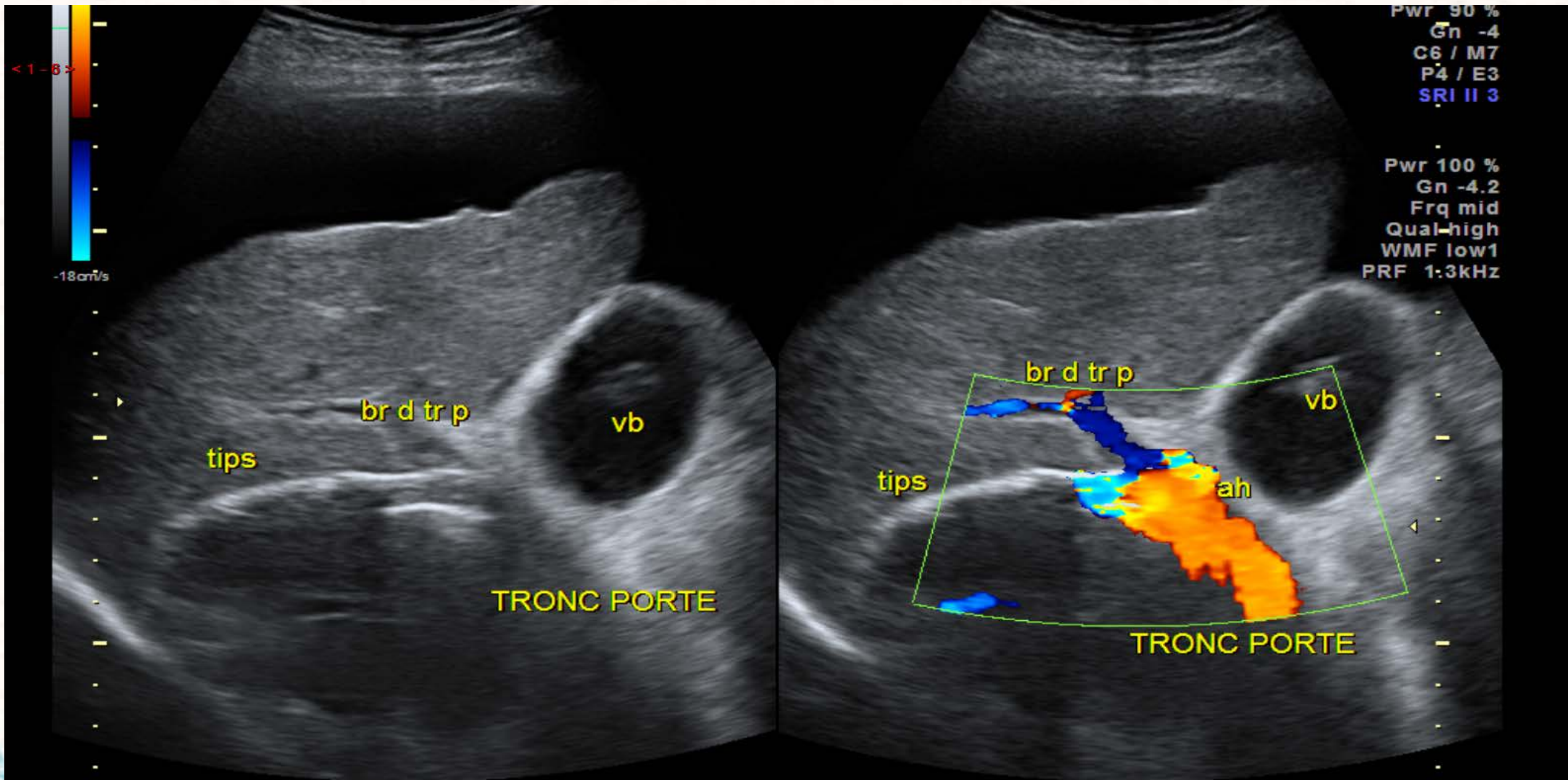


Doppler énergie

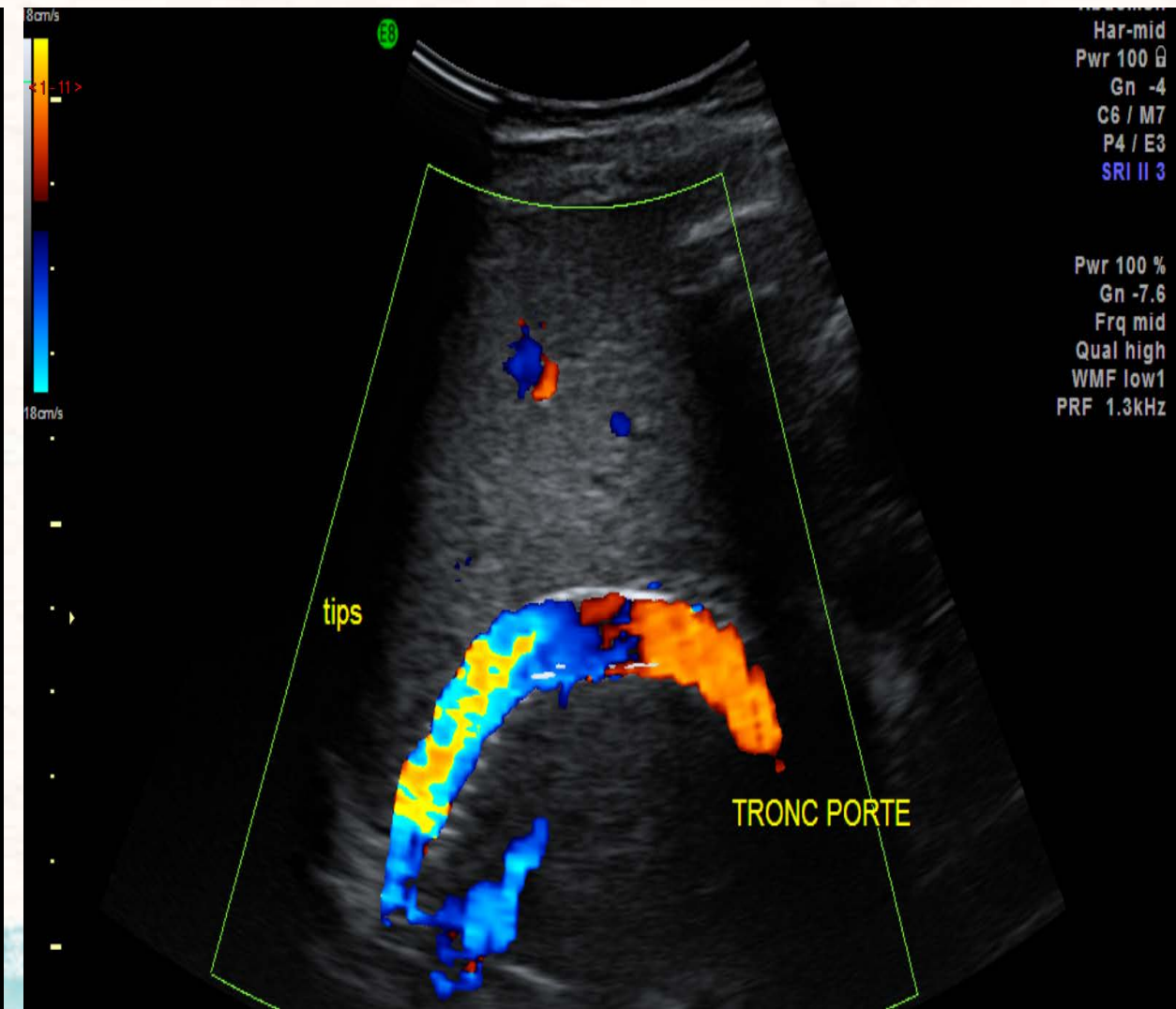
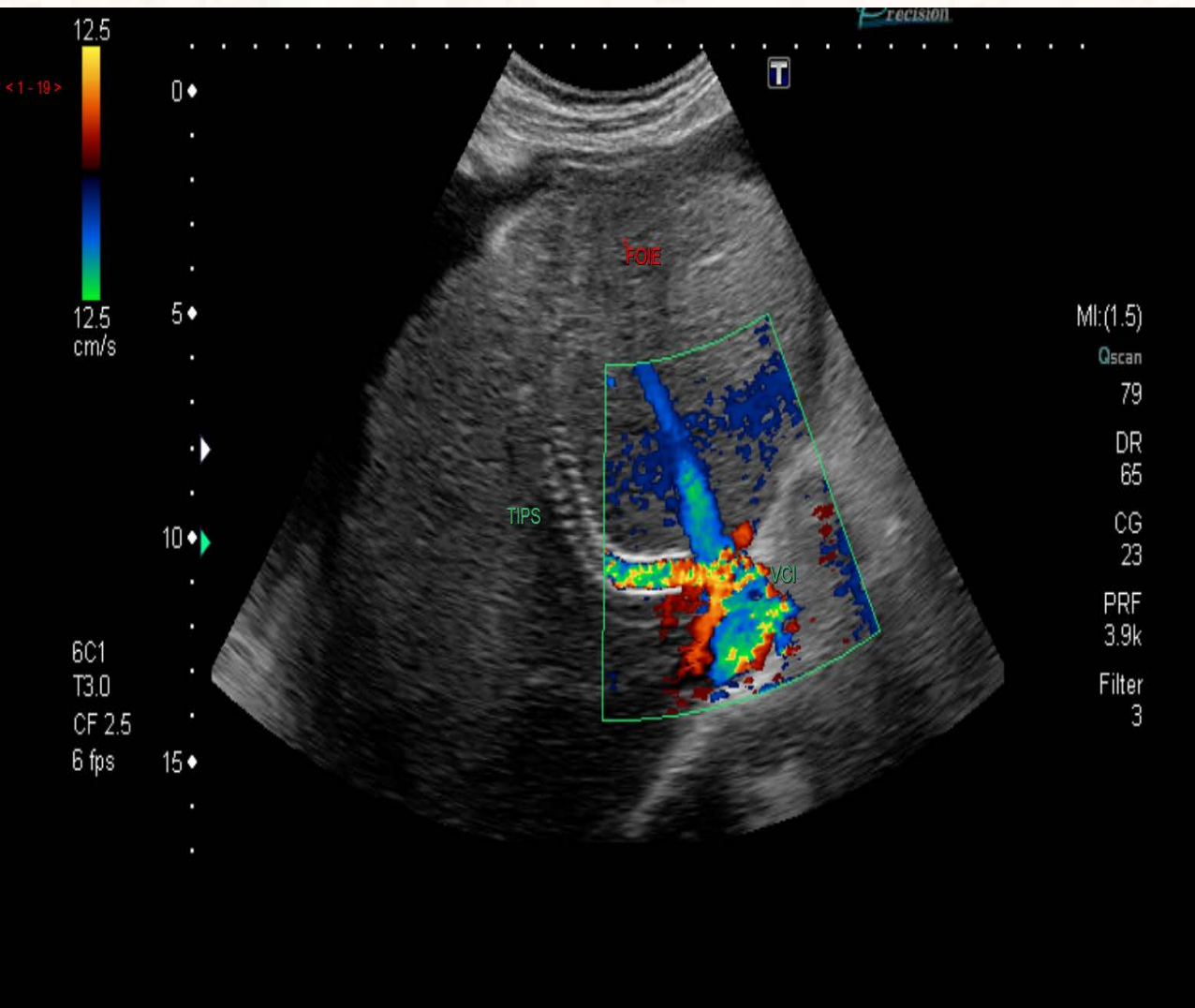




# STENT J1

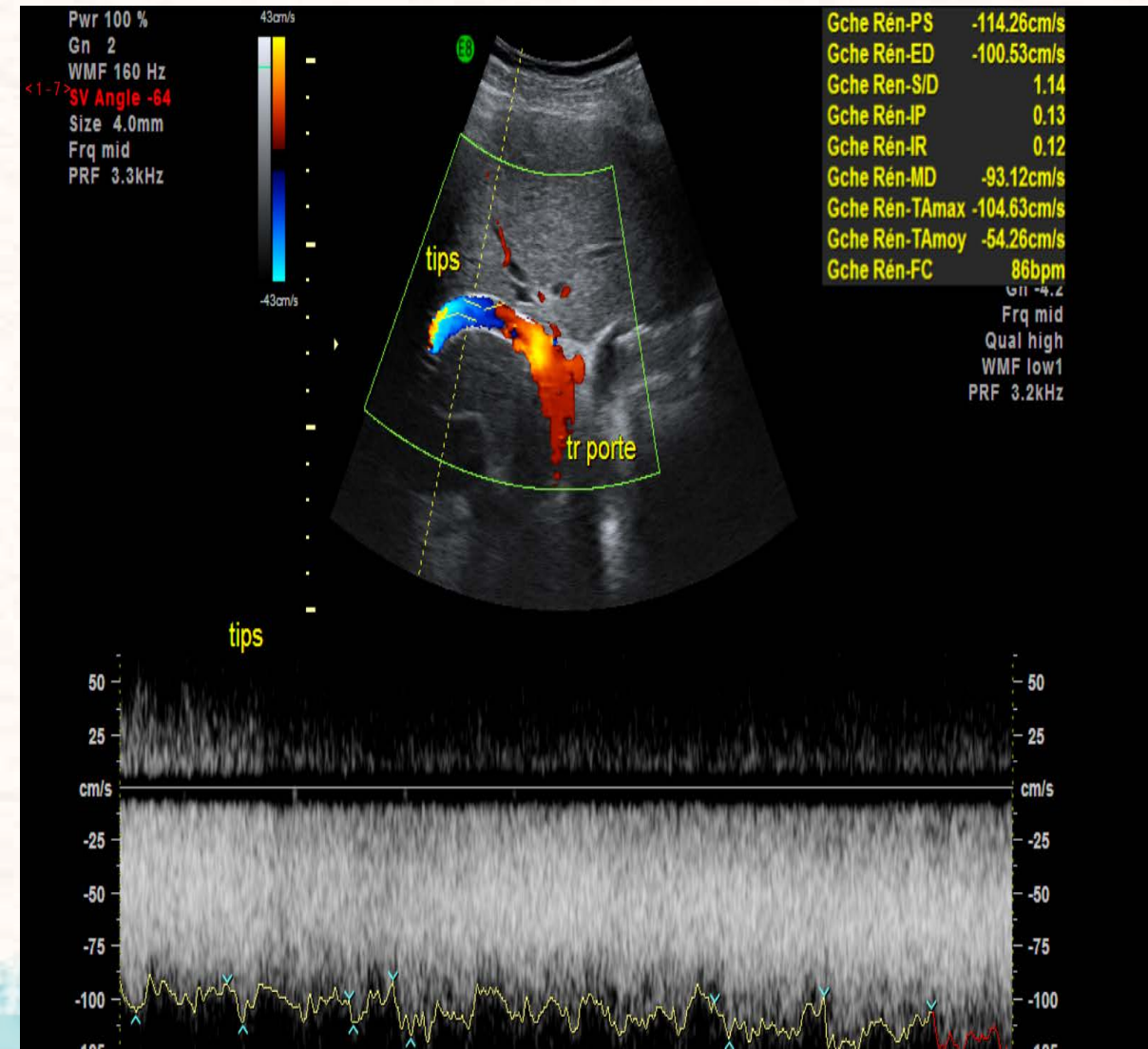
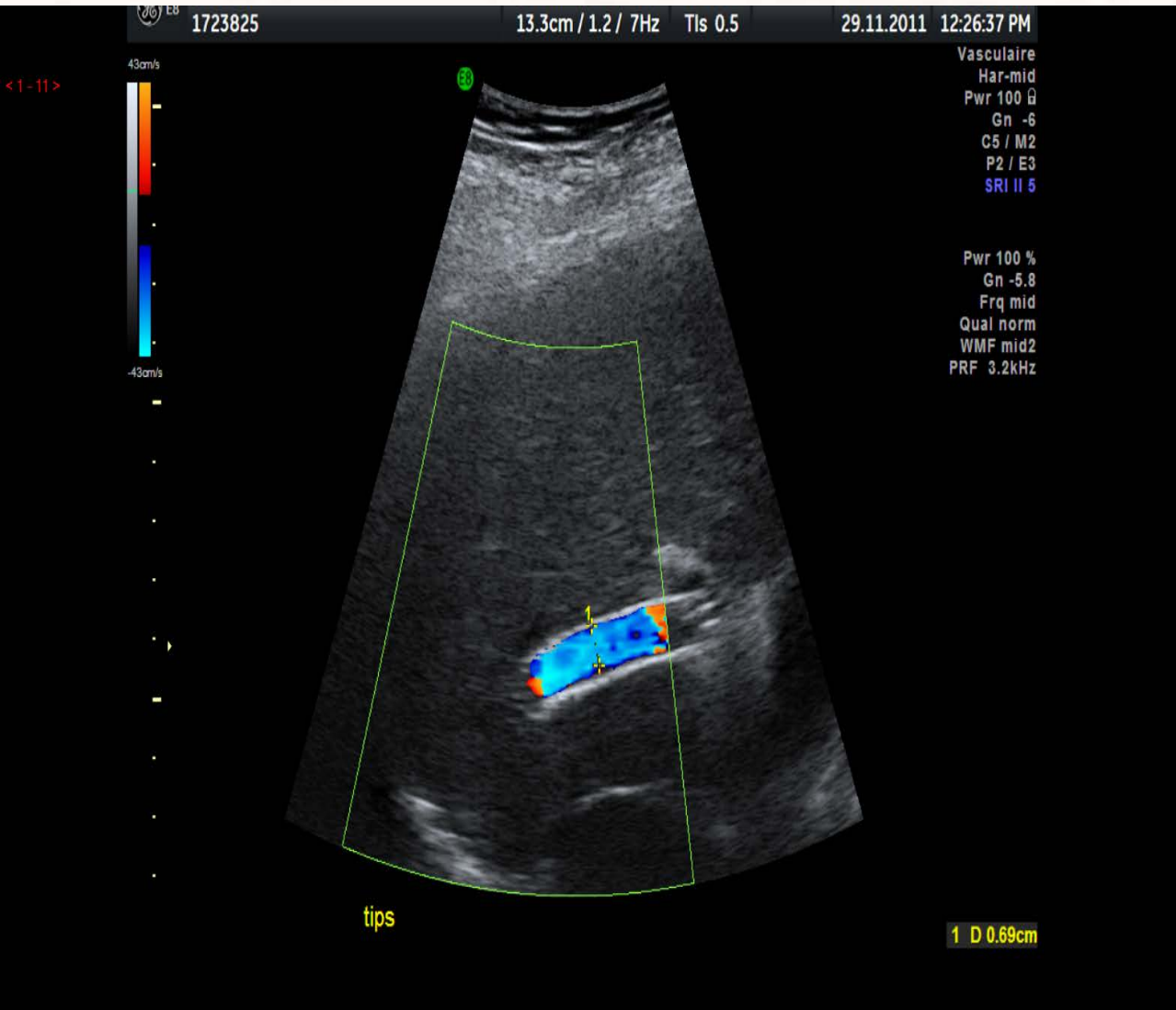


# Flux dans le STENT





# Flux dans le STENT



# Complications

## *Au cours du geste*

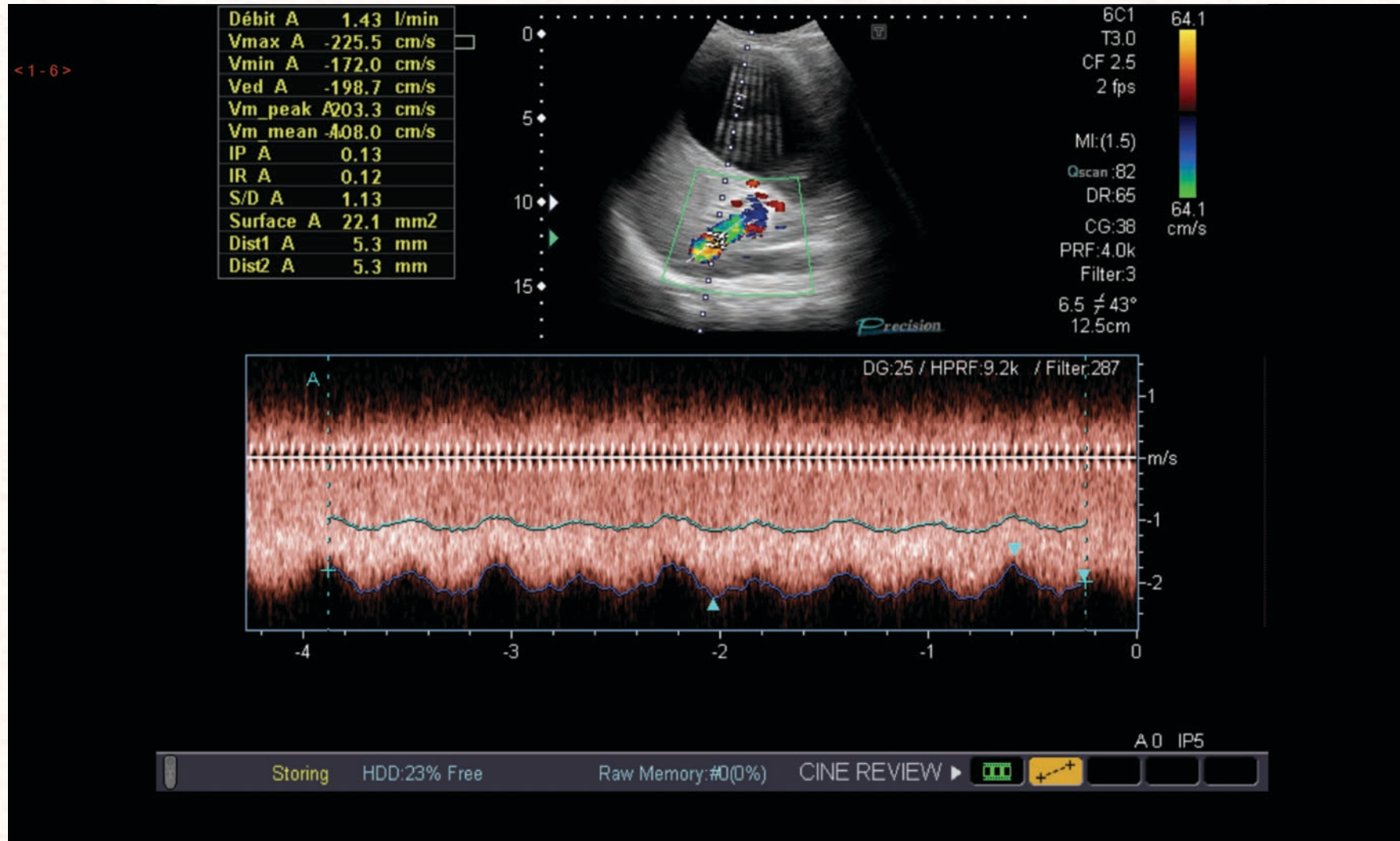
- Hématome post ponction de la v. jugulaire
- Hématome par ponction accidentelle de l'AC
- Obstruction du trajet par caillots
- Hémorragie dans le foie
- Hémobilie
- Insuffisance hépatique

## *A long terme*

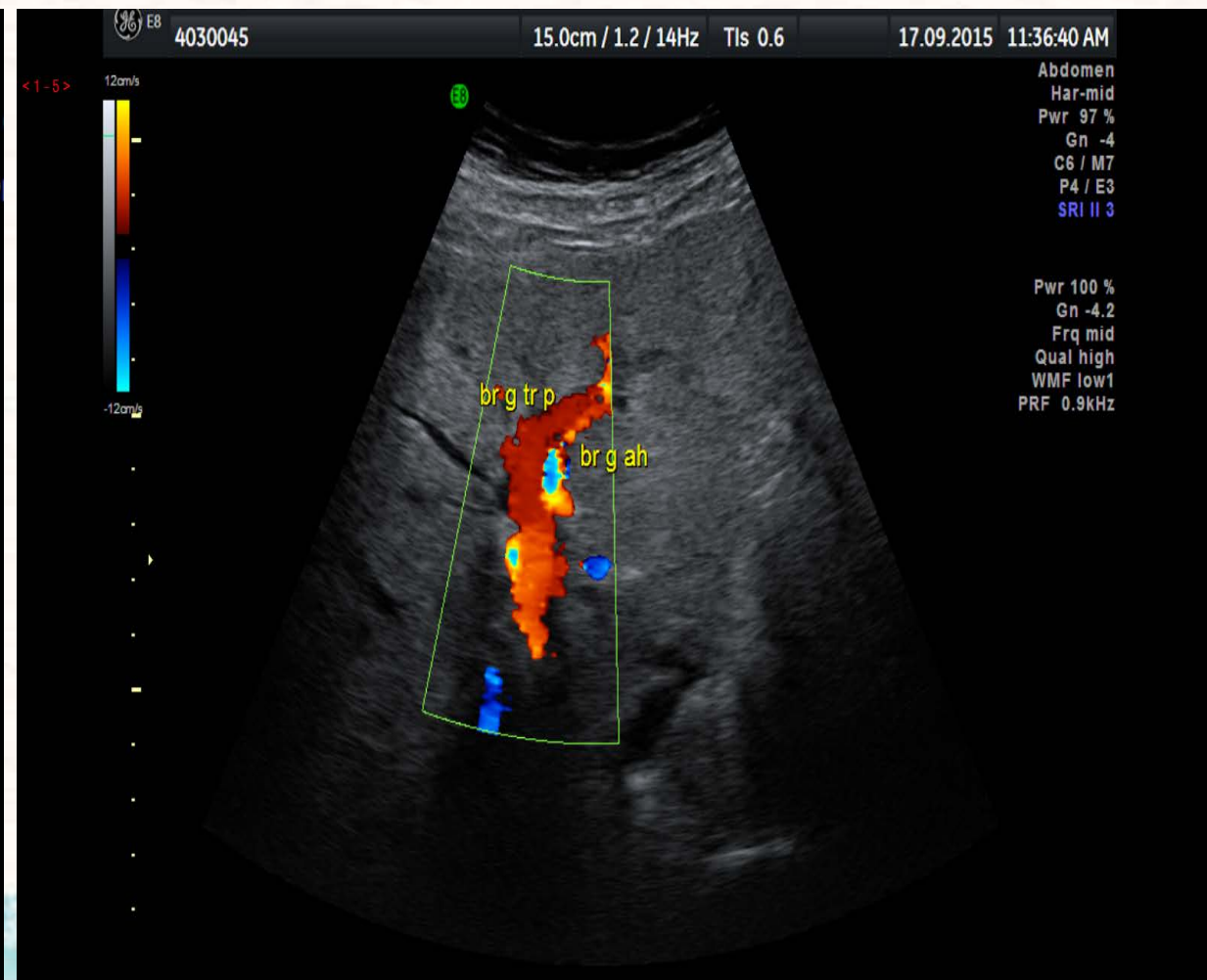
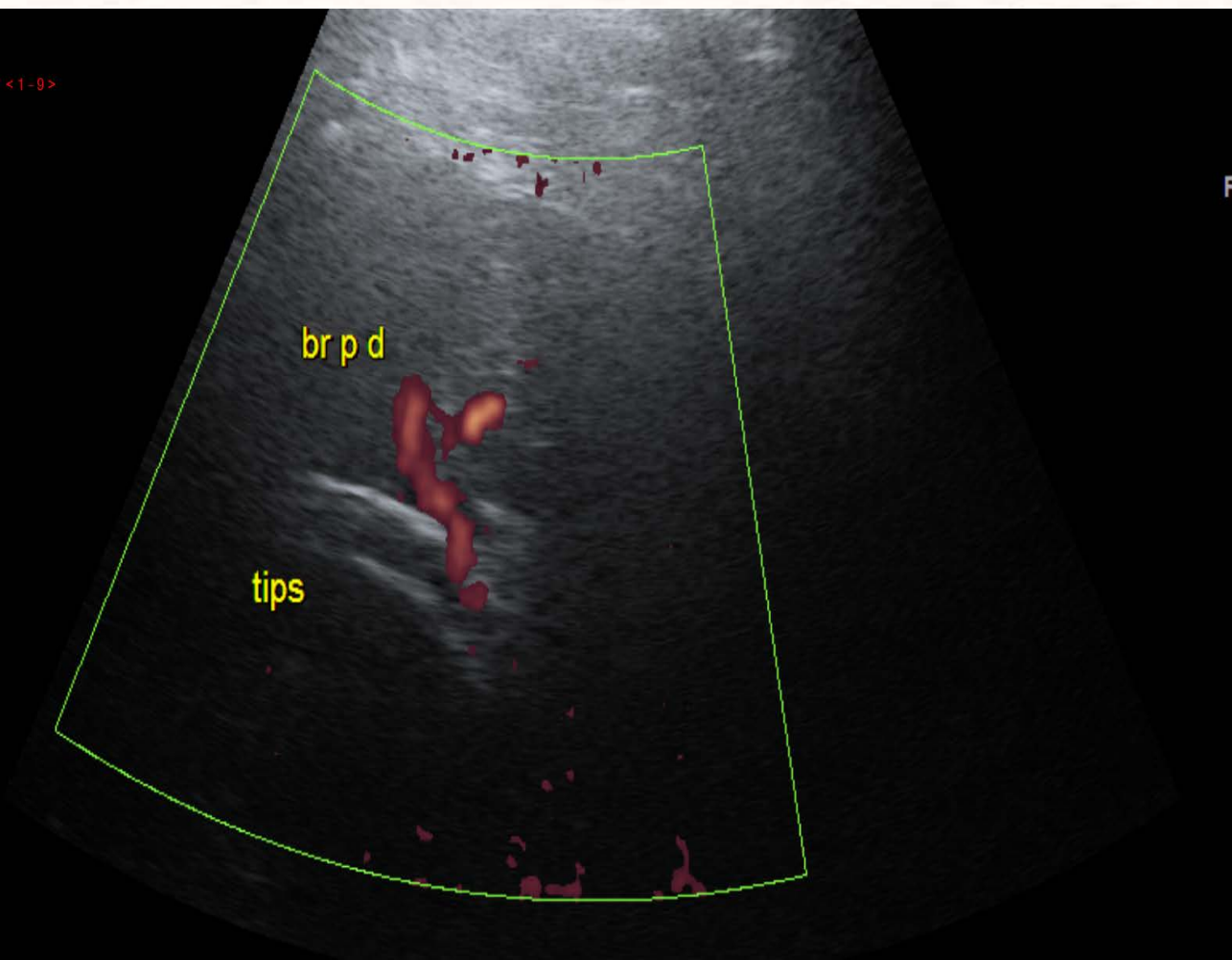
- Obstruction du TIPS
- L'encéphalopathie hépatique



# Thrombose STENT



# Thrombose STENT







credit\_photos\_archives\_municipales\_yves\_brault