

# Da hipertensão portal refratária à descompressão sustentada

Revisão de TIPS em cirrótico Child C com hemorragia digestiva recorrente: angioplastia do trajeto intra-hepático, implante do stent revestido balão-expansível GORE® VIABAHN® VBX 11 × 59 mm e embolização de varizes ectópicas duodenais em um único tempo.

MASCULINO · 45 ANOS

CIRROSE ALCOÓLICA · CHILD C

TIPS PRÉVIO (2025)

MELENA RECORRENTE

ACESSO JUGULAR INT. DIREITA

GRADIENTE PORTO-SISTÊMICO

16 → 9 mmHg

Medida direta com cateter pigtail centimetrado, antes e ao final do procedimento.

# Investigação pré-procedimento

Seguimento por doença hepática crônica, com TIPS implantado em 2025 e embolização de varizes gastroesofágicas no mesmo tempo, sem suspensão da ingesta alcoólica. Reinternado em UTI por melena, com hemotransfusões sequenciadas, queda persistente da hematimetria e elevação de bilirrubinas. Optou-se, em conjunto, por reavaliação do gradiente portal e do TIPS.

USG DOPPLER ·  
19/04/2026

## TIPS pérvio

Fluxo hepatofugal contínuo, sem estenose hemodinamicamente significativa.

VEIA PORTA

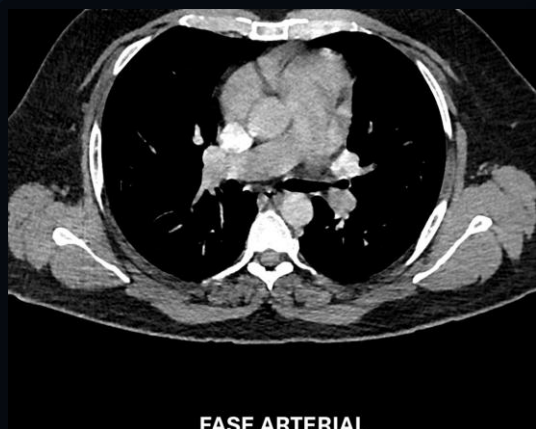
1,2 cm

Calibre preservado, sem trombos, fluxo hepatopetal fásico.

CONCLUSÃO DO USG

## Hipertensão portal

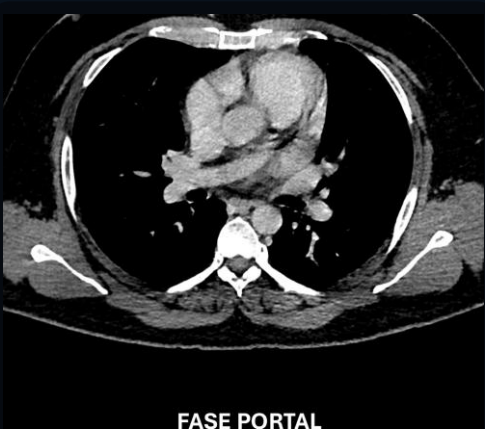
Hepatopatia crônica com colaterais portais e esplenomegalia.



FASE ARTERIAL

TC · FASE ARTERIAL

Tomografia com contraste — 25/03/2026.



FASE PORTAL

TC · FASE PORTAL

Estudo multifásico para planejamento.

# O problema: gradiente de 16 mmHg e varizes ectópicas duodenais

A esplenoportografia direta documentou gradiente porto-sistêmico inicial de 16 mmHg, apesar da perviedade do TIPS ao Doppler, com opacificação de varizes ectópicas em topografia duodenal — substrato anatômico compatível com o sangramento recorrente.



ESPLENOPORTOGRAFIA DIRETA

PRÉ · GRADIENTE 16 MMHG

Esplenoportografia direta.



PRÉ · VARIZES ECTÓPICAS

Enchimento varicoso em topografia duodenal.



PRÉ · TIPS PRÉVIO

ACHADOS PRÉ-INTERVENÇÃO

## 16 mmHg

gradiente porto-sistêmico inicial

- Varizes ectópicas duodenais opacificadas na portografia
- TIPS prévio pervio ao Doppler, sem estenose significativa
- Hemorragia digestiva recorrente com politransusão

## Angioplastia do trajeto e implante do **GORE® VBX 11 × 59 mm**

Por acesso jugular interno direito com bainha longa 8F, procedeu-se à angioplastia do trajeto intra-hepático com balão 10 × 80 mm, seguida do implante do stent revestido balão-expansível GORE® VIABAHN® VBX 11 × 59 mm — expansão ajustável, cobertura de ePTFE e força radial adequada ao trajeto parenquimatoso.



PREPARO DO TRAJETO

Balonamento com balão 10 × 80 mm.



POSICIONAMENTO

Sistema no trajeto, antes da liberação.



DISPOSITIVO · VBX 11×59

Stent revestido expandido.

# Microcateterização e oclusão das varizes duodenais

Sistema coaxial com microcateter 2,7F sob microguia, seguido de injeção de cianoacrilato + lipiodol em dois tempos, até consolidação do molde no nicho varicoso.



**MICROCATETERIZAÇÃO  
PROGREAT 2.7**

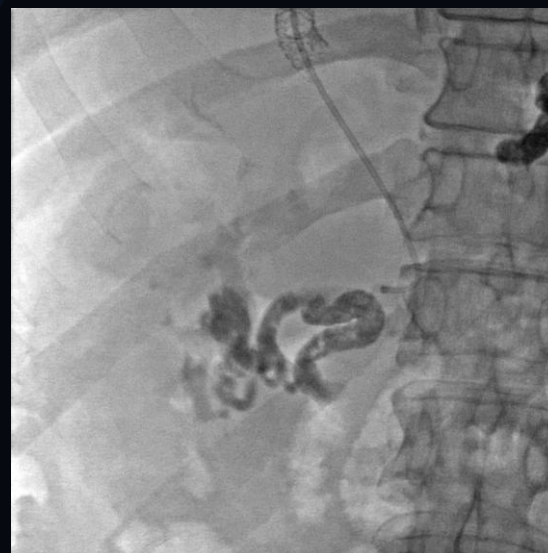
ACESSO SELETIVO

Microcateter 2,7F sob microguia.



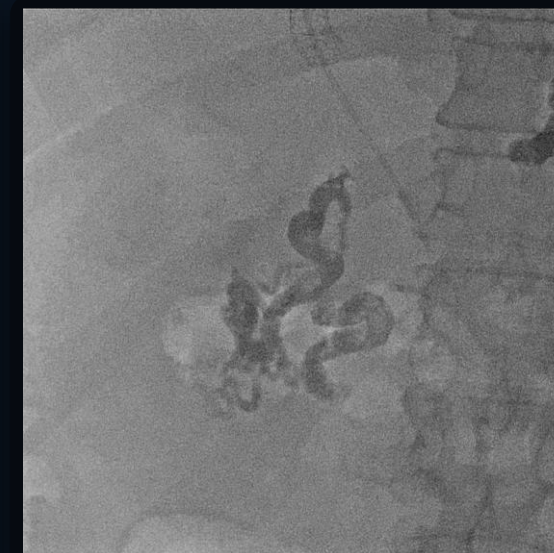
PRÉVIO

Variz duodenal opacificada.



PRIMEIRA EMBOLIZAÇÃO

Preenchimento parcial do nicho.



SEGUNDA EMBOLIZAÇÃO

Molde consolidado.

## Shunt patente e gradiente final de 9 mmHg

O controle após o implante demonstrou o shunt amplamente patente, com queda do gradiente para 9–11 mmHg. Após a embolização sequencial das varizes duodenais, o gradiente final aferido foi de 9 mmHg, com exclusão do enchimento varicoso.



ANGIOGRAFIA DE CONTROLE  
GRADIENTE PORTO-SISTÊMICO = 9-11 mmHg

PÓS · SHUNT PATENTE

Controle após o implante — 9–11 mmHg.



ANGIOGRAFIA DE CONTROLE  
GRADIENTE PORTO-SISTÊMICO = 9mmHg

PÓS · GRADIENTE 9 MMHG

Controle final: varizes excluídas.

EVOLUÇÃO HEMODINÂMICA

INICIAL

16 mmHg

APÓS VBX

9–11 mmHg

FINAL

9 mmHg

# Materiais em destaque

DISPOSITIVO-FOCO · GORE

## ● GORE® VIABAHN® VBX 11 × 59 mm

Stent revestido balão-expansível de ePTFE, com expansão ajustável e alta força radial — empregado na revisão do trajeto do TIPS.

REVISÃO DO TIPS

PREPARO DO TRAJETO

## Balão de angioplastia 10 × 80 mm

Dilatação do trajeto intra-hepático previamente ao implante do stent revestido.

ANGIOPLASTIA

ACESSO

## Bainha longa 8F × 45 cm

Introdutor 5F em veia jugular interna direita, progredido para bainha longa 8F.

VIA DE ACESSO

NAVEGAÇÃO

## Fio-guia 0,035" × 260 cm

Suporte para troca de sistemas e progressão da bainha longa.

SUPORTE

CATETERES

## Cateteres 5F · Microcateter 2,7F

Head Hunter H1, Mamária e Pigtail 5F; microcateterização coaxial 2,7F das varizes.

ACESSO SELETIVO

EMBOLIZAÇÃO

## Cianoacrilato + Lipiodol

Injeção em dois tempos nas varizes duodenais (3 mL + 3 mL de cianoacrilato; 5 mL + 5 mL de lipiodol).

OCLUSÃO

# Síntese do procedimento

## PROCEDIMENTO — 28/04/2026

- Angioplastia do TIPS com balão 10 × 80 mm
- Implante de stent revestido GORE® VBX 11 × 59 mm
- Embolização de varizes ectópicas duodenais em dois tempos
- Medidas pressóricas seriadas com pigtail centimetrado

## RESULTADO HEMODINÂMICO E ANGIOGRÁFICO

- Gradiente porto-sistêmico inicial: 16 mmHg
- Após implante do VBX: 9–11 mmHg
- Gradiente final pós-embolização: 9 mmHg
- Shunt pérvio e exclusão do enchimento varicoso

## EQUIPE

**Dr. João Paulo Ayub · Dr. Henrique Lorena**