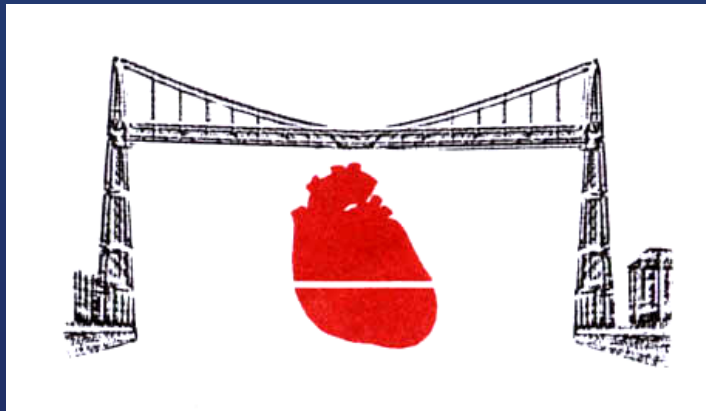


RESECCIÓN DE TUMORES QUE INVADEN VENA CAVA INFERIOR Y CAVIDADES CARDIACAS DERECHAS

*Servicio de Cirugía Cardíaca. † Servicio de Urología
Hospital Universitario "12 de Octubre"*



**XV Congreso de la
Sociedad Española
de Cirugía Cardiovascular
Bilbao, Junio de 2000**

INVASIÓN DE VENA CAVA INFERIOR POR TUMORES

Entre el **5** y el **15%** de tumores renales, sin metástasis, se extienden por vena renal y **vena cava inferior**.

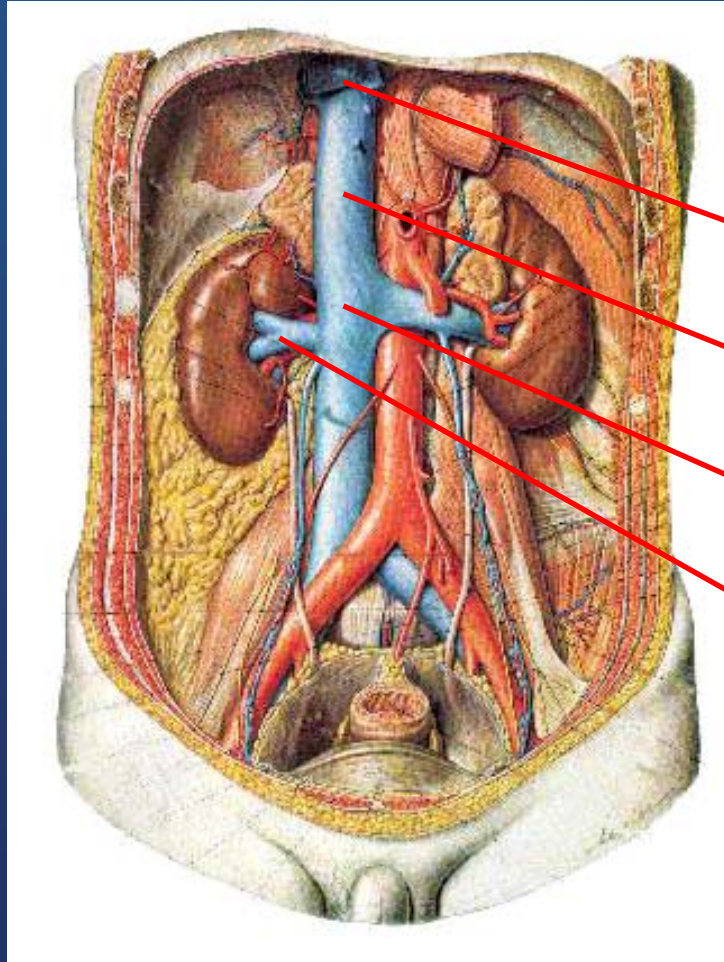
En luz vascular hay **trombo y tumor**. No invaden la pared del vaso.

Entre el **7** y **43%** de estos alcanzan **cavidades cardiacas derechas**.

TUMORES CON EXTENSIÓN VASCULAR

- Carcinoma renal (hipernefroma) 4-15%
- Tumor de Wilms (nefroblastoma)
- Carcinomas uroteliales de la pelvis renal
- Sarcoma renal o retroperitoneal
- Adenomas suprarrenales
- Carcinoma cortical suprarrenal
- Feocromocitoma
- Linfoma
- Leiomiomatosis intravascular

GRADO DE EXTENSIÓN VASCULAR



Clasificación de la “Mayo Clinic”:

IV supradiaphragmático o auricular

III intrahepático

II infrahepático

I renal

PRONÓSTICO

- Metástasis
- Nódulos linfáticos
- Grasa perinéfrica
- Extensión intravascular y nivel de esta extensión
- Grado de resección del tumor intravascular
- Resección en bloque o por partes

POBLACIÓN

- Periodo: Junio de 1996 y Octubre de 1999
- n: 5
- Edad: rango 40-64 años (media 56)
- Sexo: 3 M y 2 V

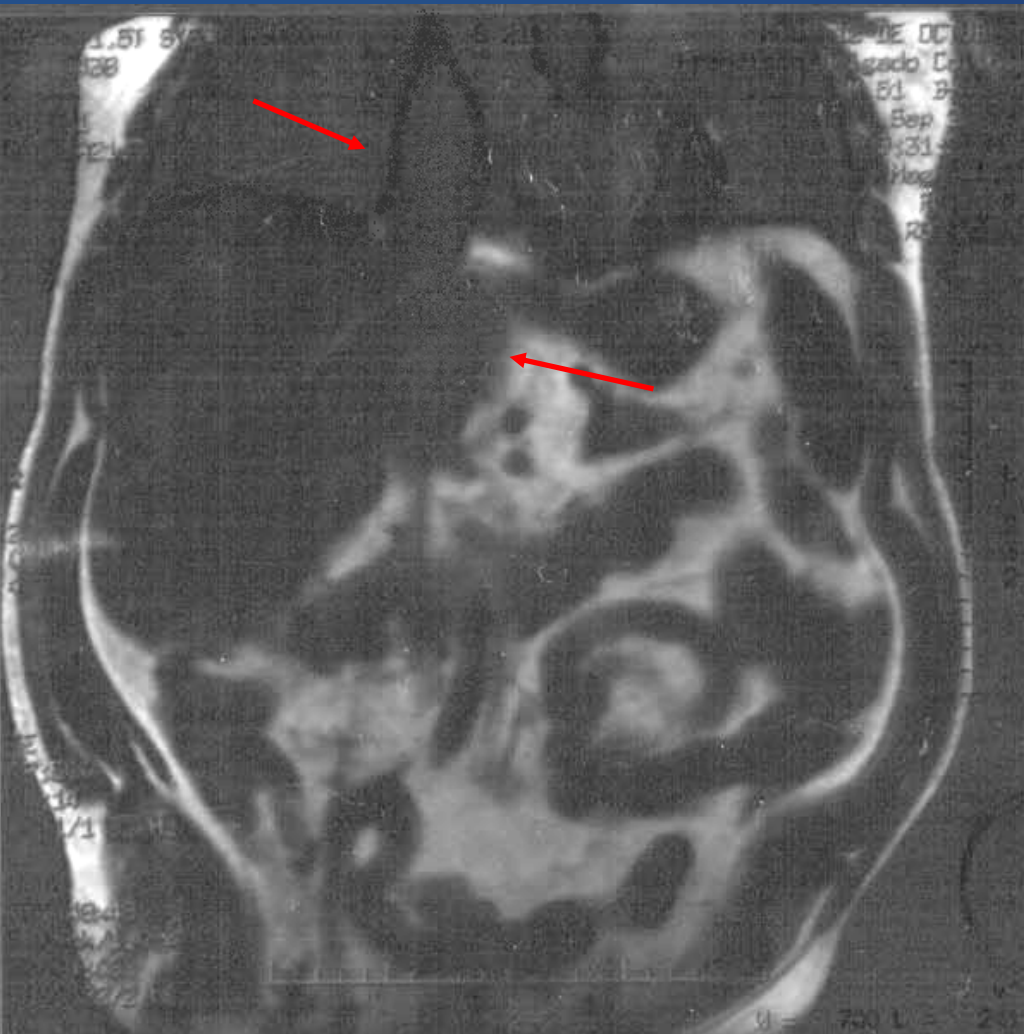
POBLACIÓN

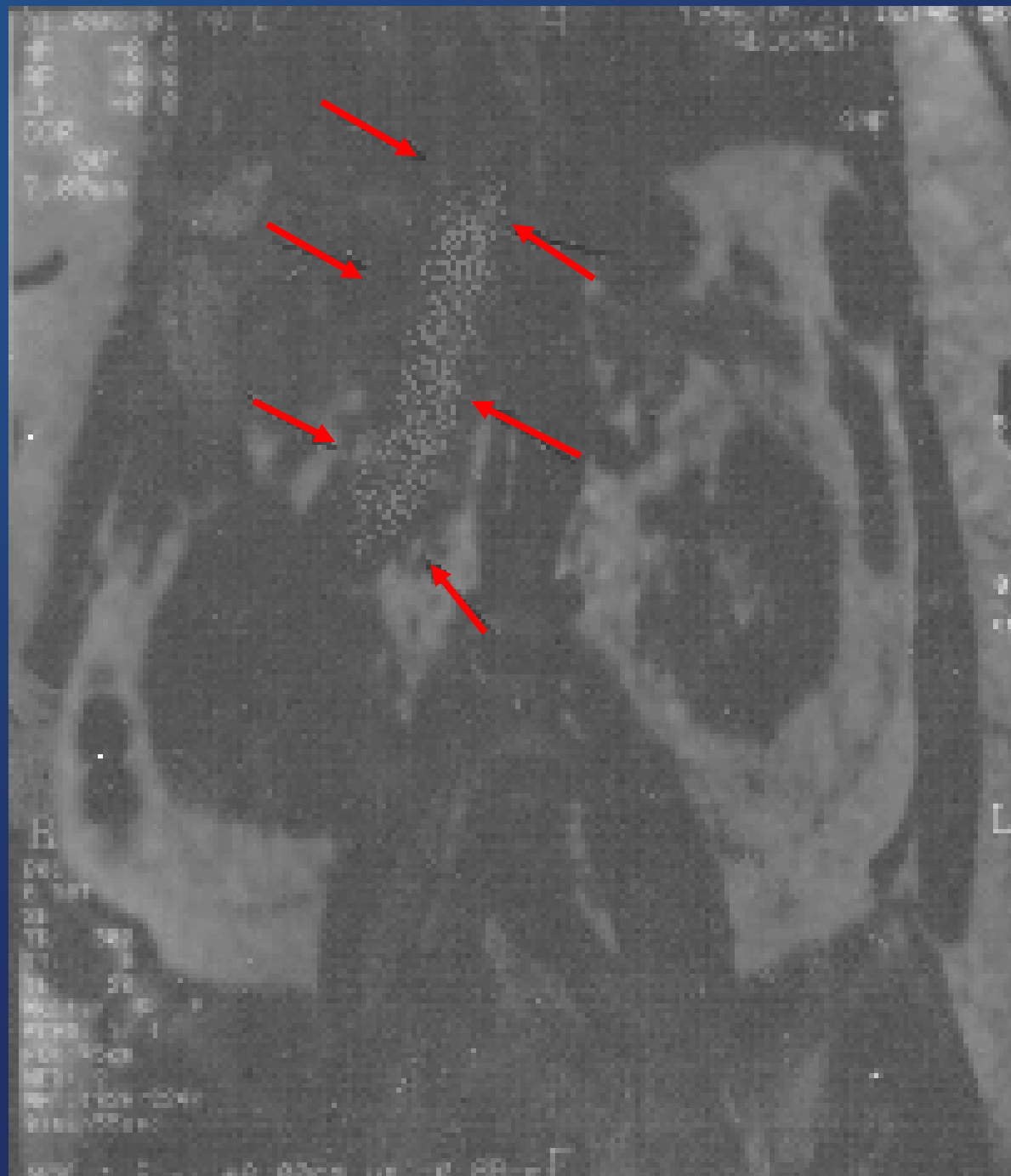
Origen	Tumor	Extensión			Grado
1 Riñón derecho	Hipernefroma	VCI (Suprahepática)			III
2 "	"	VCI	AD	VD	IV
3 Utero	Leiomioma	VCI	AD	VD	IV
4* Riñón izquierdo	Ca. Papilar	VCI	Unión VCI-AD		III
5 Suprarrenal derecha	Adenocarcinoma	VCI	"		III

- ♦ Metástasis óseas en columna dorso-lumbar en el momento del diagnóstico

DIAGNÓSTICO

- TAC
- RNM
- Gammagrafía ósea
- Ecocardiograma transtorácico y/o transesofágico
- Cavografía





INTERVENCIÓN

Resección del tumor primario

- Incisión de Chevron 3
- Laparotomía media 2
- Disección y **hemostasia**
- Nefrectomía 4
- Histerectomía y doble anexectomía 1

INTERVENCIÓN

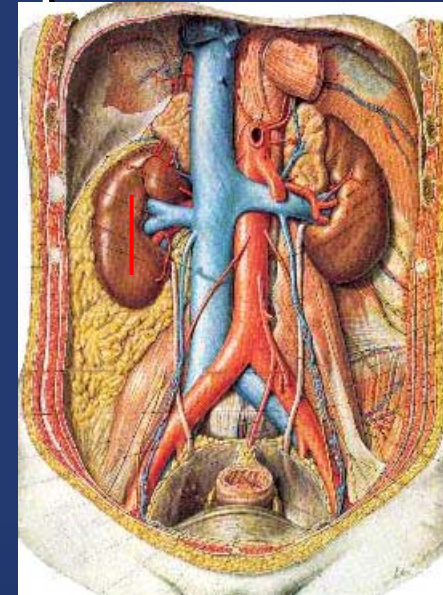
Uso de CEC

Origen	Tumor	Extensión			Técnica
1 Riñón derecho	Hipernefroma	VCI (Suprahepática)			CEC
2 "	"	VCI	AD	VD	CEC
3 Utero	Leiomioma	VCI	AD	VD	CEC
4 Riñón izquierdo	Ca. Papilar	VCI	Unión VCI-AD		Sin CEC
5 Suprarrenal derecha	Adenocarcinoma	VCI	"		Sin CEC

INTERVENCIÓN

Resección de trombo sin CEC

- Venotomía en cava inferior infrahepática.
- Control vascular.
- Extracción digital del tumor:
 - Control ecocardiográfico
 - Sutura parcial
- Resección completa en todos los casos



INTERVENCIÓN

Resección de trombo con CEC

- Esternotomía media 4 pacientes
 Miniesternotomía 1 paciente
- Atriotomía derecha en 2 pacientes.
- Ecocardiograma postoperatorio.
 Resección completa en todos los casos

	Media	Rango
Tiempo de CEC	160'	146-168'
Tiempo de parada	22'	14- 28'

RESULTADOS

	Pacientes (%)	IC 95%
• ACVA 71%	1* (20)	0 -
• Fibrilación auricular 85%	2* (40)	5 -
• Mortalidad hospitalaria	0 (0)	0 - 52%
	Rango	Media
• Tiempo de VM (h)	5 - 20	10
• Estancia en UVI (días)	2 - 4	3
• Estancia postoperatoria (días)	12 - 23	16

* Los dos fueron pacientes intervenidos con CEC y parada circulatoria

NECESIDADES DE TRANSFUSIÓN

Paciente	Sangre	Plaquetas	Plasma	Hcto pre	Hcto post
1 CEC	4000	—	—	44	38
2 "	2000	—	—	47	33
3 "	2450	1200	600	43	31
4 sin CEC	800	—	—	40	30
5 "	1600	800	800	39	31

SEGUIMIENTO

Tiempo medio de seguimiento **2 años** (rango 8- 48 meses)

Supervivencia	100%
Recidiva o extensión	0%

CONCLUSIONES

- La resección completa del tumor hasta VCI suprahepática (grado III) es posible sin el uso de CEC.
- El sangrado más importante, durante la cirugía, se produce durante la disección del tumor.
- La resección sin CEC evita la heparinización sistémica y el riesgo de mayor sangrado.

Tumores con invasión vascular

Grado I-III
Resección sin CEC

Grado IV

**Hasta VCI supradiafragmática
o unión con AD**
Exploración digital

Hasta VD
CEC

Tumor no adherido
Resección sin CEC

**Tumor adherido o
fraccionado**
CEC