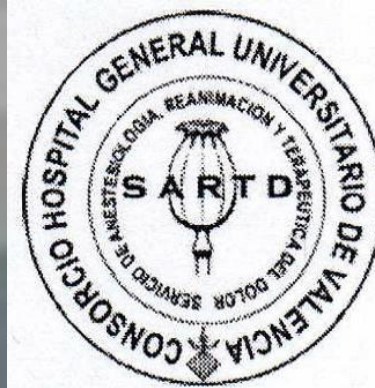




CONSORCI  
HOSPITAL GENERAL  
UNIVERSITARI  
VALÈNCIA



# "Anestesia y reanimación en el trasplante de páncreas"

**Dra. Azucena Pajares**  
**S. Anestesia-Reanimación**  
**H. La Fe**

**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**  
**Valencia 10 de Mayo de 2011**



**La Fe**  
Hospital  
Universitari  
i Politècnic

# I. TRASPLANTE PANCREAS

# II. INDICACIONES

# III. VALORACIÓN PREANESTESICA

- Patología derivada de la diabetes mellitus



# VI. ANESTESIA DEL TRASPLANTE PANCREATICO

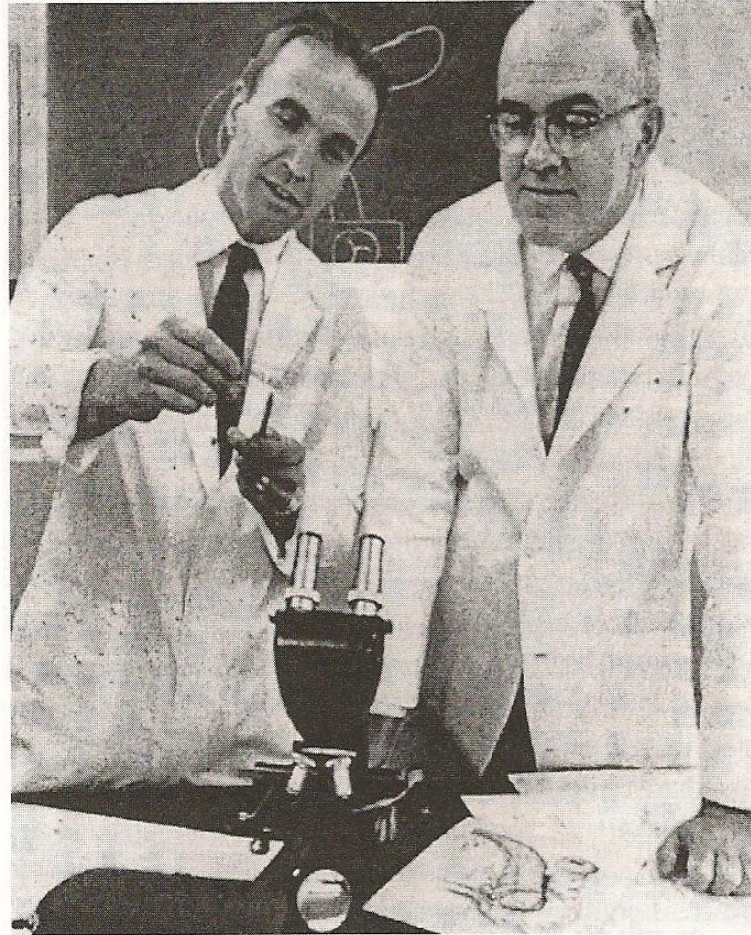


# V. REANIMACION EN EL TRASPLANTE PANCREAS



# 1º Trasplante de páncreas

**Richard  
Lillehei**



**William  
Kelly**

**Universidad de Minnesota – 1966**

SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua  
Valencia 3 de Mayo de 2011

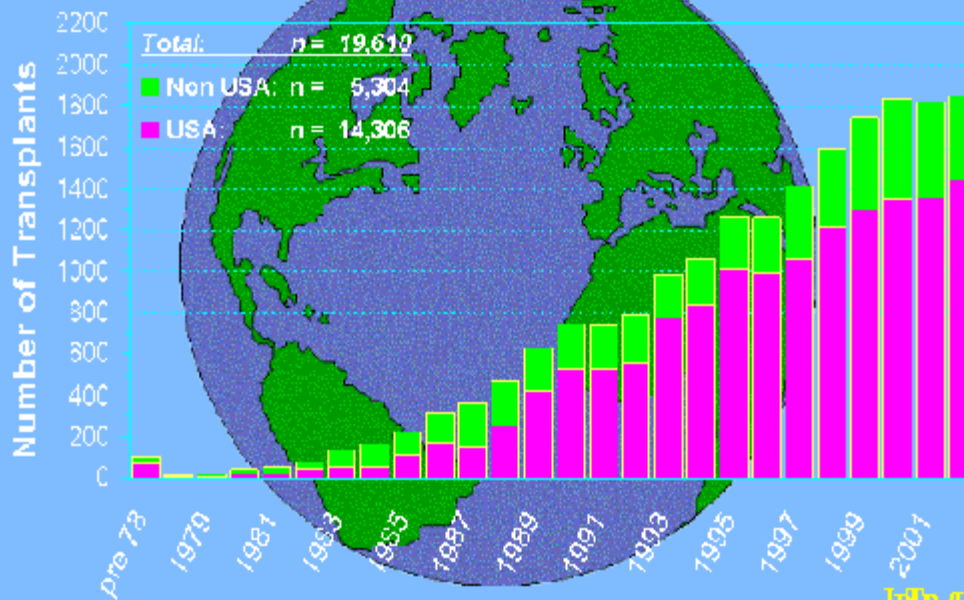




# International Pancreas Transplant Registry



## Pancreas Transplants Worldwide

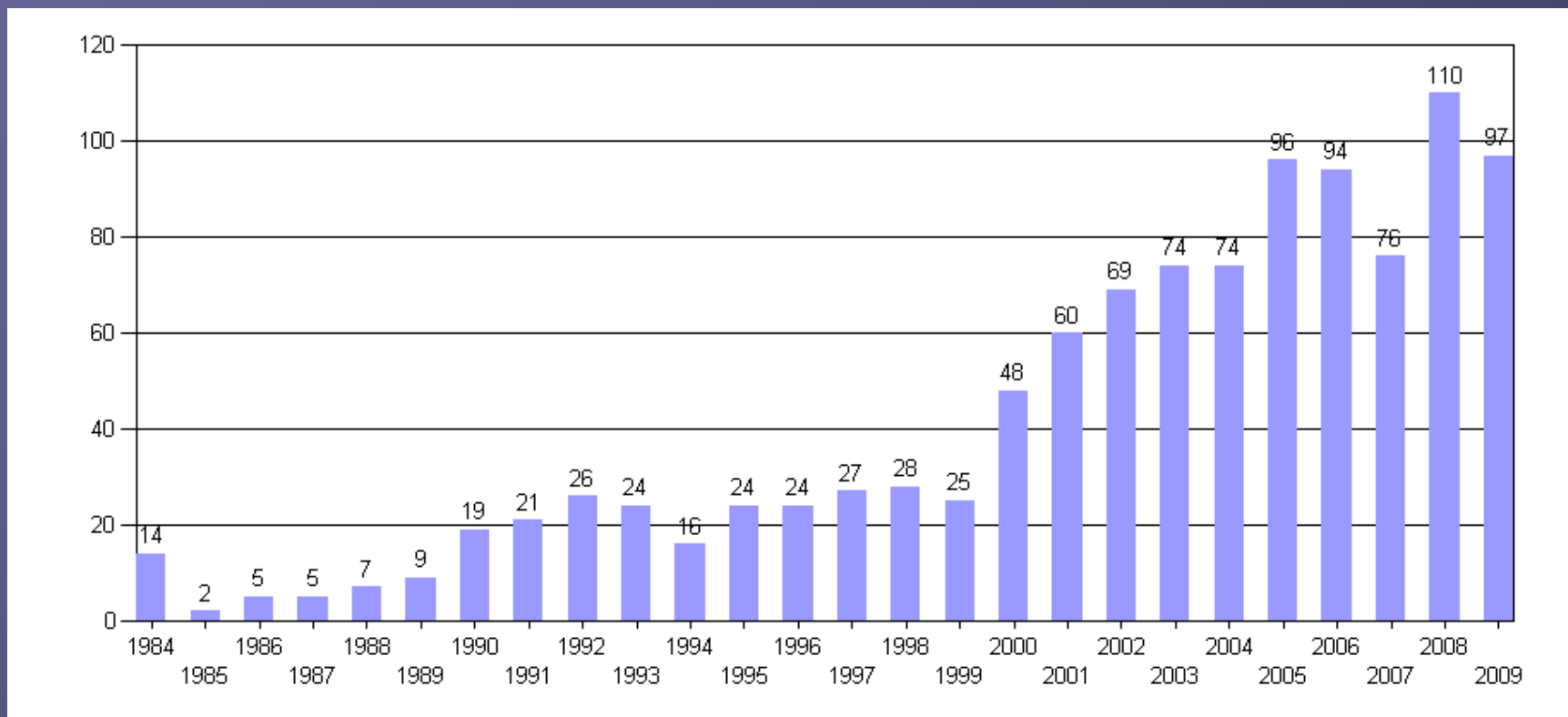


1491

1973/2008



# TRASPLANTE PANCREATICO EN ESPAÑA



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua  
Valencia 3 de Mayo de 2011

# TRASPLANTE PANCREATICO EN ESPAÑA

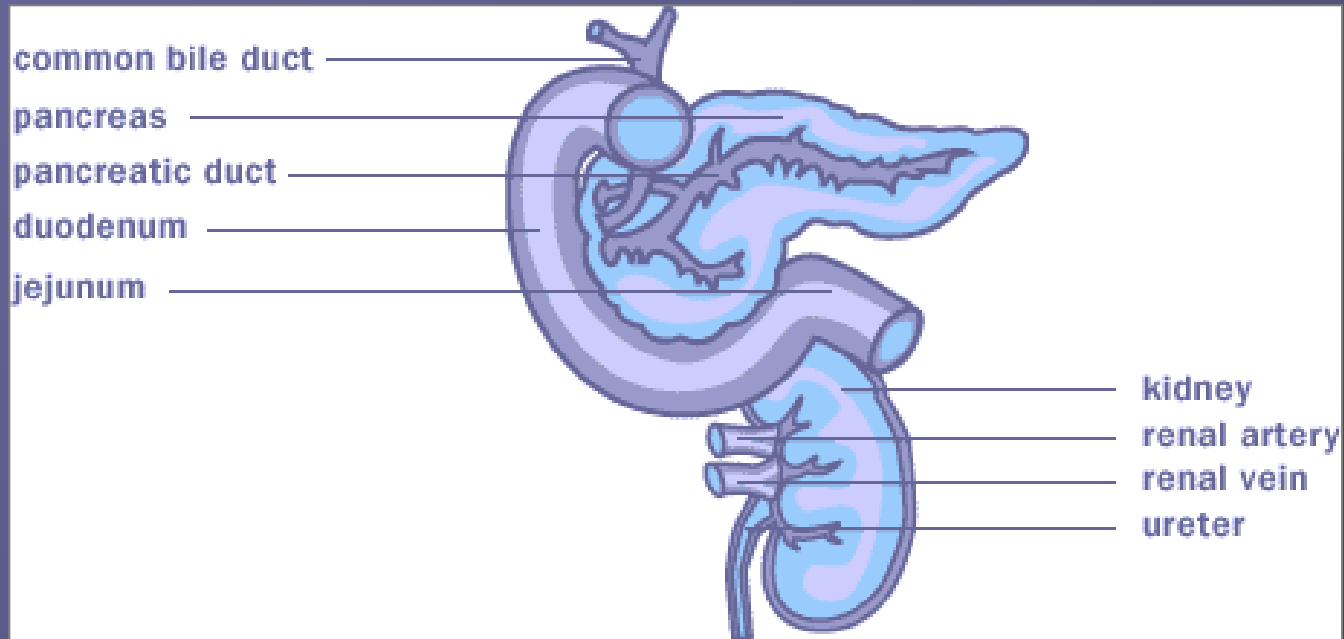
- **Fernandez Cruz (Clínic Barca)- 1984**



- **Mir (LA FE Valencia)- 2002**



# TIPOS DE TRASPLANTE DE PANCREAS



**Trasplante combinado y simultaneo con el de riñón (SPK)**

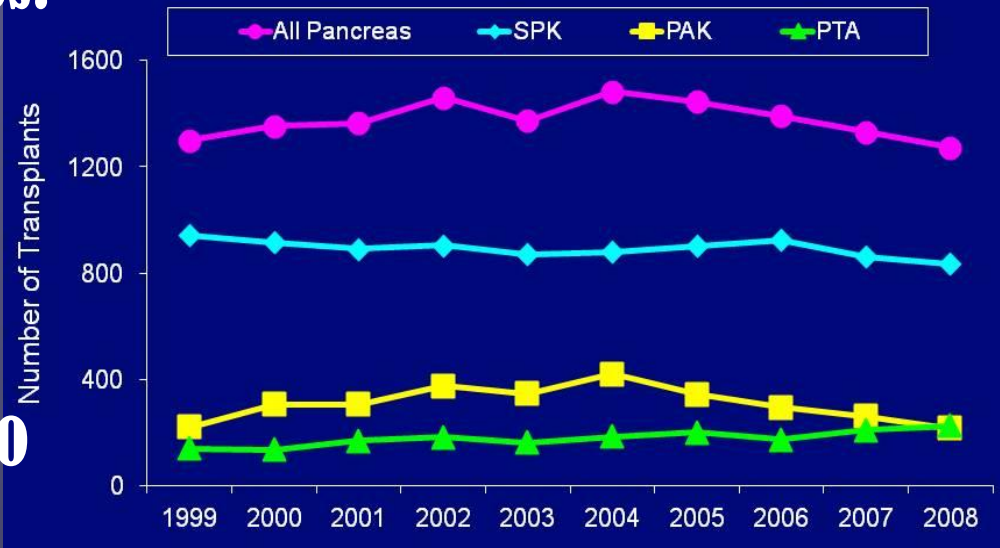
**Trasplante pancreático en pacientes con Tx renal previo funcionando (PAK)**

**Trasplante aislado de páncreas (PTA)**

En la actualidad el TxP se contempla en tres situaciones:

- Trasplante combinado y simultaneo con el de riñon (SPK)
- Trasplante pancreático en pacientes con Tx renal previo funcionando (PAK)
- Trasplante aislado de páncreas (PTA)

Figure III-10. Pancreas Transplants, by Transplant Type, 1999-2008



Source: 2009 OPTN/SRTR Annual Report, Tables 6.4, 7.4, 8.4.





# I. TRASPLANTE PANCREAS

## II. INDICACIONES

### III. VALORACIÓN PREANESTESICA

- Patología derivada de la diabetes mellitus



### VI. ANESTESIA DEL TRASPLANTE PANCREATICO



### VII. REANIMACION EN EL TRASPLANTE PANCREAS



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 3 de Mayo de 2011



# INDICACIONES

Las concentraciones de péptido C son un mejor indicador del funcionamiento de las células beta que la concentración periférica de insulina.

**Diabetes Mellitus tipo I**  
(Peptido C <0,5 ng/ml)

***Moby (Maturity Onset Diabetes of the Young)***

## Tabla 1

### Clasificación de la Diabetes

**Diabetes tipo 1 (DM1D)** Déficit absoluto de secreción de insulina:

- \* 1A Autoinmune (marcadores genéticos y de autoinmunidad)
- \* 1B Idiopática (No autoinmune. Poco frecuente)

**Diabetes tipo 2 (DM2D)** Grupo heterogéneo caracterizado por grados variables de:

- \* Resistencia a la insulina
- \* Fallo de la célula beta (déficit no autoinmune de secreción insulínica)
- \* Aumento de producción hepática de glucosa

**Diabetes gestacional** ~4-10% de embarazos. Riesgo de DM tipo 2 (30-60%) en el futuro

**Diabetes tipo MODY** (6 variantes) Mutaciones de genes de factores de transcripción o de glucokinasa Autosómica dominante. Déficit de insulina.

**Defectos genéticos de la acción de la insulina**

- Insulin-resistencia tipo A
- Diabetes lipoatrófica
- S. de Rabson-Mendenhall

**Pancreopatías:** Pancreatitis crónica. Pancreatectomía, Hemocromatosis, Neoplasias, Fibrosis quística

**Endocrinopatías:** Acromegalia, S. Cushing, S. Ovario, Poliquistico, Feocromocitoma

**Inducida por Fármacos y Drogas:** Corticoides, Ácido Nicotínico, Diazóxido, Inhibidores proteasa

**Síndromes genéticos asociados a diabetes:** Down, Klinefelter, Turner, Prader-Willi, etc.

• Pac

- ✓ Juvenil (< 30 años)
- ✓ Inmunológica
- ✓ Varones
- ✓ Brusca
- ✓ IMC normal
- ✓ Nula reserva pancreática
- ✓ Dependencia de insulina
- ✓ Herencia familiar rara
- ✓ No enfermedades asociadas





# INDICACIONES

- Ausencia de vasculopatía periférica grave o coronariopatía severa
- Sin neuropatía incapacitante motora o autonómica
- Edad del paciente : 45  $\pm$  años.



***Estabiliza las lesiones de retinopatía o incluso de mejorarlas si no son muy avanzadas, mejora la neuropatía y previene el desarrollo de nefropatía en el injerto renal***

# VENTAJAS DEL TRASPLANTE

- **Eliminación de necesidad de insulina exógena**
- **Desaparición de los controles de glucemias diarios**
- **No restricciones dietéticas**
- **Ausencia de complicaciones agudas de hipo o hiperglucemia**
- **Reversibilidad parcial de problemas neurológicos y/o vasculares**
- **Mejora la supervivencia**
- **Buena calidad de vida**

**I. TRASPLANTE PANCREAS**

**II. INDICACIONES**

**III. VALORACIÓN PREANESTESICA**

**– Patología derivada de la diabetes mellitus**

**VI. ANESTESIA DEL TRASPLANTE PANCREATICO**

**VII. REANIMACION EN EL TRASPLANTE PANCREAS**



# CIRCUITO DEL PACIENTE CANDIDATO A T. PANCREÁTICO

Presentación del paciente  
en sesión multidisciplinar:

Cirugía  
Endocrino  
Nefrología  
Anestesia

Discusión de pruebas  
Complementarias  
Necesidad más pruebas?

Reevaluación  
A los 3 meses si  
No trasplante

Inclusión en lista  
de trasplante.  
Consulta preanestésica  
Consentimiento informado

Trasplante páncreas



# II. VALORACIÓN PREANESTÉSICA

- Anamnesis general y por sistemas
- Exploración física
- Patología derivada de la diabetes mellitus
- Pruebas analíticas
- Pruebas complementarias
- Valoración de nuevas pruebas

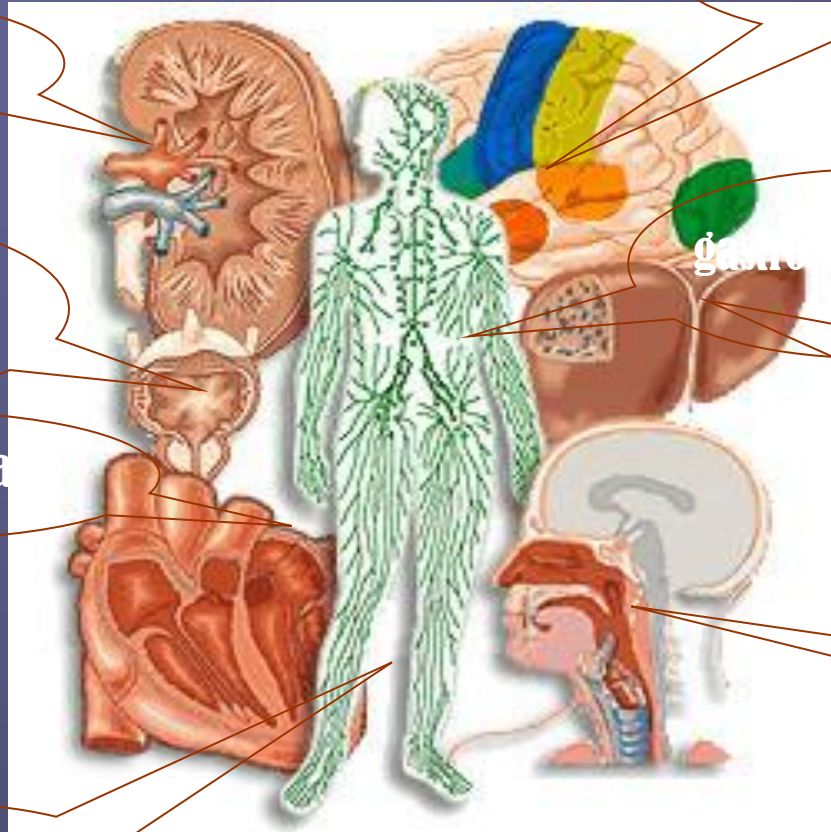


# Anamnesis

- **Peso, talla, IMC.**
- **Alérgias**
- **Intervenciones previas**
- **Hábitos tóxicos**
- **Transfusiones previas**
- **Control de la diabétes, dosis insulina diária...**



# Exploración física



hipertensión

neurológicos

Alteración vesicales  
y eréctil

gastro intestinales

enf coronaria

trastornos hepáticos

músculo-esqueléticos,  
articulares

Vía aérea

SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua  
Valencia 3 de Mayo de 2011

# PRUEBAS COMPLEMENTARIAS BASICAS

- **Analítica completa.**
- **Rx tórax.**
- **Ecg.**
- **Serología.**





# Patología derivada de la diabetes mellitus VÍA AÉREA

- **Síndrome de la articulación rígida: Stiff Joint Syndrome:**
  - prueba de las impresiones de la palma de la mano
    - grado de rigidez de las articulaciones en la columna cervical y del cartílago laríngeo



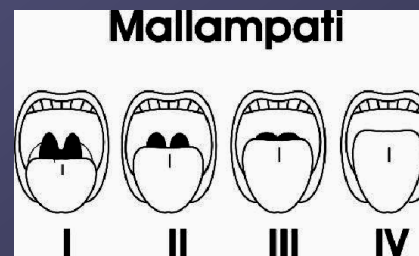
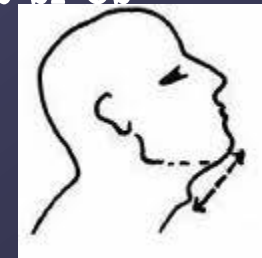
**SIGNO DEL REZO O PLEGARIA**

# Patología derivada de la diabetes mellitus

- **VÍA AÉREA**

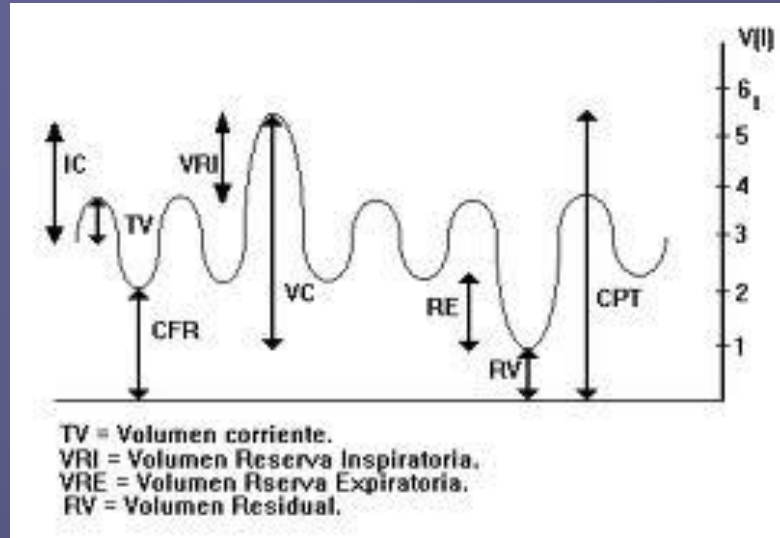
- **solicitar :**

- **Rx de columna cervical de frente y perfil en hiperextensión**
- **Exploración de la apertura bucal.**
- **Distancia tiro - mentoniana: sospechar dificultades si es menor a 6 cm.**
- **Prueba de Mallampati**



# Patología derivada de la diabetes mellitus

- PFR



**Disminución de los volúmenes pulmonares y baja capacidad de difusión (DLCO)**

# Patología derivada de la diabetes mellitus

- **Gastroparesia : retardo del vaciado gástrico incremento del riesgo de broncoaspiración durante la inducción anestésica.**
- **Realizamos:**
  - **inducción de secuencia rápida con la administración preoperatoria de metoclopramida y de anti H2 para reducir la acidez gástrica.**

# Patología derivada de la diabetes mellitus

- **Microangiopatía:**

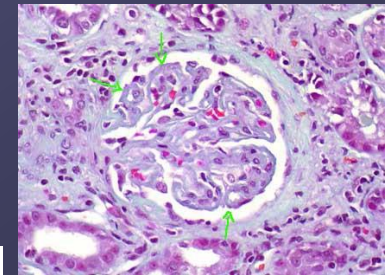
- **Retinopatía :** capacidad visual, fondo ojo, intervenciones previas.

- **Nefropatía:** glomeruloesclerosis → estadiaje

Predialisis o candidatos a T. pancreato-renal.

- **Neuropatía :**

- **Periférica o somática :**
- **Polineuropatía distal y simétrica**
- **Mononeuropatía**
- **Mononeuropatía múltiple**
- **Autónoma**





# NEUROPATIA PERIFÉRICA O SOMÁTICA

- **Distribución en guante- calcetín, obliga a una colocación cuidadosa del paciente y a la prevención de zonas de necrosis por presión .**



**Valoración clínica de neuropatía somática que incluya score de la Universidad de Michigan (MNSI), determinación del umbral de percepción vibratoria mediante neurotesiómetro Horwell (VPT), y evaluación mediante monofilamentos de Semmes-Weinstein y diapasón calibrado de Rydel Seiffer. Se incluirá también determinación de velocidad de conducción nerviosa sensitiva y motora (EMG).**

# NEUROPATIA AUTONÓMICA DIABÉTICA

- 40 % de los diabéticos tipo I (pocos con stas).
- sensación precoz de saciedad.
- ausencia de sudación.
- impotencia
- ausencia de la modificación del pulso con la inspiración o maniobras ortostáticas.
- isquemia de miocárdio indolora.

# NEUROPATIA AUTONÓMICA DIABÉTICA



**la alteración de al menos dos pruebas para el diagnóstico de neuropatía autonómica cardiovascular.**

## PRUEBAS CLÍNICAS:

Se incluirá valoración de neuropatía vegetativa idealmente mediante Cardionomic.

Hipotensión postural con descenso de la presión arterial superior a 30 mmHg y taquicardia en reposo durante los cambios posturales.

La diferencia entre la frecuencia cardíaca máxima y mínima durante la inspiración profunda suele ser de 15 lat / min. pero en los pacientes con afectación autonómica es de 5 lat / min. o incluso menor

# MACROANGIOPATIA

- **Coronariopatía,**
- **Vasculopatía: nefropatía.**
- **Alteraciones cerebro - vasculares**



# CORONARIOPATIA

- Más frecuente en las mujeres diabéticas .
- Episodios de isquemia silentes.
- No es en sí una contraindicación para el trasplante salvo disfunción ventricular irreversible con gasto cardiaco bajo.



## PRUEBAS:

1. ECG

2. Gammagrafía con Talio y dipiridamol.

3. Ecocardiografía :

el agrandamiento del diámetro del ventrículo izquierdo al final de la diástole

la hipertrofia del ventrículo izquierdo

4. Ecocardiografía de stress con dobutamina

5. CORONARIOGRAFIA.





# Nefropatía

- **Insuficiencia renal crónica:**
  - **Técnica de depuración renal:**
    - **Hemodiálisis: proteger fístula A-V, valorar problemas de accesos venosos, estado hidroelectrolítico (Urea, K+), peso seco.**



- **Diálisis peritoneal:**  
**valorar hiperhidratación pretrasplante**

**I. TRASPLANTE PANCREAS**

**II. INDICACIONES**

**III. VALORACIÓN PREANESTESICA**

– Patología derivada de la diabetes mellitus



**VI. ANESTESIA DEL TRASPLANTE PANCREATICO**



**VII. REANIMACION EN EL TRASPLANTE PANCREAS**



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua  
Valencia 3 de Mayo de 2011

# PREOPERATORIO INMEDIATO

## ¡¡CIRUGIA URGENTE!!

- 1. Ansiolisis preoperatoria
- 2. Broncoaspiración. Metoclopramida 10 mg/ IV y anti H2 (Ranitidina) 30´ minutos antes de la inducción.
- 3. Colocación cuidadosa del paciente para evitar la necrosis por presión debido a la neuropatía periférica.
- 4. Protección del brazo portador de la fístula A - V si la hubiere, mediante almohadillado.
- 5. Prever y valorar una intubación difícil. Preparar el material necesario.
- 6. Prever labilidad hemodinámica bien por la neuropatía autónoma que pueden sufrir los pacientes diabéticos, bien por las alteraciones cardiovasculares concomitantes.
- 7. Valorar los trastornos hidroelectrolíticos tras la diálisis.
- 8. Valorar la anemia y la necesidad transfusional.
- 9. Valorar las alteraciones de la coagulación y sus alternativas terapéuticas.



# PREOPERATORIO INMEDIATO

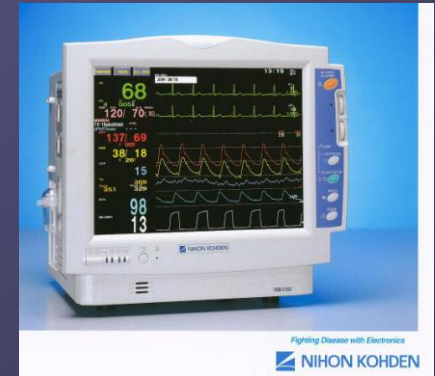
## ¡¡CIRUGIA URGENTE!!

**INMUNOSUPRESIÓN: metil-prednisolona 500mg. iv. antes de ir a quirófano,  
micofenolato mofetil 1gr. , tacrolimus 0´1 mg/kg 4 horas antes de ir a quirófano  
basiliximab 20 mg iv. 20- 30 minutos antes.  
Profilaxis antibiótica: cefotaxima 1 gr/IV**



# MONITORIZACION INTRAOPERATORIA

- ECG continuo con derivación DII y V5.
- Pulsiosimetría.
- BIS.
- Capnografía.
- Analizador de gases anestésicos.
- Monitor de la relajación muscular
- PAP y gasto cardiaco continuo / PVC



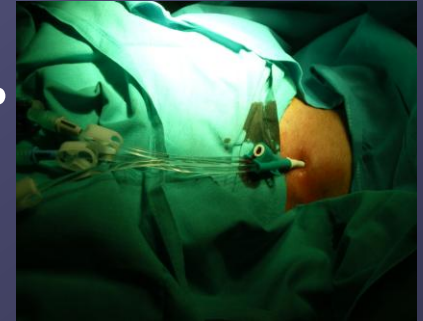


# ACCESOS VASCULARES

- **Vía periférica 16 G.**



- **Catéter para vía venosa central de alto flujo.**



- **Catéter de Swan – Ganz**



**(valorar individualmente la indicación de su colocación).**

- **Vía arterial radial en el lado contralateral a la FAV.**

# CONTROLES ANALITICOS INTRAOPERATORIOS

- Cada 1- 2 horas para control de hematocrito, hemoglobina, iones, glucemia, gases arteriales y equilibrio acido-base.

Valores de Gases en Sangre			
pH	7.456		
pCO <sub>2</sub>	34.1	mmHg	[ 32 - 48.0 ]
f pO <sub>2</sub>	217	mmHg	[ 83.0 - 108 ]
Valores Corregidos por Temperatura			
pH(T)	7.456		
pCO <sub>2</sub> (T)	34.1	mmHg	
pO <sub>2</sub> (T)	217	mmHg	
Valores de Oximetría			
gHb	13.4	g/dL	[ 12.0 - 17.5 ]
Hct	41.1	%	
f sO <sub>2</sub>	99.4	%	[ 95.0 - 99.0 ]
FO <sub>2</sub> Hb	97.5	%	[ 94.0 - 99.0 ]
f FCO <sub>2</sub> Hb	1.1	%	[ 0.0 - 0.8 ]
FHb	0.6	%	[ - - ]
f FMetHb	0.8	%	[ 0.2 - 0.6 ]
Valores de Electrolitos			
eK <sup>+</sup>	4.0	mmol/L	[ 3.4 - 4.5 ]
eNa <sup>+</sup>	139	mmol/L	[ 136 - 146 ]
eCa <sup>2+</sup>	1.16	mmol/L	[ 1.15 - 1.29 ]
eCa <sup>2+</sup> (7.4 <sub>pH</sub> )	1.19	mmol/L	
f iCa <sup>2+</sup>	108	mmol/L	[ 98 - 106 ]
Valores de Metabolitos			
f sGl	125	mg/dL	[ 70 - 105 ]
sLac	0.9	mmol/L	[ 0.6 - 1.7 ]
Estado de Oxigenación			
sO <sub>2</sub> c	18.8	Vol%	
pO <sub>2</sub> e	24.64	mmHg	
sCO <sub>2</sub> P <sub>12</sub>	55.5	Vol%	
Estado Acido-Base			

- Si se producen pérdidas sanguíneas importantes, también analizaremos el TP, TTPA, fibrinógeno y plaquetas.

# Perfusiones intraoperatorias



- **Bombas de perfusión continua:**
  - **Perfusión de insulina (con 50 UI de insulina + 50 cc de suero fisiológico (concentración 1UI/ml).**
  - **Perfusión de relajante ( Nimbex : 20 mg en 250 ml glucosa % ).**
  - **Perfusión de dopamina ( 400 mg en 250 ml glucosa 5 % ).**
- **Sueros Glucosado 10 % y S. salino fisiológico**
- **Seroalbúminas 20 %**
- **Manitol 20% 250 ml**
- **Bicarbonato Sódico 1 M 250 ml**
- **Seguril 80 mg ( 4 ampollas )**
- **Glucosmon**



# INDUCCION ANESTESICA

- **TRATAMIENTO DE INDUCCION DE SECUENCIA RAPIDA**
  - **HIPNÓTICO: habituales**
  - **Relajantes musculares: rocuronio o succinilcolina (si  $K^+ < 5.5$  mEq/l), cisatracurio.**
  - **Analgesia: remifentanilo PC, o fentanilo en bolos.**

# MANTENIMIENTO DE LA ANESTESIA

- AGENTES HALOGENADOS: SEVORANE O DESFLUORANO. EVITAR N<sub>2</sub>O.
- PERFUSION DE RELAJANTE MUSCULAR
- PERFUSION DE REMIFENTANILO.





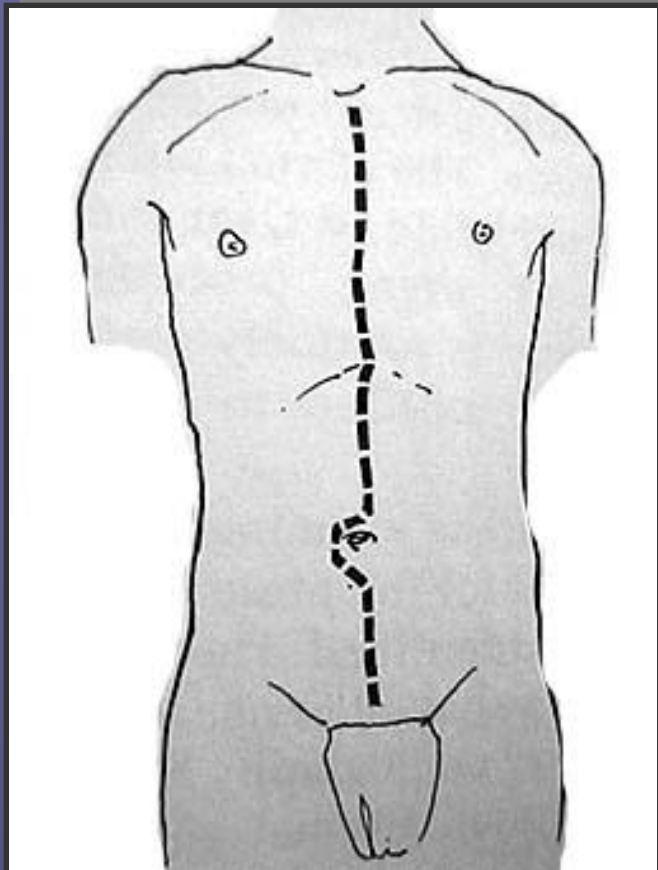
# TÉCNICA QUIRÚRGICA



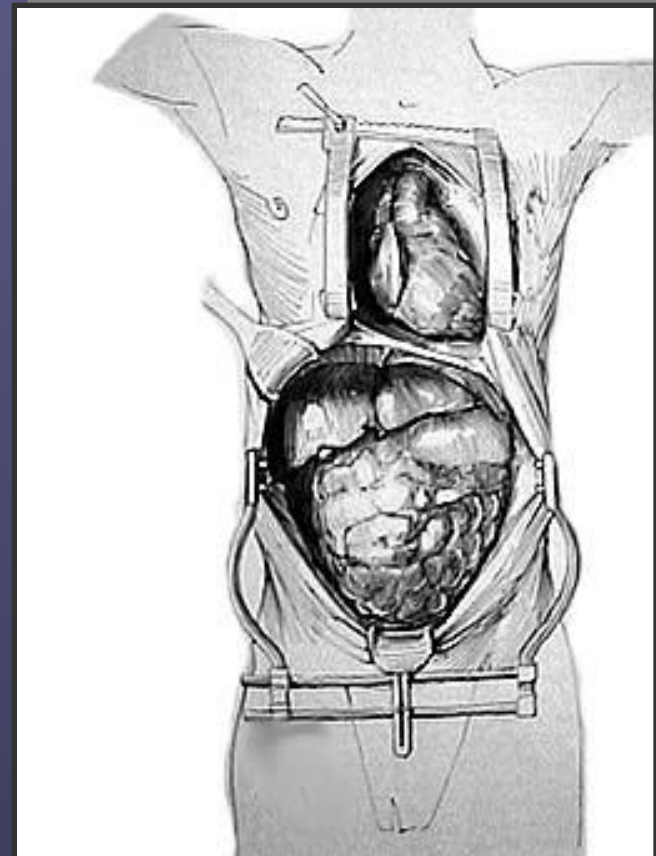
SARTD-CHGVU Sesión de Formación Continua  
Valencia 3 de Mayo de 2011

# TECNICA

## Incisión: esterno-laparotomía media

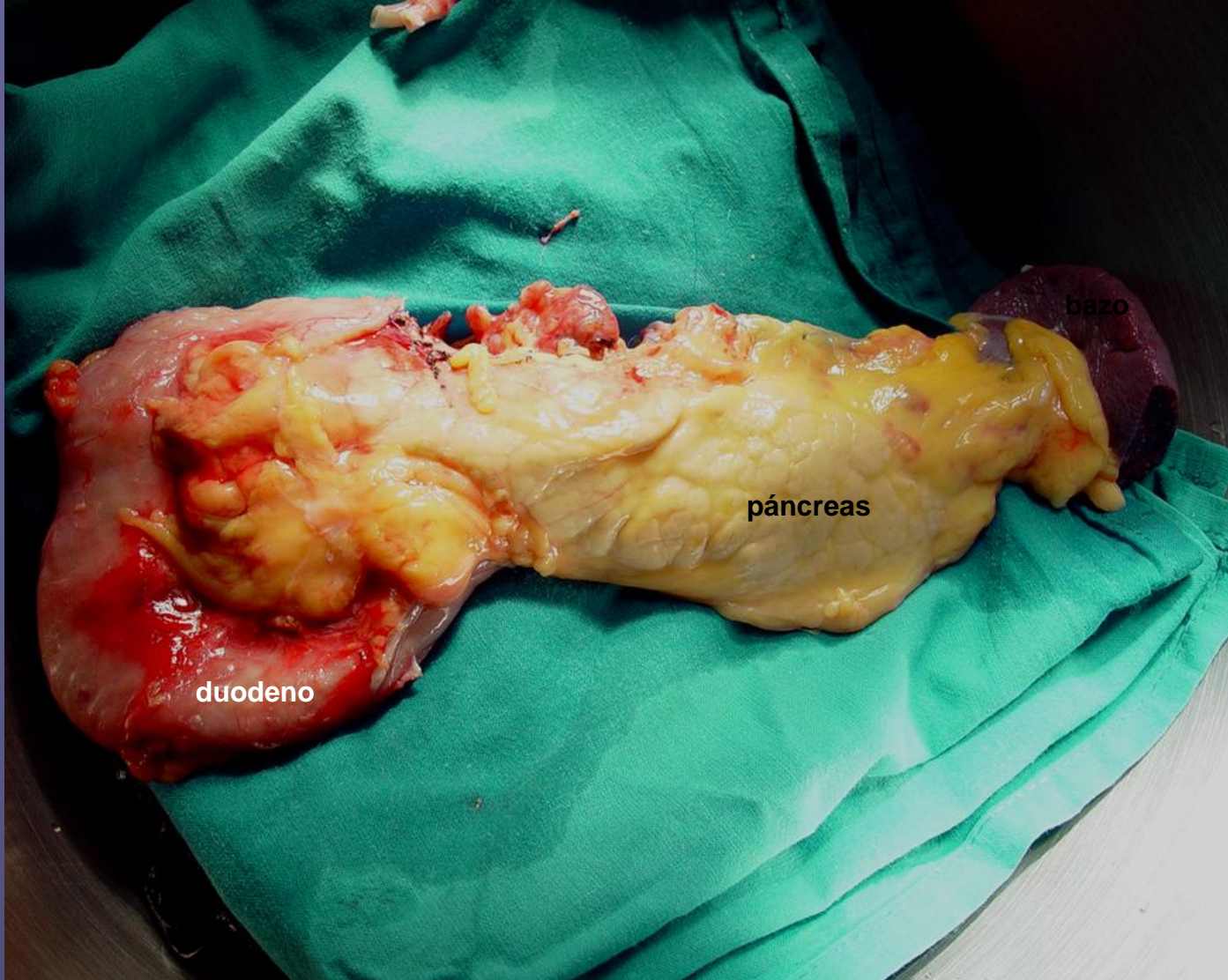


Donante





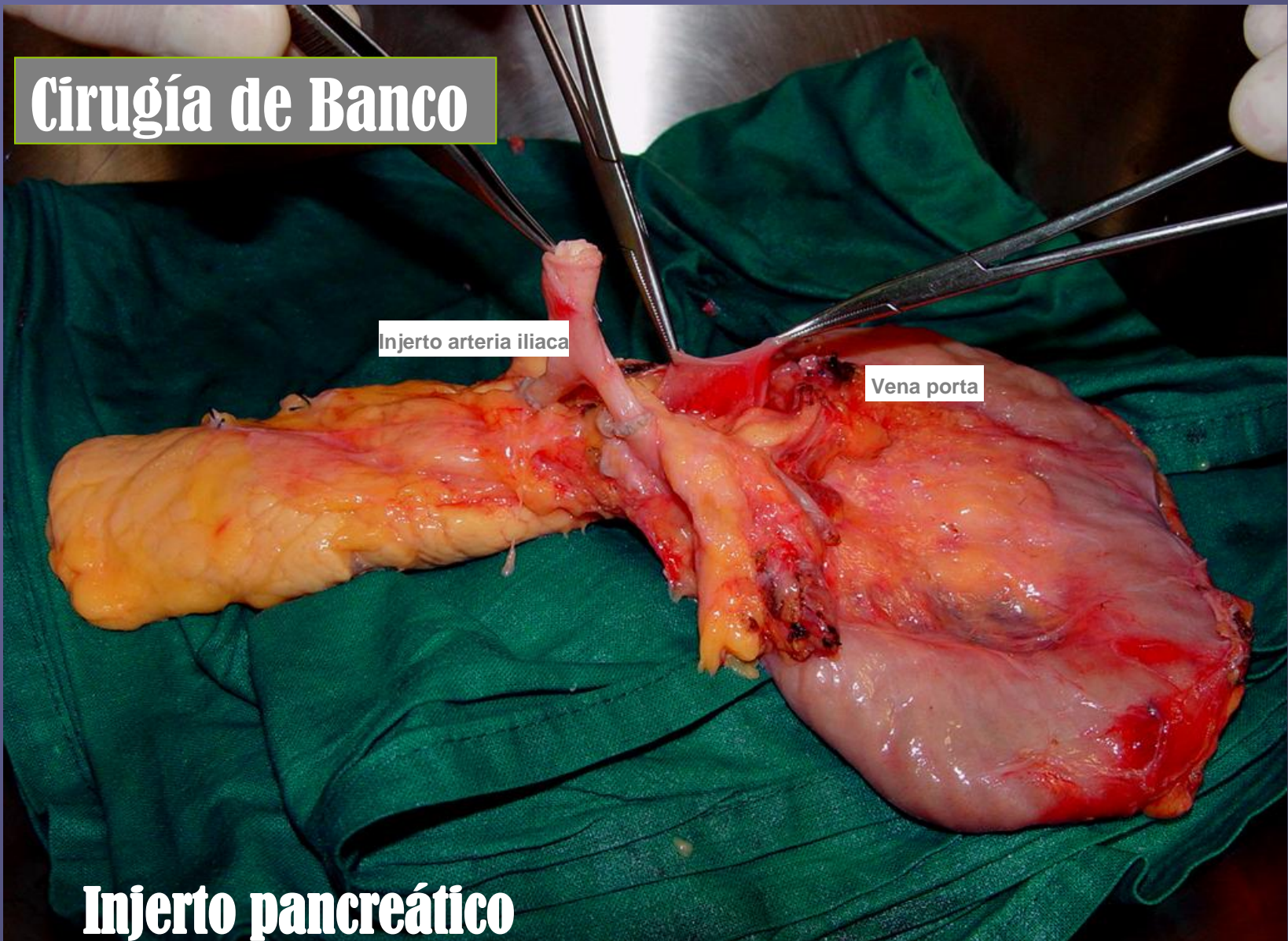
# Cirugía de Banco



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua  
Valencia 3 de Mayo de 2011



# Cirugía de Banco

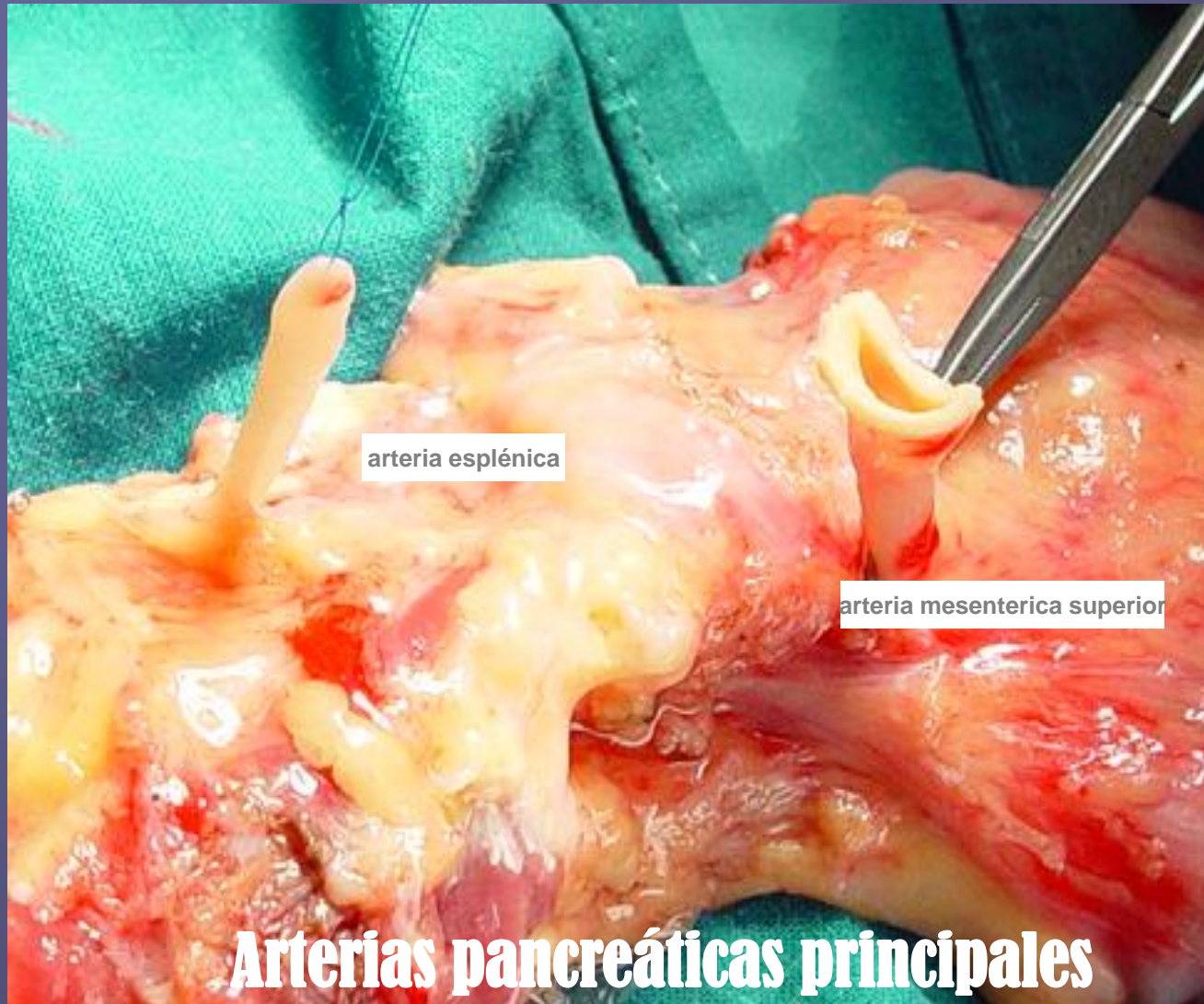


Injerto arteria iliaca

Vena porta

**Injerto pancreático**

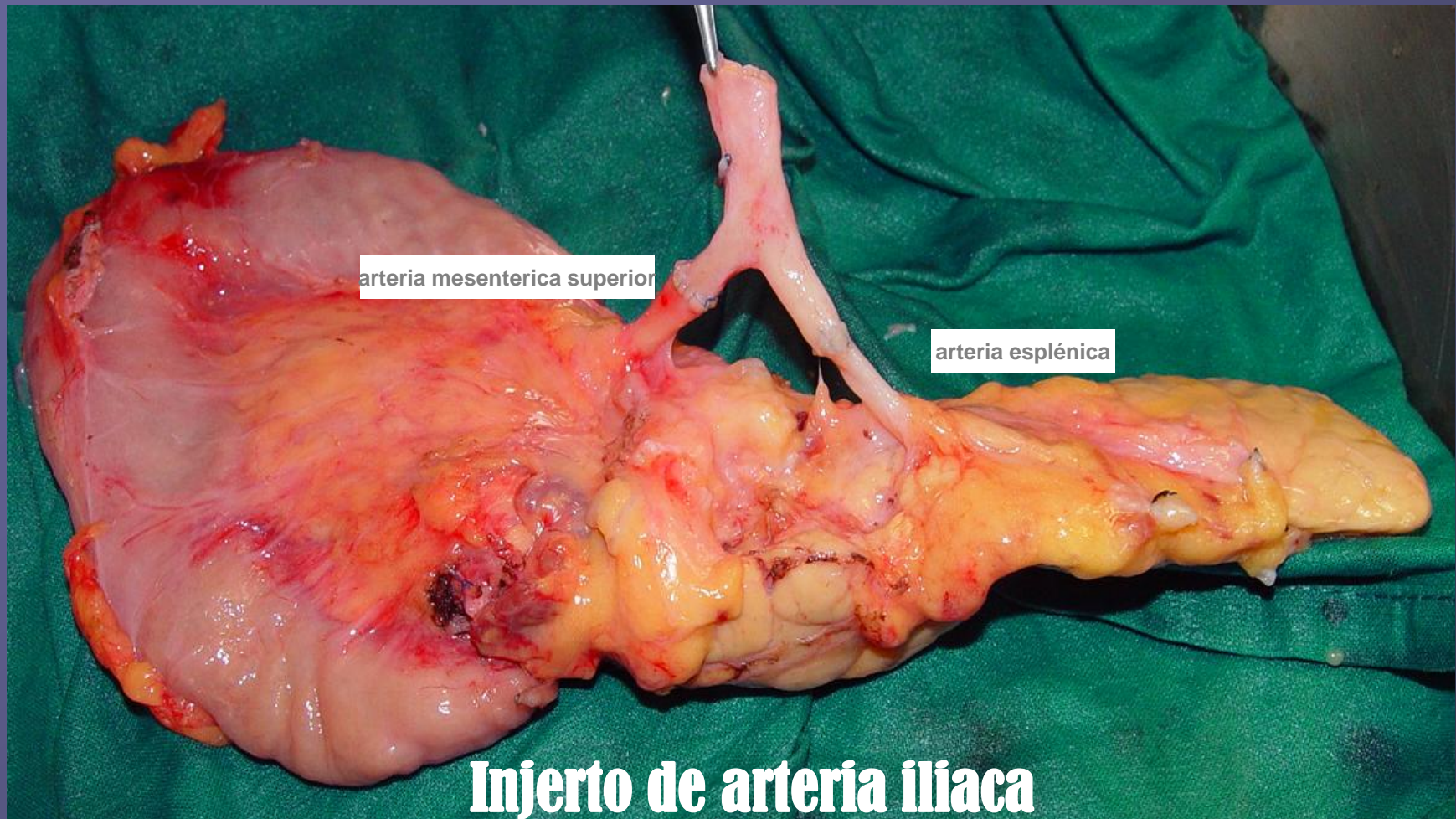
# Cirugía de Banco



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua  
Valencia 3 de Mayo de 2011



# Cirugía de Banco



# Cirugía de Banco

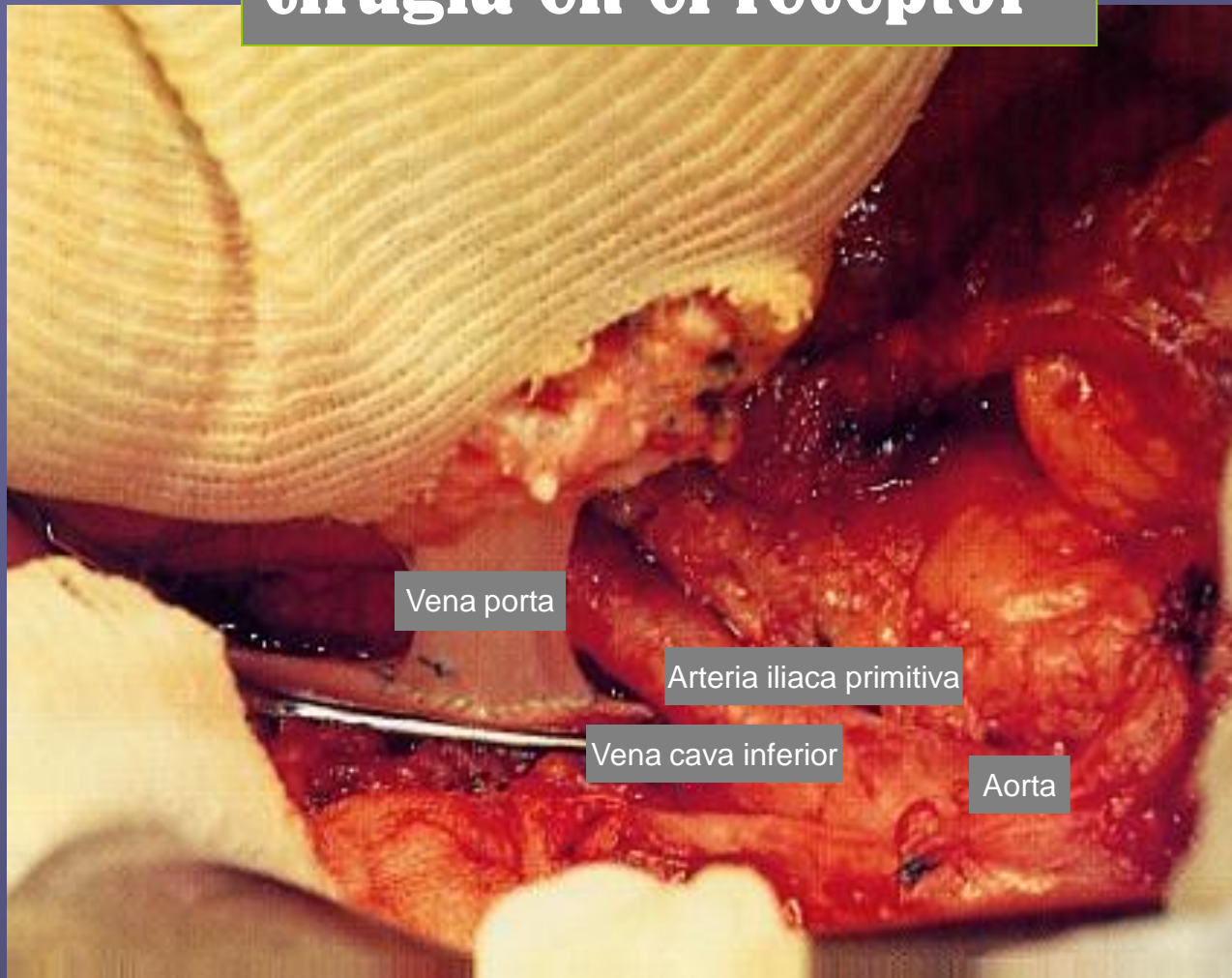


**Extirpación del duodeno redundante**

SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua  
Valencia 3 de Mayo de 2011



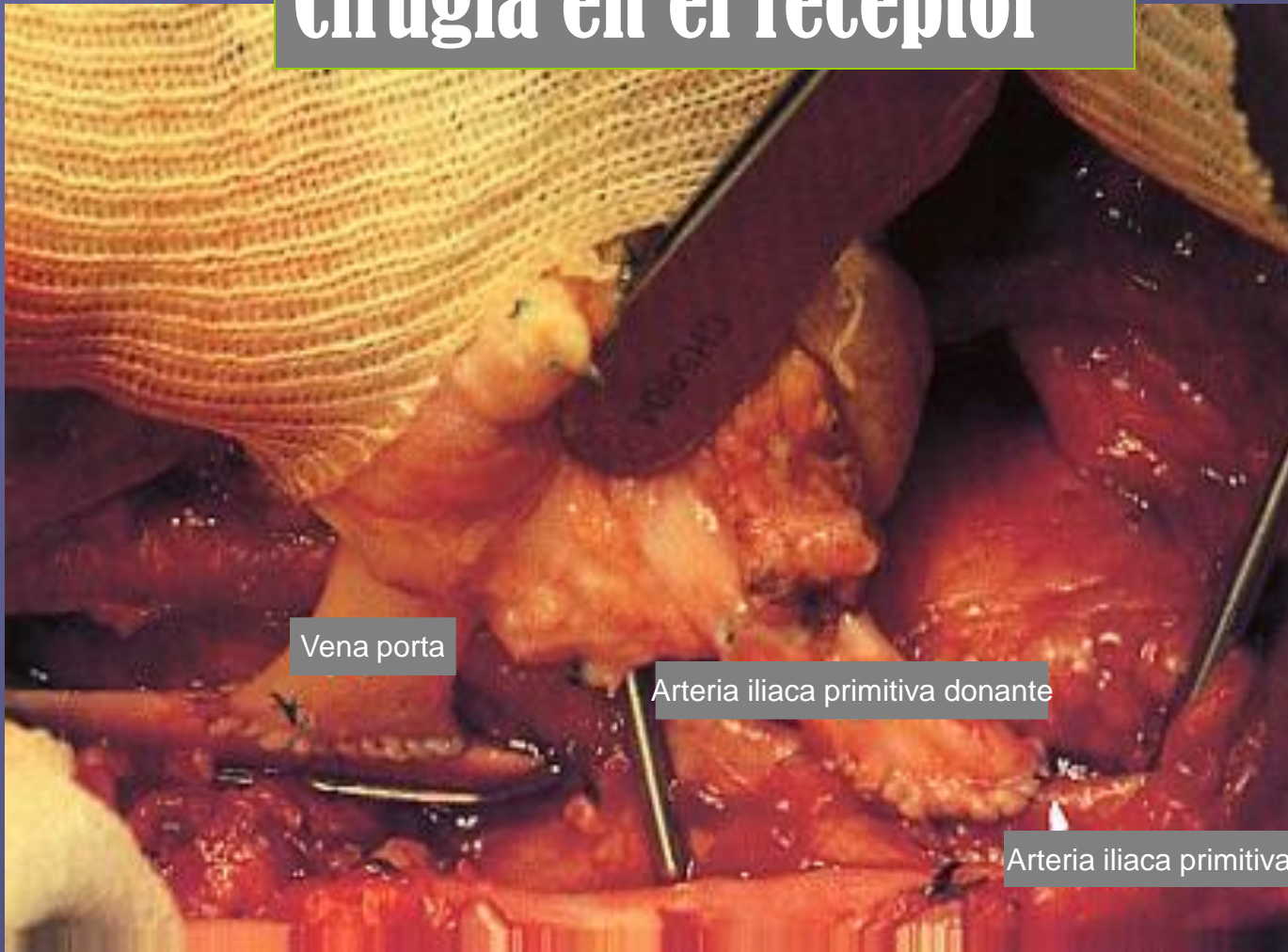
# Cirugía en el receptor



## Anastomosis venosa

SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua  
Valencia 3 de Mayo de 2011

# Cirugía en el receptor



## Anastomosis arterial y venosa

SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua  
Valencia 3 de Mayo de 2011

# Cirugía en el receptor



**Implante a intestino**

Fig. 3.1 a





# CUIDADOS INTRAOPERATORIOS

## Control de la glucemia

Tabla 3. Pautas de infusión de insulina según glucemia capilar para una solución de insulina a una concentración de 1 U/ml de suero fisiológico.

Pauta Insulina 1		Pauta Insulina 2		Pauta Insulina 3		Pauta Insulina 4	
Glucemia	Unidad/hora	Glucemia	Unidad/hora	Glucemia	Unidad/hora	Glucemia	Unidad/hora
<b>&lt;60 = Hipoglucemia (Parar infusión y tratamiento específico)</b>							
<70	Parar	<70	Parar	<70	Parar	<70	Parar
70-109	0.5	70-109	0.5	70-109	0.5	70-109	1.5
110-119	0.5	110-119	1	110-119	2	110-119	3
120-149	1	120-149	1.5	120-149	3	120-149	5
150-179	1.5	150-179	2	150-179	4	150-179	7
180-209	2	180-209	3	180-209	5	180-209	9
210-239	2	210-239	4	210-239	6	210-239	12
240-269	3	240-269	5	240-269	8	240-269	16
270-299	3	270-299	6	270-299	10	270-299	20
300-329	4	300-329	7	300-329	12	300-329	24
330-359	4	330-359	8	330-359	14	>330	28
>360	6	>360	12	>360	16	>360	32

**aporte de glucosado al 10% a 62 ml/h  
glucemia 150 mg/dl**

Tabla 1. Pauta de infusión de insulina según glucemia capilar

# CUIDADOS INTRAOPERATORIOS

- **Vigilar la reperfusión del injerto pancreático pues puede provocar hipoglucemia severa por liberación brusca de insulina.**
- **Corrección de la anemia, control de la hemostasia.**
- **Control de la HTA.**
- **Control de la hipotensión.**
- **Acidosis metabólica.**
- **Control de la hiperpotasemia.**
- **Control de la temperatura.**





# Trasplante renal simultáneo

## • Profilaxis de la NTA:

- Máxima hidratación para aumenta la probabilidad de función inmediata del injerto renal.
- Seroalbumina 20% a razón de 50 ml por cada 1/ 1,5 l. de cristaloides administrados.
- Manitol a dosis de 0´25- 0´5 gr/kg justo antes de la revascularización del riñón trasplantado.
- Diuréticos de asa a dosis de 1-1´5 mg/kg antes de la reperusión.
- Dopamina a dosis bajas (¿?).

# I. TRASPLANTE PANCREAS

# II. INDICACIONES

# III. VALORACIÓN PREANESTESICA

- Patología derivada de la diabetes mellitus



# VI. ANESTESIA DEL TRASPLANTE PANCREATICO



# VII. REANIMACION EN EL TRASPLANTE PANCREAS



# REANIMACION EN EL TRASPLANTE PANCREAS

- Traslado de quirófano a la unidad de reanimación.
- Extubación en 1-2 horas tras analítica, Rx torax, recalentamiento, comprobación estabilización, adecuada analgésia...





# Cuidados específicos del trasplante pancreático



- **Controles glucemia/1-2 horas**

**Aporte de insulina en pc según pauta anterior con glucosa al 10%**

**mantener unos niveles de glucemia alrededor de 150 mgr/ dl**



# Cuidados específicos del trasplante pancreático

## Control de la glucemia

Tabla 3. Pautas de infusión de insulina según glucemia capilar para una solución de insulina a una concentración de 1 U/ml. de suero fisiológico.

Pauta Insulina 1		Pauta Insulina 2		Pauta Insulina 3		Pauta Insulina 4	
Glucemia	Unidad/hora	Glucemia	Unidad/hora	Glucemia	Unidad/hora	Glucemia	Unidad/hora
<b>&lt;60 = Hipoglucemia (Parar infusión y tratamiento específico)</b>							
<70	Parar	<70	Parar	<70	Parar	<70	Parar
70-109	0.5	70-109	1	70-109	1	70-109	1.5
110-119	0.5	110-119	1.5	110-119	2	110-119	3
120-149	1	120-149	1.5	120-149	3	120-149	5
150-179	1.5	150-179	2	150-179	4	150-179	7
180-209	2	180-209	3	180-209	5	180-209	9
210-239	2	210-239	4	210-239	6	210-239	12
240-269	3	240-269	5	240-269	8	240-269	16
270-299	3	270-299	6	270-299	10	270-299	20
300-329	4	300-329	7	300-329	12	300-329	24
330-359	4	330-359	8	330-359	14	>330	28
>360	6	>360	12	>360	16	>360	32

**aporte de glucosado al 10% a 62 ml/h  
glucemia 150 mg/dl**

Tabla 1. Pauta de infusión de insulina según glucemia capilar

# Tratamiento del trasplante pancreático

- **Día 0:**
- **S. Glucosado al 10% en perfusión continua a 62 ml/h.**
- **Seroalbúmina 20 % /6h/IV.**
- **Cefotaxima 1 gr / 8h/ IV. Si alergia a la Penicilina:  
Ciprofloxacino 200 mg / 12 h iv (si NTA cada 24 h )**
- **Fluconazol 200 mg / 24 h/ IV durante 7 días. Se  
continúa con vo 200 mg / día 2 meses.**
- **TMF / Sulfametoxazol (800/160) 1 comp/24h/VO  
cuando inicie tolerancia y durante 6 meses**



# Tratamiento del trasplante pancreático

- **Inmunosupresión:**

- Metil prednisolona 30 mg / 24 h/ IV

- Micofenolato mofetil: 1000 mg / 12h / IV

- Tracrólimus: 0,05 mg  
0,005 mg / Kg / 12h).

plasmáticos →  
hematológica.....

niveles plasmáticos en sangre:

Días 0 - 14; 15 - 20 ng / ml

Días 15 - 45: 15 ng / ml

Días 46 - 180: 10 - 15 ng / ml

Valores posteriores: 8 - 10 ng / ml

- Basiliximab: 20 mg /IV el cuarto día de evolución.

# Tratamiento del trasplante pancreático

- **MEDIDAS DE DESCONTAMINACION**

**Mupirocina 1 aplicac/nasal / 8 h durante 5 días.**

**Enjuagues con nistatina y clorhexidina/ 8 horas**

- **PROFILAXIS ULCERA DE ESTRES:**

**Pantoprazol 40 mgr/IV/ 4 h.**

- **ANALGESIA**

**Morfina 5 mgr /SC/ 6 h alternando con paracetamol 1 gr/IV/6h.**





# Tratamiento del trasplante pancreático

- **Día 1:**
- **Nutrición parenteral de 1500 Kcal/1500 ml con 8 gr de N2 y 150 gr de glucosa en caso de que se trate de una mujer y de 1800 Kcal/1800 ml con 8 gr de N2 y 150 gr de glucosa en el caso de que sea varón).**
- **Se retirará la perfusión de glucosado al 10% .**
- **Introducción precoz de la alimentación oral.**

# Tratamiento del trasplante pancreático

- **PROFILAXIS DE LA TROMBOSIS DE LA A. PANCREÁTICA:.** Heparina de bajo peso molecular: Enoxaparina 0,4-0,6 cc / 24 H.



- **Al 10º día iniciar AAS 100 mg / día.**

# Tratamiento del trasplante pancreático

- **PROFILAXIS PARA LA INFECCION POR CITOMEGALOVIRUS:**
  - Ganciclovir: según la serología donante / receptor.
  - Dosis según creatinina
  - <1,4 mg/dl ..... 5 mg/Kg/12 h
  - 1,5 - 2,4 mg/dl ..... 2,5 mg/Kg/12 h
  - 2,5 - 4,4 mg/dl ..... 2,5 mg/Kg/24 h
  - > 4,5 mg/dl..... 1,25 mg/Kg/24 h
  - Inicialmente IV durante 7 días. Después VO 1000 - 3000 mg / día (según función renal) durante 90 días.



# Tratamiento del trasplante pancreático

DONANTE	RECEPTOR	PROFILAXIS
positivo	Negativo	Si
positivo	Positivo	Si
negativo	Positivo	Si
negativo	Negativo	No



# Cuidados específicos del trasplante pancreático

## Valoración de función pancreática con Eco - Doppler en las primeras 24 horas

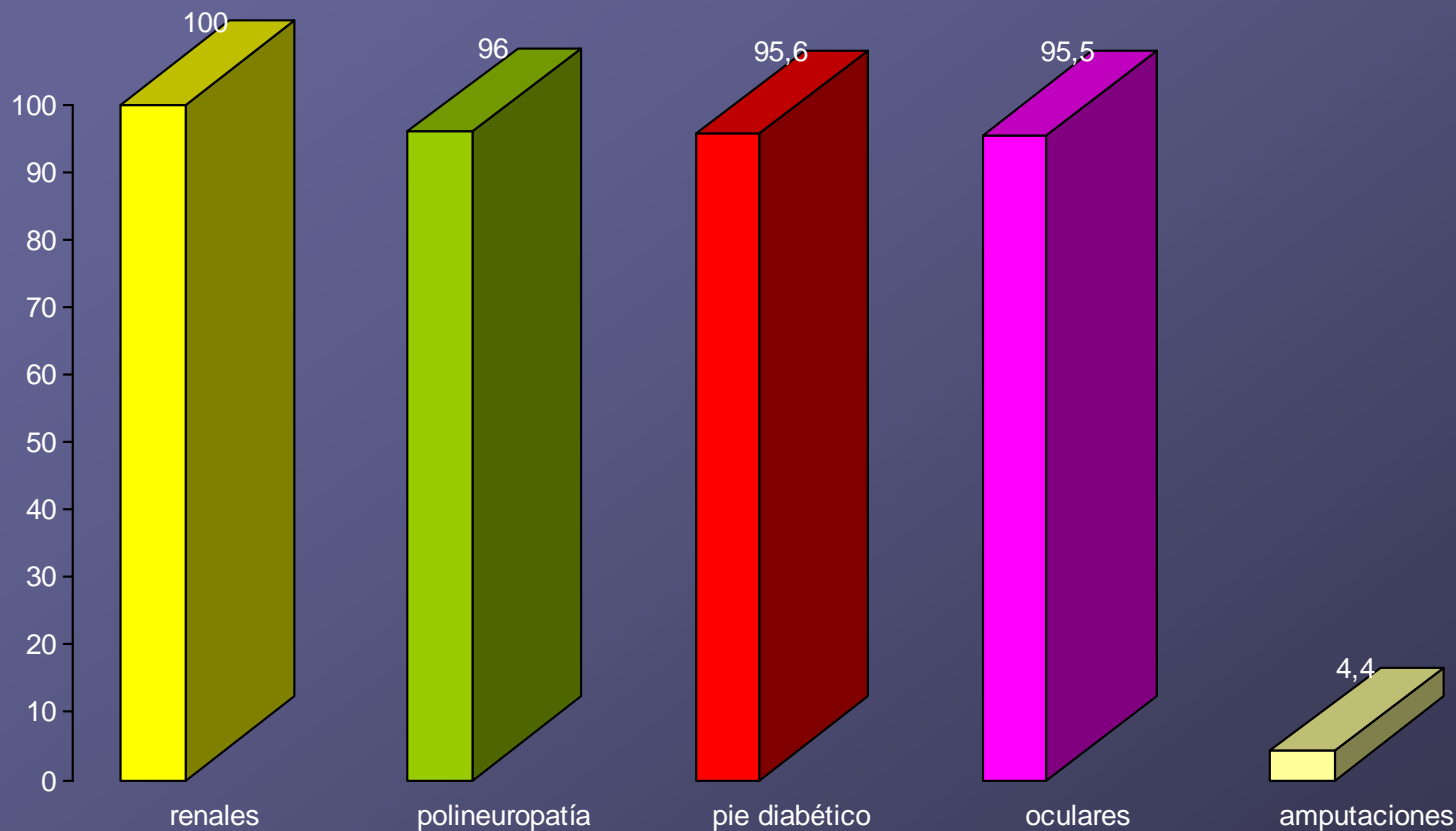


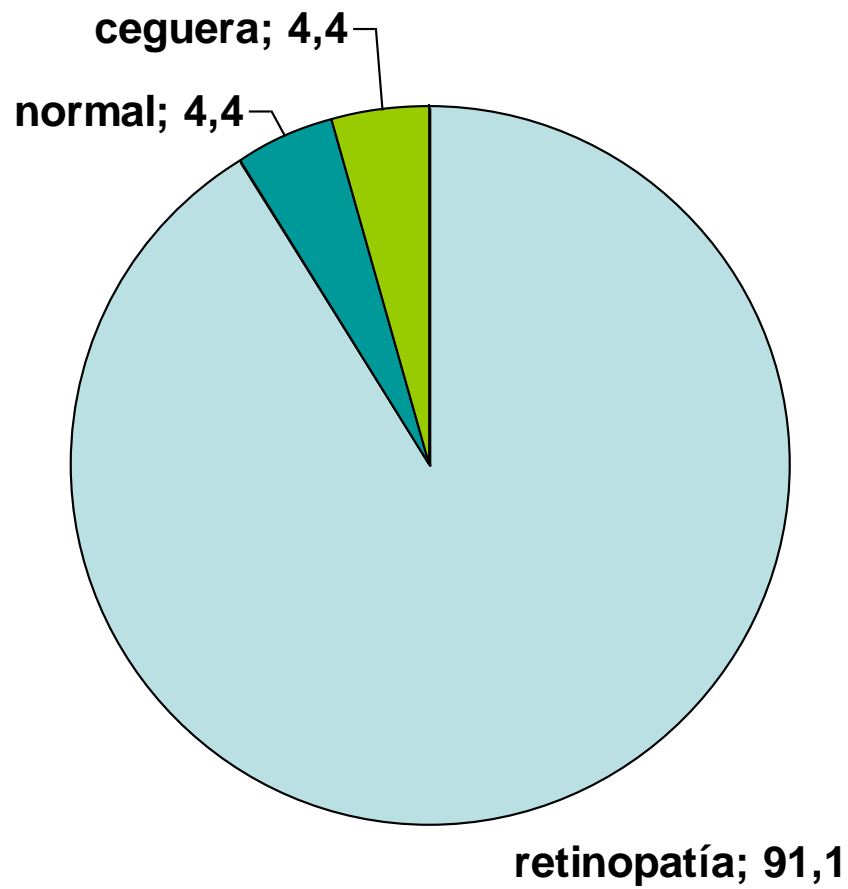
# Resultados

- **Pacientes: 47.**
- **Varones: 61,7%. Mujeres: 38,3%**
- **Edad (años) :  $36,57 \pm 5,81$**
- **Tiempo de evolución de la diabetes (años):  $24,04 \pm 6,18$**
- **Estancia media unidad (días):  $5,16 \pm 3,5$  Moda: 2 días**
- **Curación diabetes: 77.8%**



# Complicaciones preoperatorias

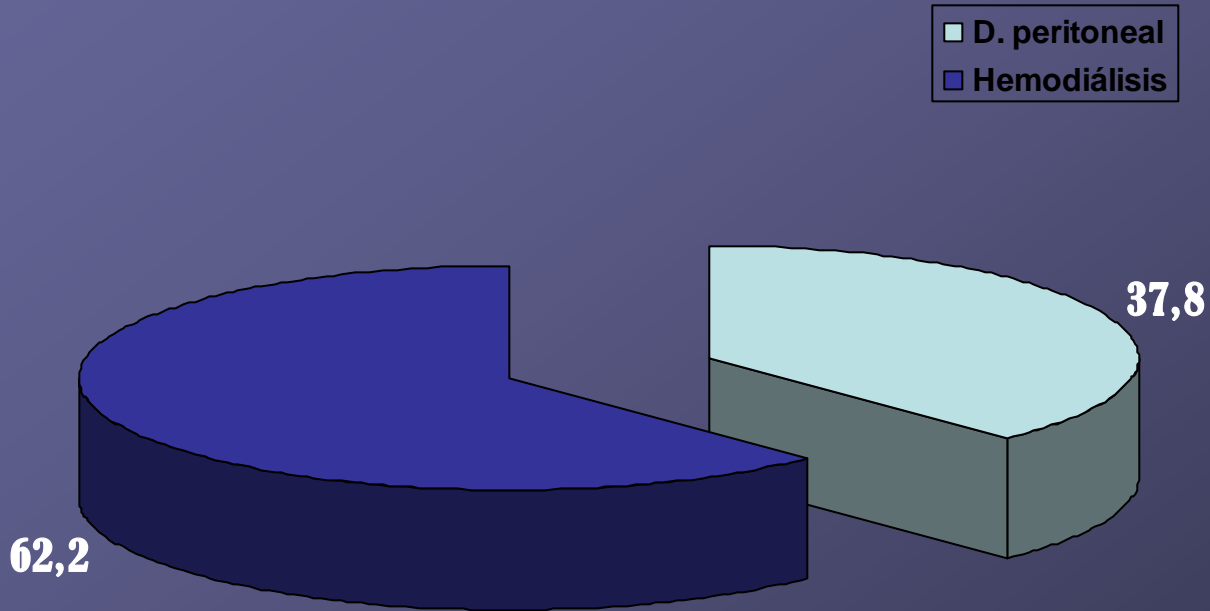




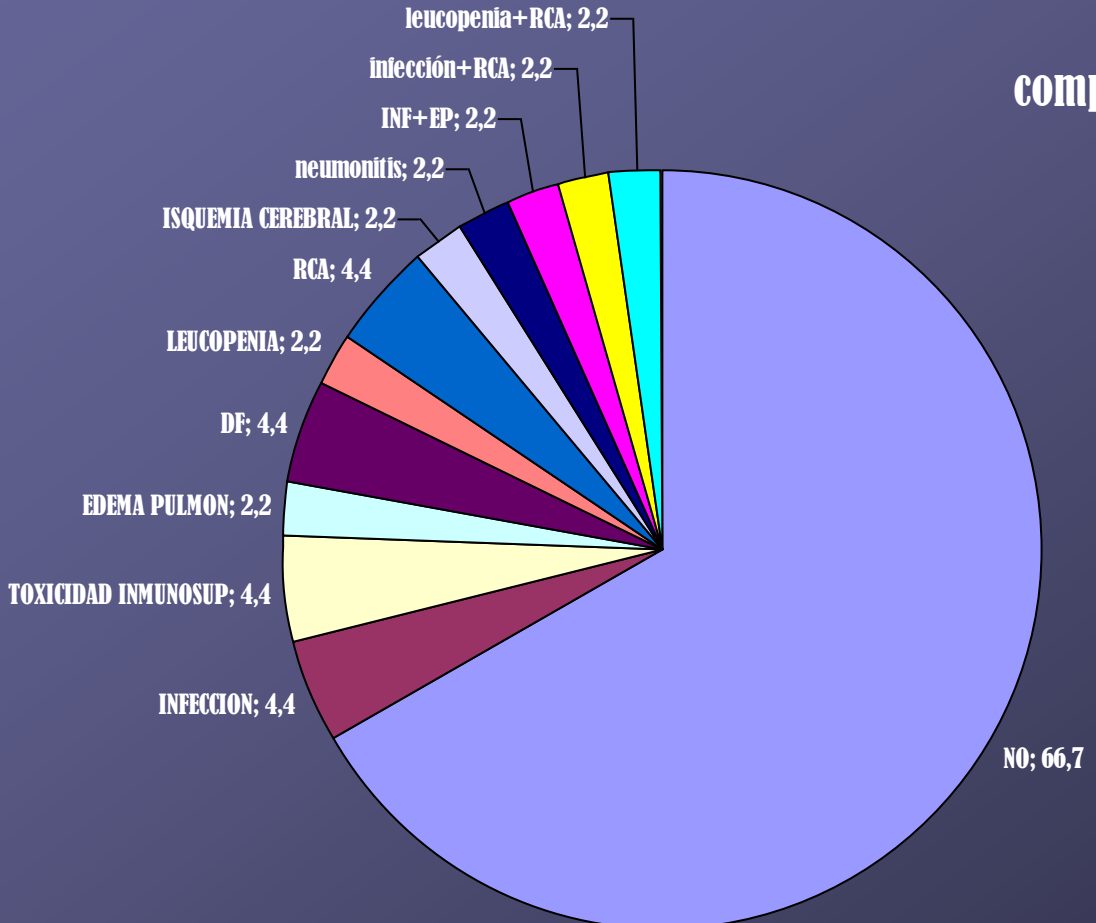




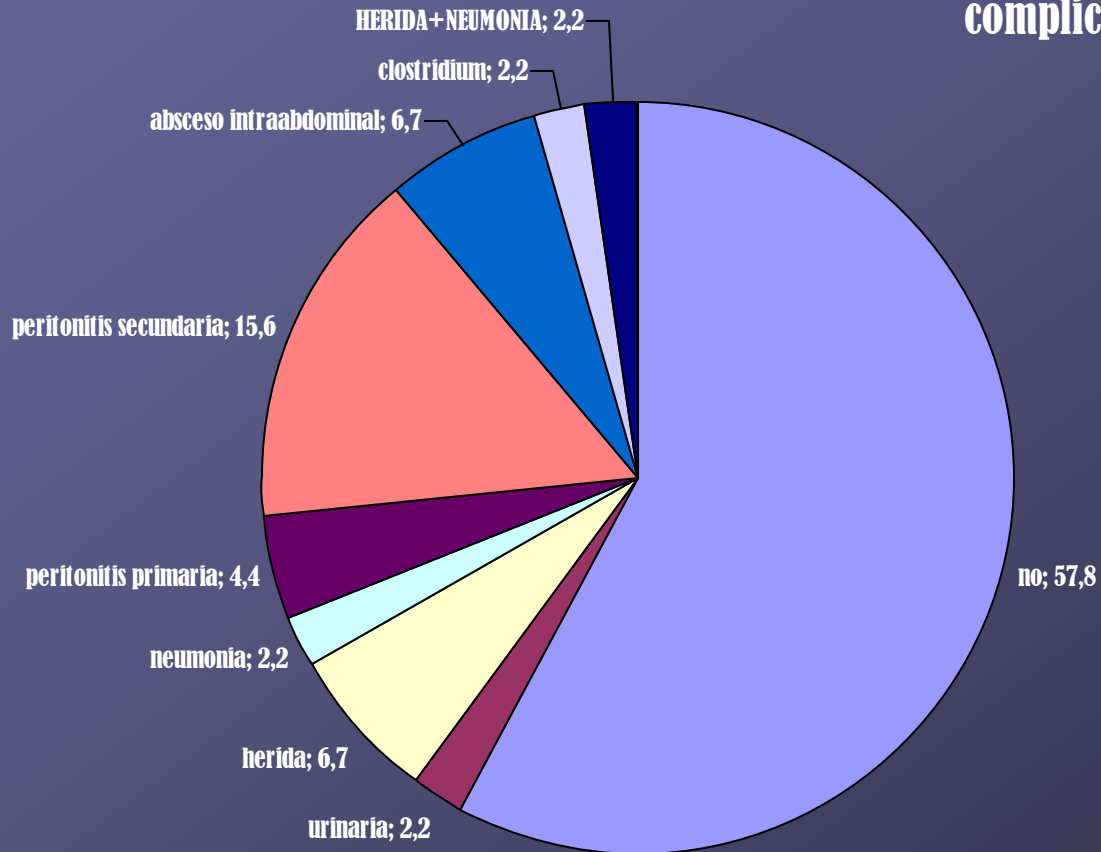
# Tipo de diálisis



# complicaciones médicas

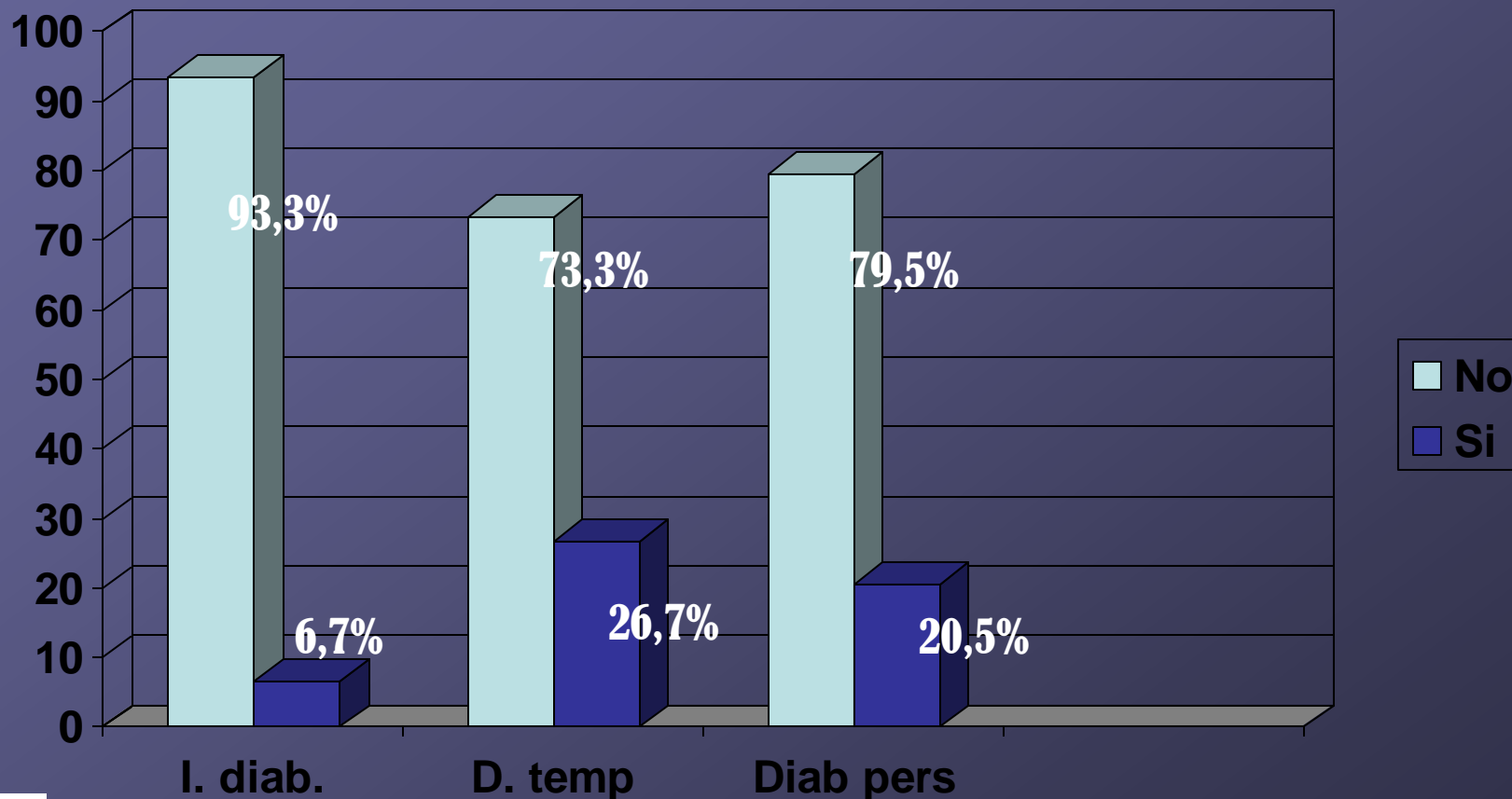


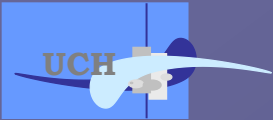
## complicaciones infecciosas



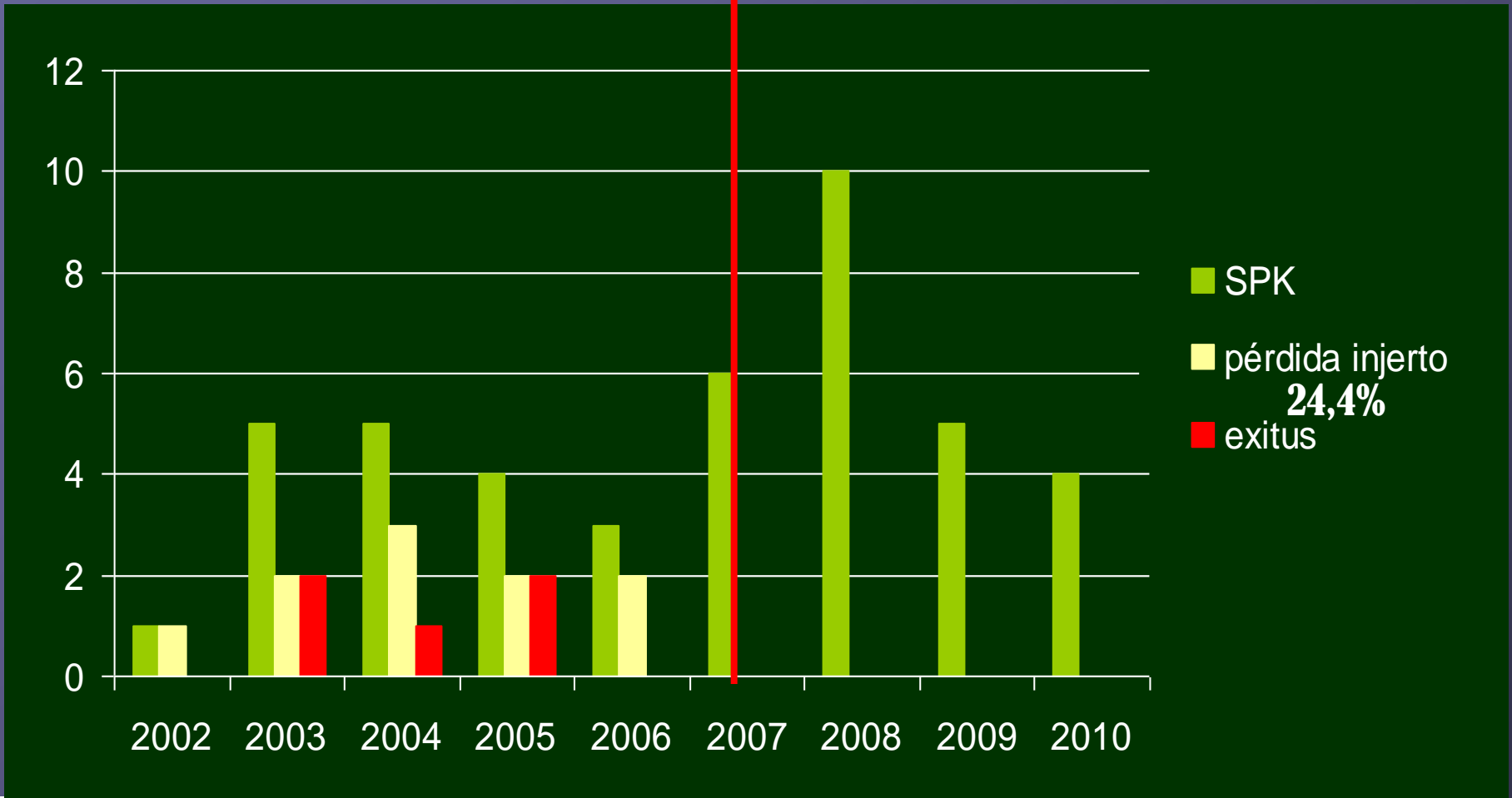


# Función del injerto pancreático



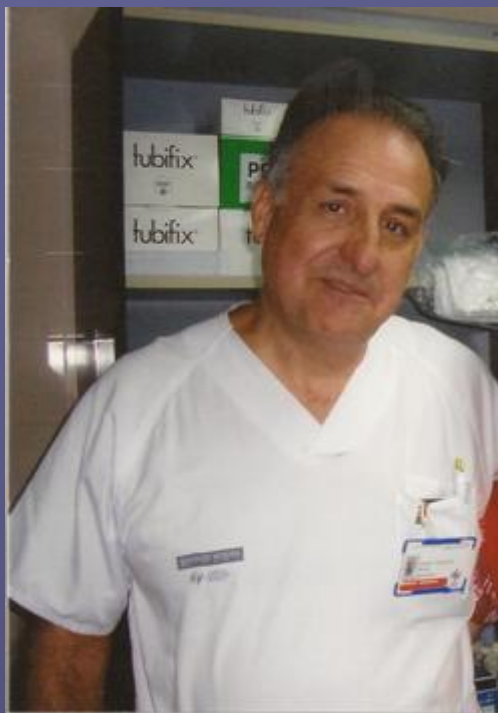


# 47 Pacientes SPK



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua  
Valencia 3 de Mayo de 2011





**Muchas gracias**

**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua  
Valencia 3 de Mayo de 2011**

