

# Trasplante de Páncreas: presentación de casos.

Hospital Clínico Barcelona  
Dra. García-Roca

# CASO CLÍNICO

---

- ❑ Varón de 49 años, peso 65 kg y Talla 170 cm, grupo A+.
- ❑ Antecedentes médicos:
  1. DM TIPO 1 diagnosticado a la edad de 38 años (1990) a raíz de ingreso por cuadro de suboclusión intestinal.
    - Inicio insulina (1994) x mal control metabólico. Colocación bomba insulina (06)
    - Labilidad metabólica:
      - 3-4 episodios/día hipoglicemias con clínica neurológica (disartria, dificultad para la lectura, alteración del comportamiento)
      - 2-4 episodios/semana de hipoglucemia severa con síncope a pesar de tratamiento.
    - COMPLICACIONES CRÓNICAS:
      - ❑ Disautonomía diabética: gastroparesia.
      - ❑ Polineuropatía periférica leve sensitivo motora.
      - ❑ Vejiga neurógena en tratamiento médico.
      - ❑ Arteriopatía de pequeño vaso.
      - ❑ Enfermedad de pequeño vaso diagnosticada por RM cerebral en 2005.
      - ❑ No presenta retinopatía ni neuropatía.
  2. HIPERSENSIBILIDAD SENO CAROTIDEO: marcapasos bicameral Nov 2003.
  3. DISLIPEMIA en tratamiento médico.
  4. IQ: Colectomía (1987). Apendicectomía (19a) con peritonitis.

# Evaluación pretrasplante

---

## □ Función renal:

- aclaramiento de creatinina 123mg/dl
- creatinina sérica de 1.1 mg/dl
- Microalbuminuria de 5.0

## □ Metabolismo Glucosa:

- HbA1C 7.0 %, Péptido C 0.1. Insulina lantus 24 unidades y 24 U regular (0.7 U/Kg/d)
- Mal control diabético a pesar de múltiples regimenes de tratamiento, labilidad diabética severa y sintomática

Indicación de trasplante de páncreas aislado (PTA)

# Donante

---

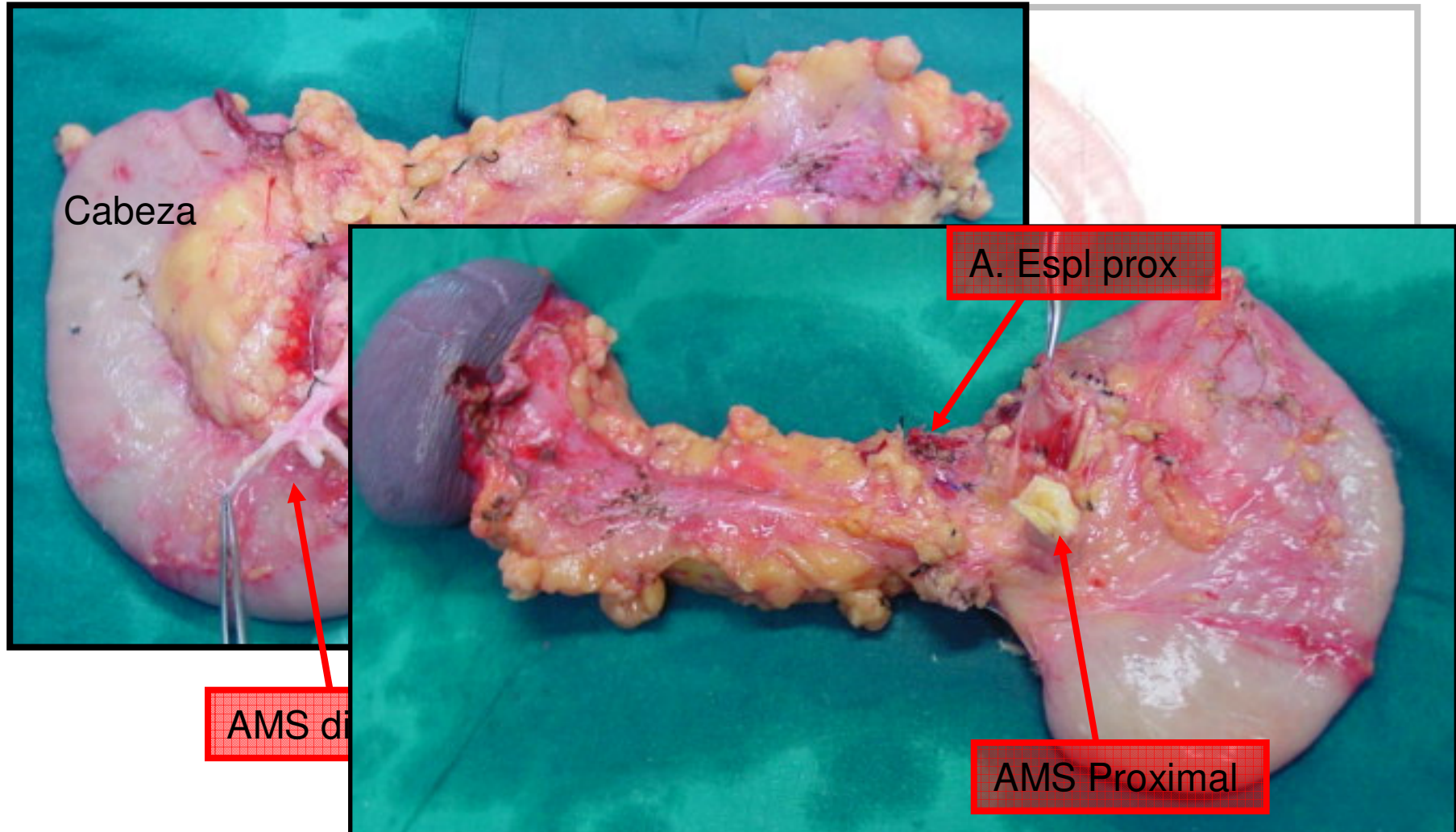
- Mujer de 33 años,
  - muerte encefálica por politraumatismo,
  - BMI de 22.4,
  - 5 días de UCI
  - No parada cardiaca, requiere uso de noradrenalina a dosis bajas.
  - Amilasa de 54, creatinina 1.03.
  - Glucosa normales sin requerimiento de insulina.
- Extracción multiorgánica.
- Tiempo Isquemia Fría **705 minutos (11h45m)**

# Trasplante Páncreas

---

- ❑ Reconstrucción arterial con anastomosis espleno-mesentérica
- ❑ Drenaje venoso sistémico a cava distal
- ❑ Drenaje exócrino entérico a yeyuno, 60cm del ligamento de Treitz, anastomosis L-L manual.
- ❑ Colocación de cabeza en dirección cefálica y cola en pelvis menor.

# Trasplante Páncreas





# Trasplante Páncreas



# Complicación # 1

---

## □ PO #7:

- Dolor abdominal de inicio súbito en hipogastrio y Fosa iliaca derecha
- fiebre de 38, sin leucocitosis pero con aumento de PCR a 17 mg/dl.
- Amilasas y lipasas normales ( 47 y 52).

A horizontal timeline is shown at the bottom of the slide. A vertical green bar on the left side of the slide is divided into three segments: a dark green top segment, a light green middle segment, and a dark green bottom segment. The timeline starts at a point labeled '0' with a black arrow pointing down to the line, labeled 'TSPL'. At a point labeled '7' with a red arrow pointing down to the line, it is labeled 'Dolor, T°' in red text.

TSPL  
0

Dolor, T°  
7



# Complicación #1

---

- Diagnósticos diferenciales:
  - Trombosis venosa pancreática
  - Fuga entérica
  - Colección peripancreática
- Técnica diagnóstica: ECOGRAFIA ABDOMINAL
  - con contraste ecográfico si hay dudas diagnosticas: evalúa percusión pancreática, identifica vasos y trombosis.

TSPL      Dolor, Tº  
↓            ↓  
0            7

---

# Complicación #1

---

## □ ECO:

- colección tabicada peripancreática de 13x11x8cm
- permeabilidad vascular.

## □ Clínica de sepsis: drenaje percutáneo.

- Evacuación de 300cc y colocación de drenaje.
- Líquido sero-hemático, con amilasa 255 UI/L.
- cultivo: negativo.

TSPL  
↓  
0

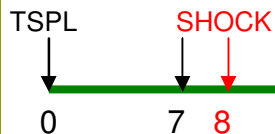
Dolor, Tº  
↓  
7

A horizontal green line represents a timeline. Two vertical arrows point downwards from the line. The first arrow is black and labeled 'TSPL' above it, with the number '0' below it. The second arrow is red and labeled 'Dolor, Tº' above it, with the number '7' below it.

# Complicación #2

---

- PO #8 tras colocación de drenaje inicialmente hemático, presenta cuadro de hipotensión severa, con caída del hematocrito 30 a 21 y dolor abdominal con irritación peritoneal.
- TAC urgente abdominal:
  - Hemorragia arterial activa a nivel de vasos pancreáticos.
  - Contraste homogéneo en toda la glándula, vasos permeables.



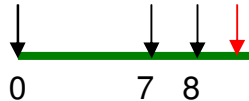
# Complicación #2

---

## □ Laparotomía urgente:

- Laceración de anastomosis arterial esplenomesenterica por drenaje percutaneo.
- Hemoperitoneo requiere 15 HC, 2500 cc plasma.
- Reparación anastomosis, lavado y colocación de drenajes.
- Ingreso en UCI para estabilización (4d)
- Buena función pancreática y renal.

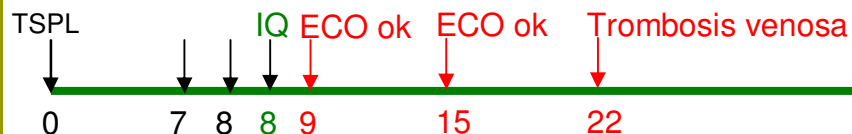
TSPL



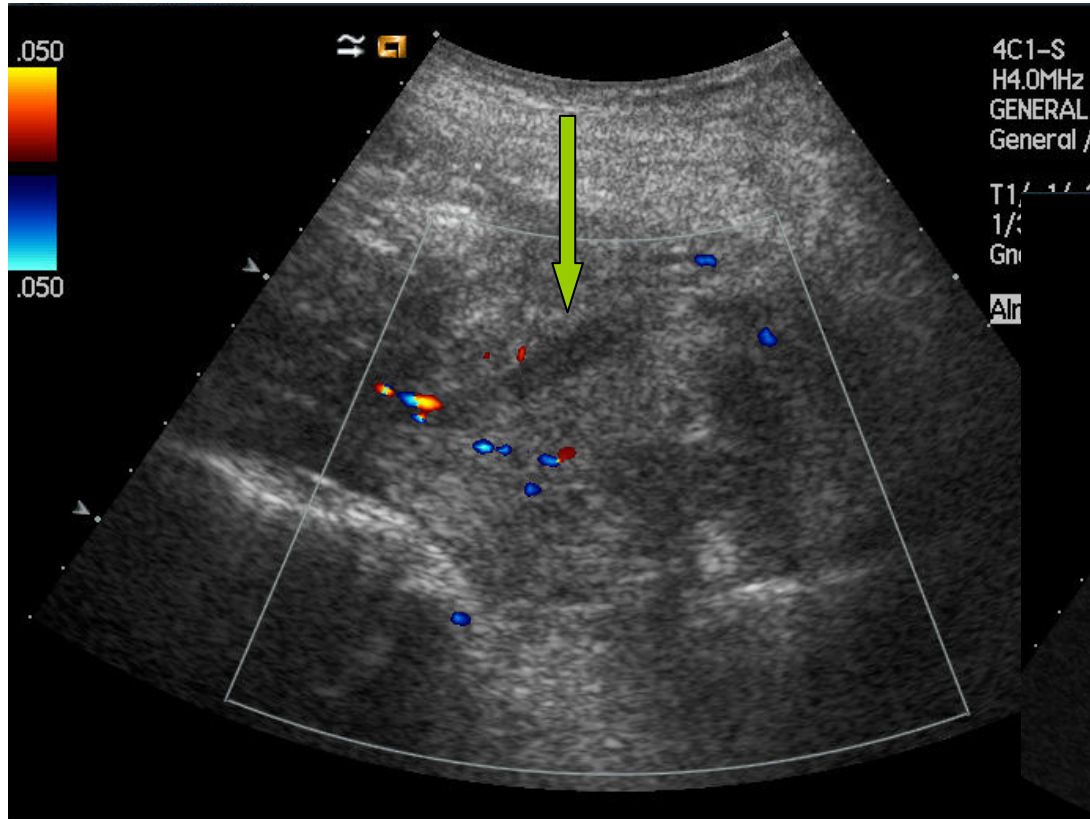
# Complicación #3

---

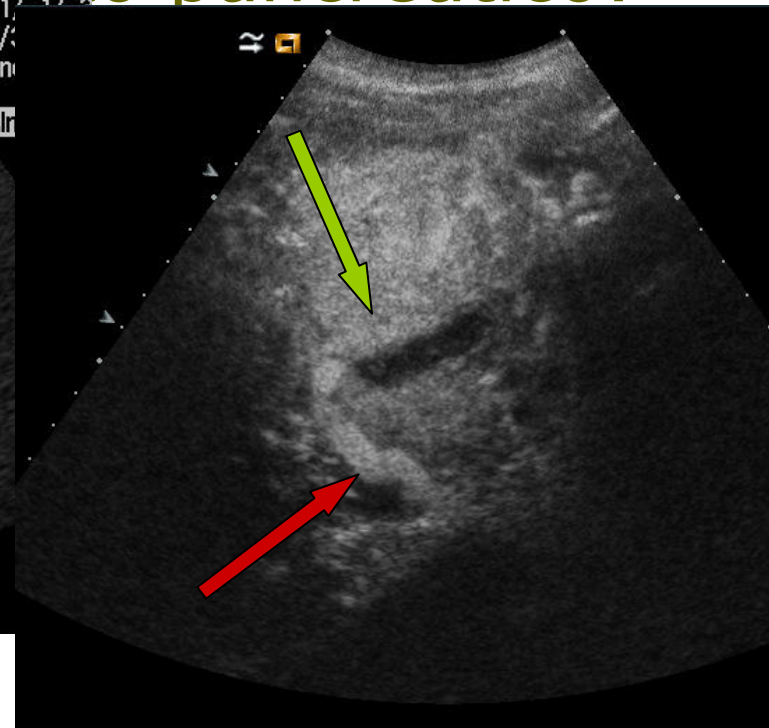
- PO # 22
- Ecografía de control injerto pancreático:
  - Permeabilidad arterial.
  - Trombosis venosa mesenterica y esplenica, con colaterales pancreáticas.
- Contraste ecográfico: perfusión parenquima preservada. Trombo en eje portoesplénico.
- AngioTAC: confirma la trombosis venosa completa.



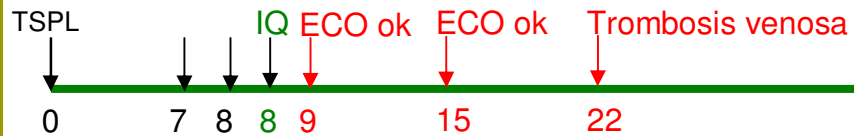
# Complicación #3



o pancreático:



completa.

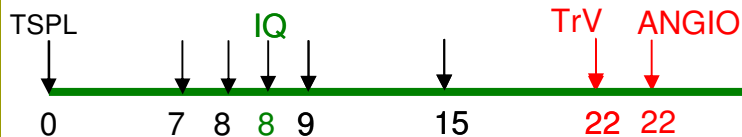




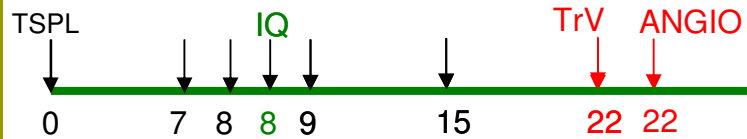
# Complicación #3

---

- TAC contraste Urgente:
  - Pancreas heterogeneo. Vascularizacion arterial preservada.
  - No se replecionan las estructuras venosas del injerto durante la fase portal observandose extensos defectos de replecion tubulares compatible con trombosis venosa del injerto.
  - No liquido peripancreatico ni colecciones.



# Complicación #3

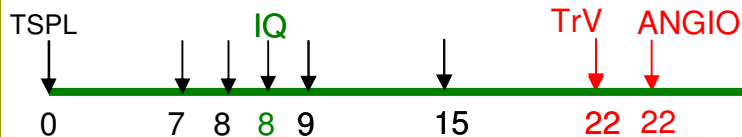


# Complicación #3

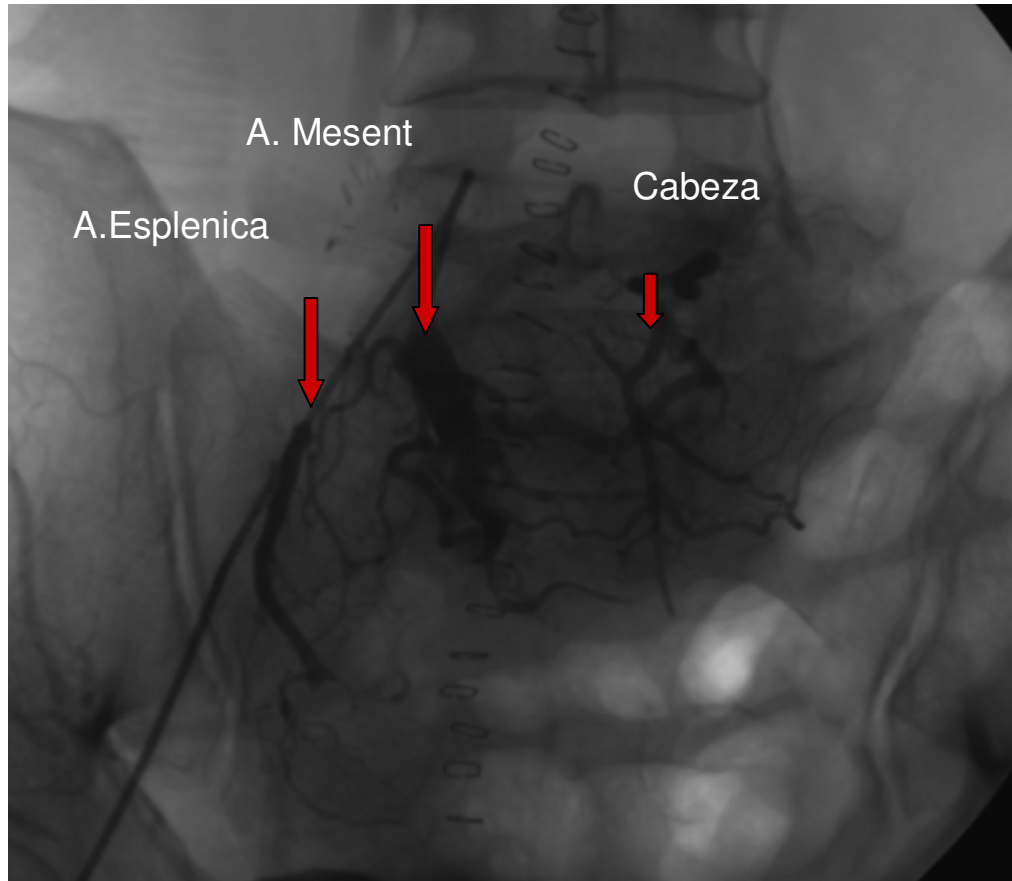
---

## □ Arteriografía:

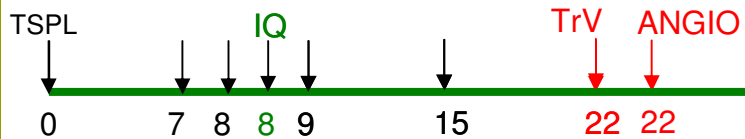
- Fase arterial con trombosis arterial parcial y presencia de colaterales.
- Fase tardía sin visualizar vena esplénica.
- Venograma selectivo, repleción de venas intrapancreáticas y presencia de colaterales pélvicas. No drenaje venoso portal.



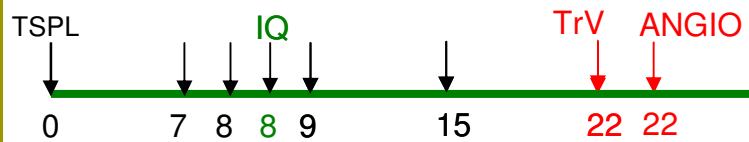
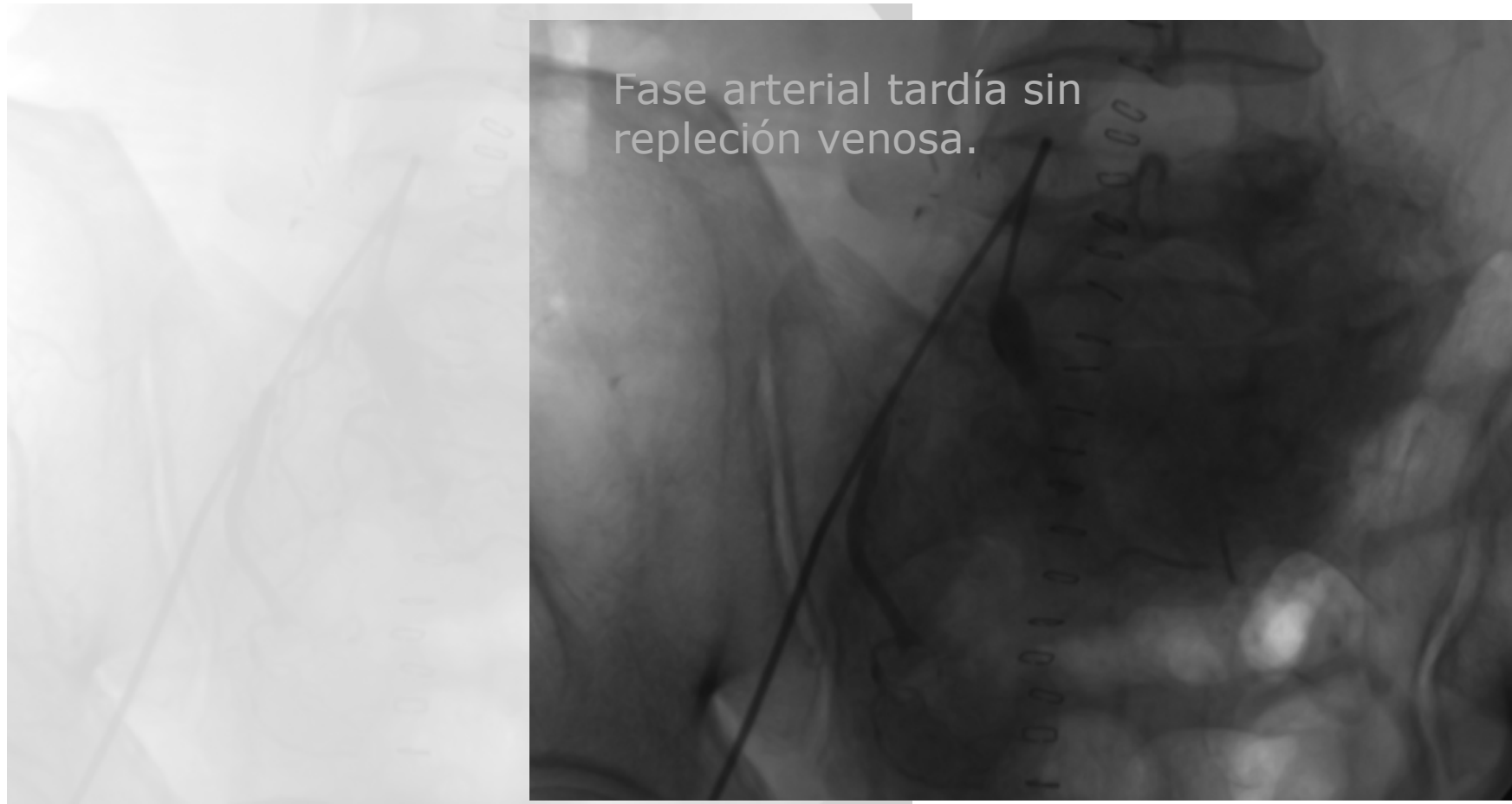
# Complicación #3



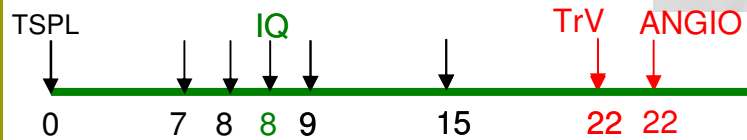
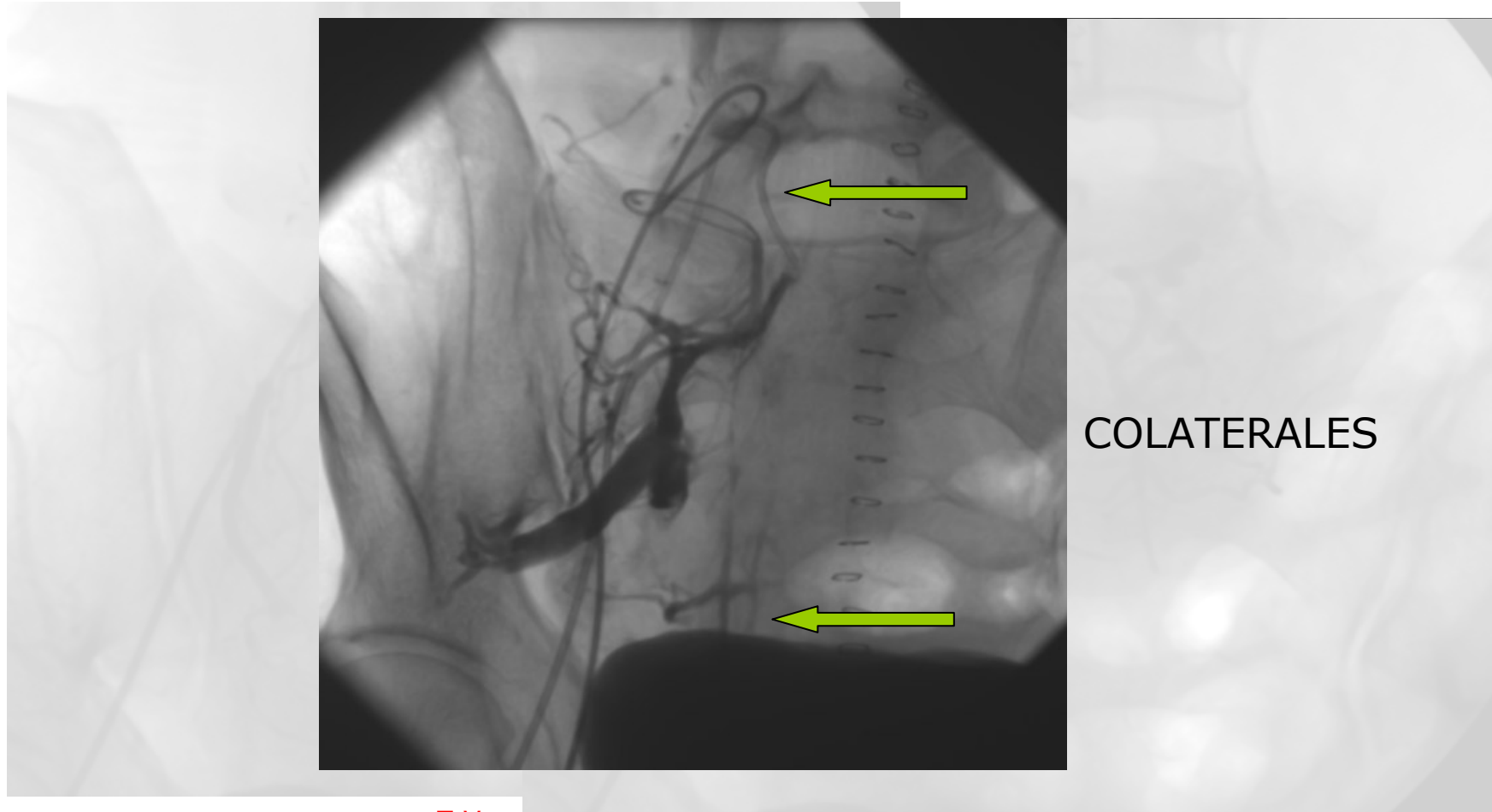
... arterial parcial y  
... ena esplénica.  
... ección de venas  
... cia de colaterales  
... so portal.



# Complicación #3



# Complicación #3





# Complicación #3

---

## □ Trombosis completa venosa del injerto: opciones

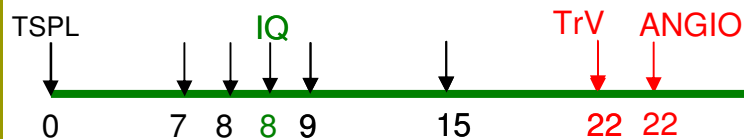
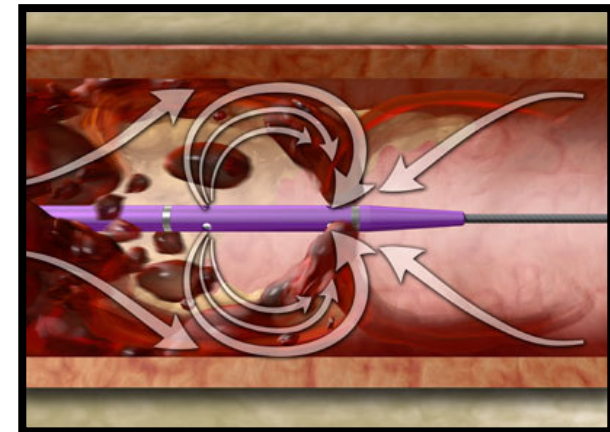
- Trombectomía mecánica con Angiojet
- Trombectomía quirúrgica
- Heparinización sistémica solo
- Pancreatectomía



# Complicación #3

## □ Trombosis completa venosa del injerto: opciones

- Trombectomía mecánica con Angiojet
- Trombectomía quirúrgica
- Heparinización sistémica solo
- Pancreatectomía



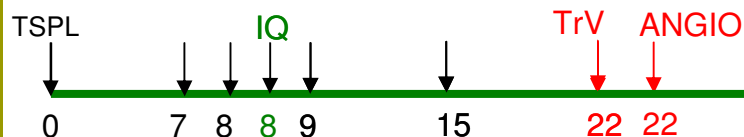
# Complicación #3

## □ Trombosis completa venosa del injerto: opciones

- Trombectomia mecánica con Angiojet
- Trombectomia quirúrgica
- Heparinización sistémica solo
- Pancreatectomía

Apertura Vena esplénica distal  
sin oclusión vascular,  
embolectomía con fogarty.

Oclusión vascular y venotomía  
en porta y fogarty.



# Complicación #3

---

- Trombosis completa venosa del injerto:  
opciones
  - Trombectomiamecanica con angiojet
  - Trombectomiaquirurgica
  - **Heparinización sistémica solo**
  - Pancreatectomia

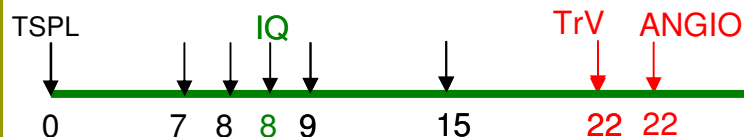
Sintrom 6m

# Complicación #3

## □ Trombosis completa venosa del injerto: opciones

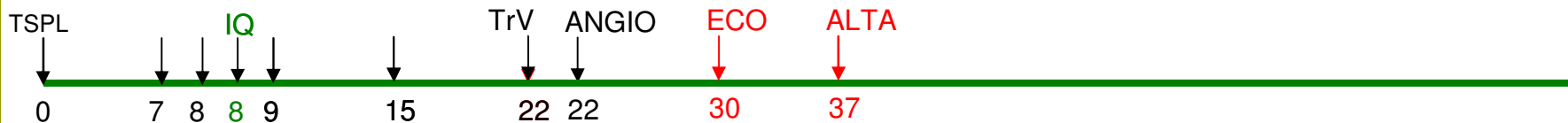
- Trombectomía mecánica con Angiojet
- Trombectomía quirúrgica
- Heparinización sistémica solo
- Pancreatectomía

Necrosis aparente del injerto  
Dolor, fiebre, sepsis  
Otra complicación concomitante



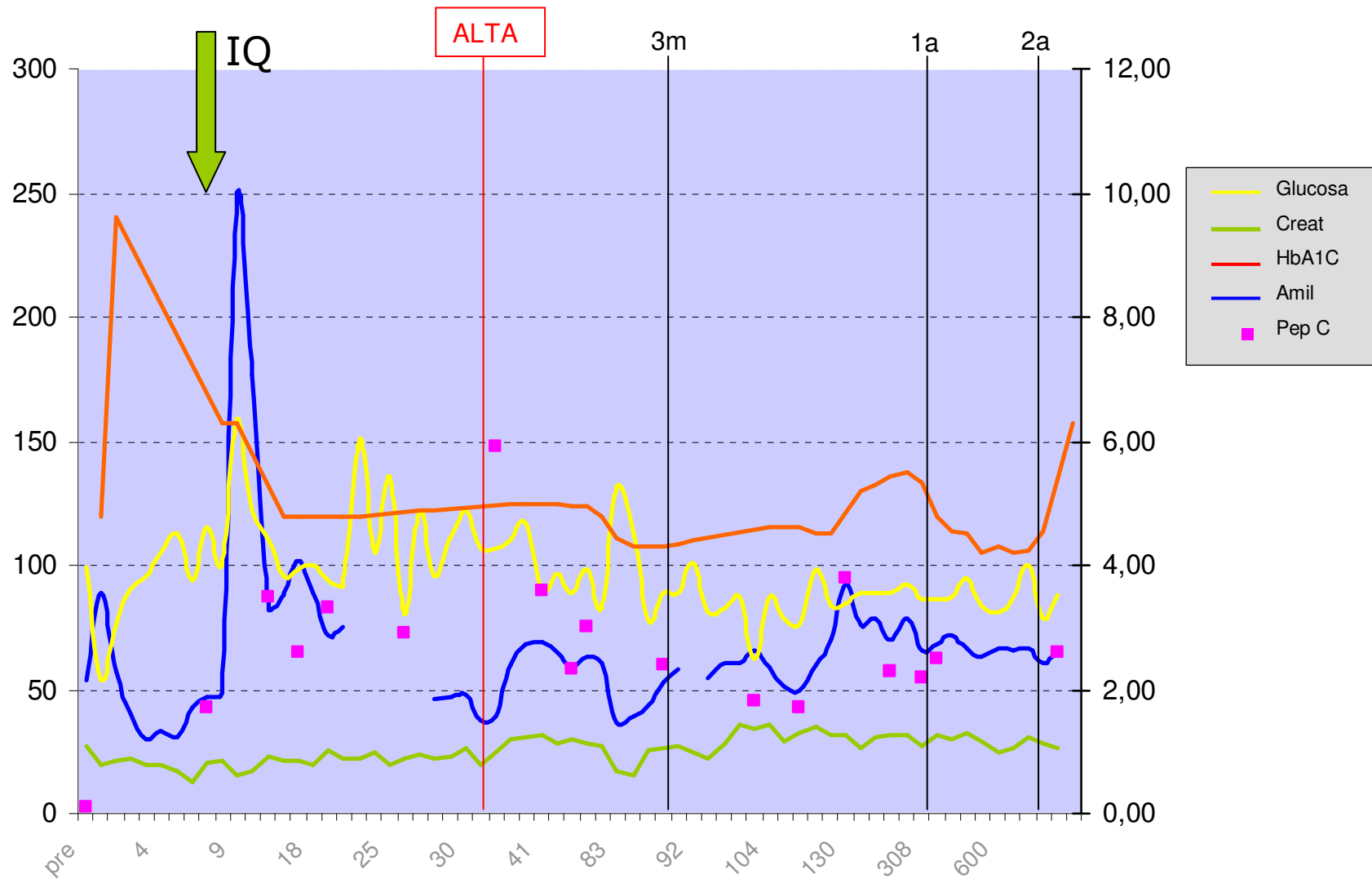
# Seguimiento

- ECO-DOPPLER ABDOMINAL: PO #30
  - Páncreas trasplantado de tamaño normal.
  - Cabeza pancreática heterogénea, dos imágenes nodulares hipoecoicas (de 1.3 y 1.8 cm): adenopatías.
  - Venas principales trombosadas. Registros venosos en parenquima páncreas, corresponde circulación colateral.
  - Arterias permeables.
  - No colecciones peripancreáticas evidentes.
- Amilasa 48, Glucosa 122.
- Clínicamente asintomático.
- ALTA 37 días con Sintrom.



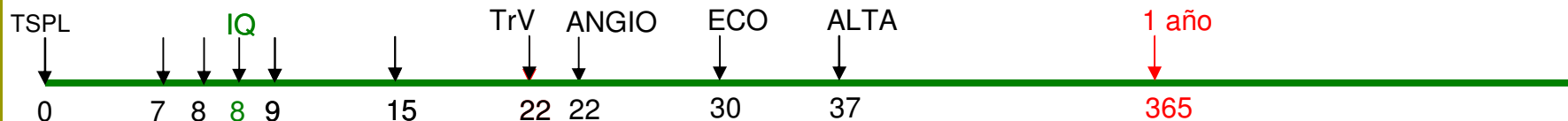


# Seguimiento



# Seguimiento

- ECO 1 año postrasplante:
  - Pancreas homogéneo, sin colecciones líquidas.
  - DOPPLER : arterial normal IR=0,60-0,77
  - Registros venosos parenquimatosos normales, sin apreciar V.mesenterica y esplénica, observando vasos colaterales permeables. Compatible con trombosis crónica, sin trombos agudos.
- Analítica:
  - Creatinina 1.26 mg/dL,
  - Filtrado glomerular [MDRD] > 60 ml/min
  - Amilasa 68 U/L, Lipasa 36.0 U/L.
  - Hemoglobina glicada 4.7% ( 3.4 - 5.5 )
  - Péptido C libre 2.50 ng/mL ( 0.40 - 2.64 )



# Complicaciones

---

1. Colección peri-pancreática:
  - no se puede descartar por pancreatitis o infección hasta la punción percutánea.
2. Shock hemorrágico: laparotomía urgente.
3. Trombosis arterial parcial y Trombosis venosa completa. Asintomático, tratamiento anticoagulación 6m y seguimiento.



---

GRACIAS!!!