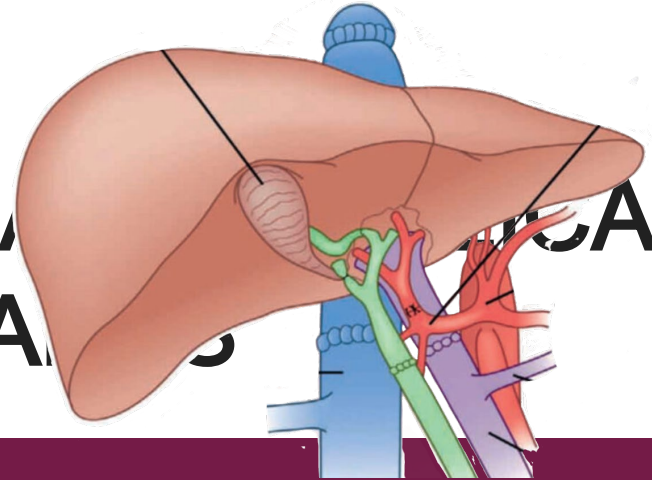


USO DE PRÓTESIS BILIARES AUTOEXPANDIBLES REABSORBIBLES DURANTE EL TRASPLANTE HEPÁTICO UNA SOLUCIÓN PARA LA BILIARES TEMPORAL



María Iniesta Cortés

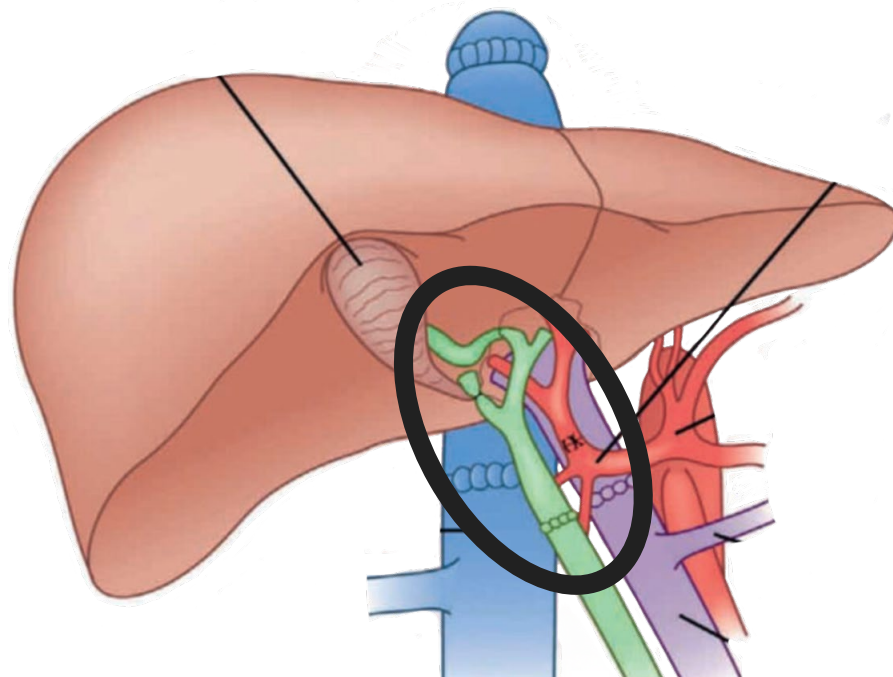
Víctor López López, Pedro Antonio Cascales Campos, Lucía Hernández Ramos, Alberto Baroja Mazo, José A. Pons, Alberto Hiciano, Pablo Ramírez Romero, Francisco Sánchez Bueno, Ricardo Robles Campos

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca

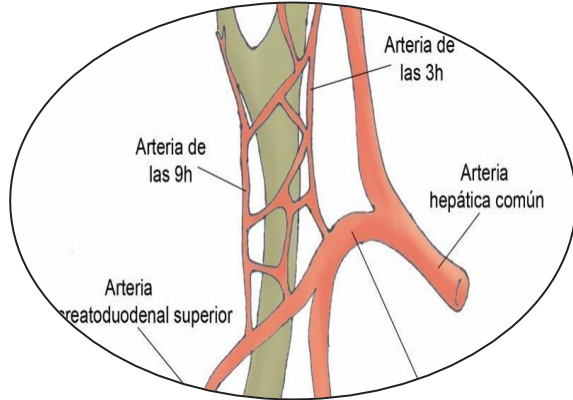
introducción

“Talón de Aquiles”

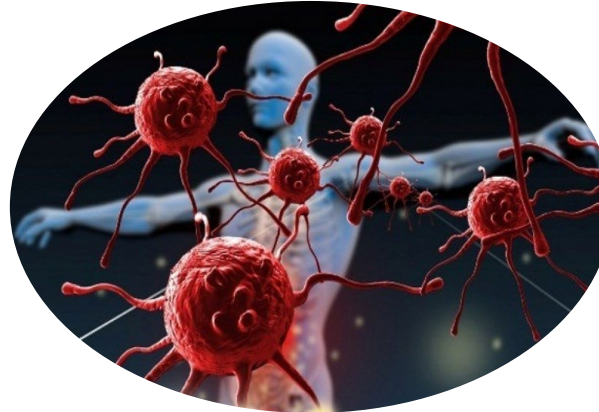
Entre el 10-34% de los TH



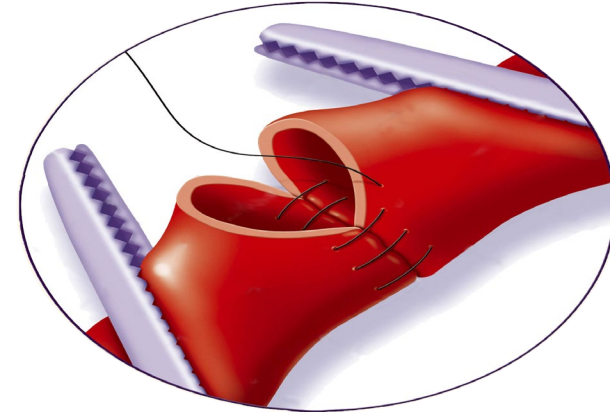
FACTORES DE RIESGO



TÉCNICOS/VASCULARIZACIÓN

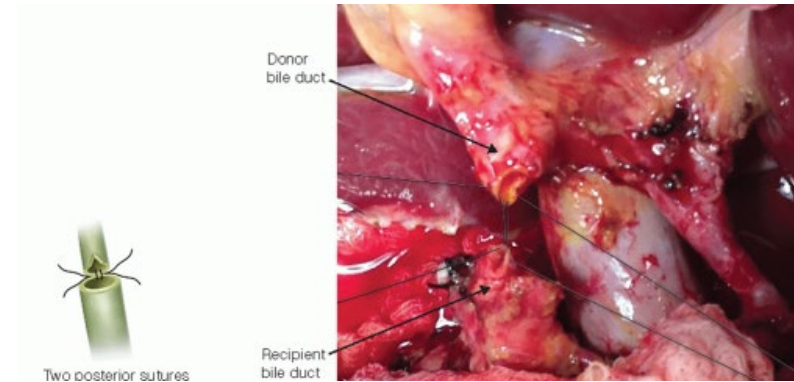
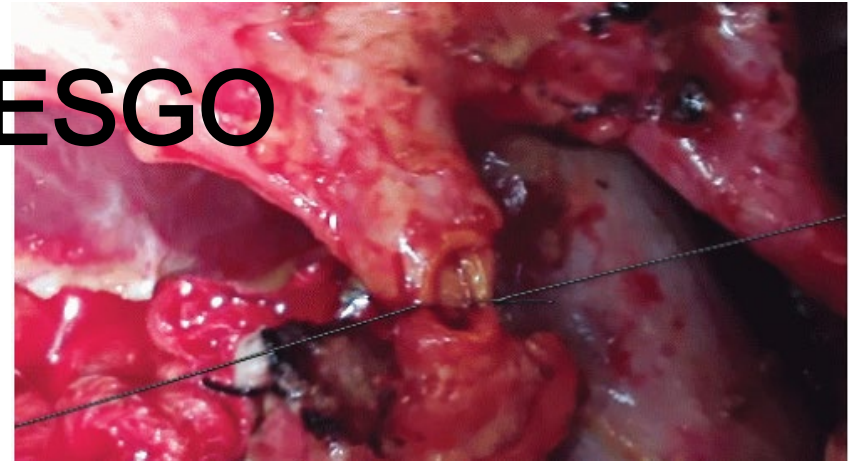
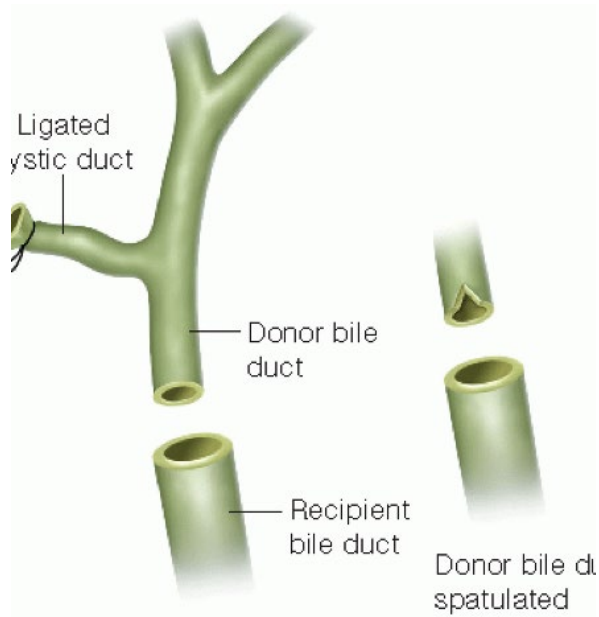


INMUNOLÓGICOS

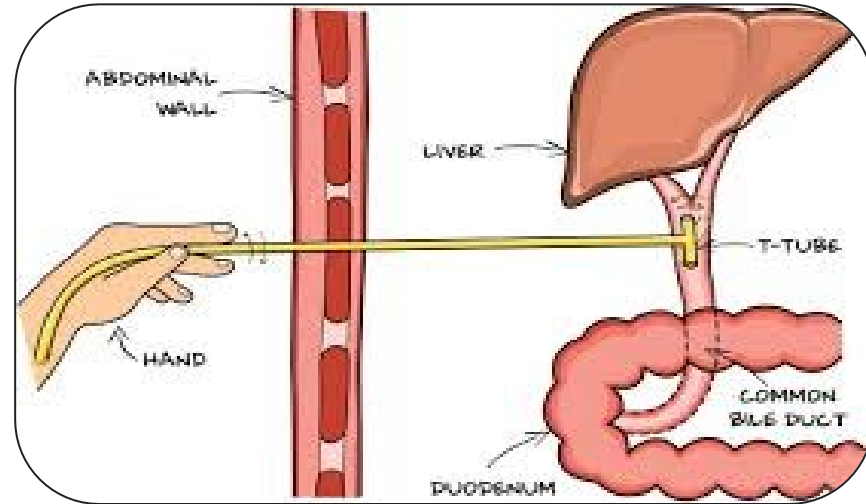
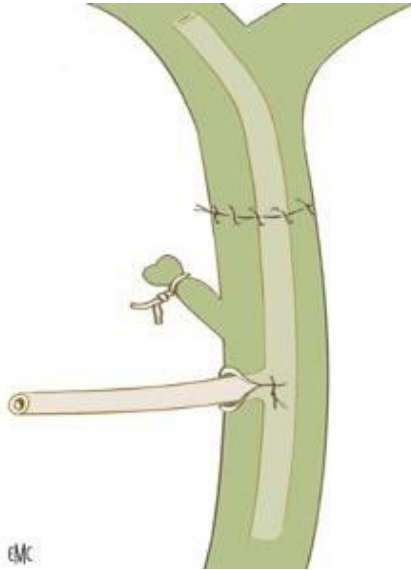


ISQUEMIA/REPERFUSIÓN

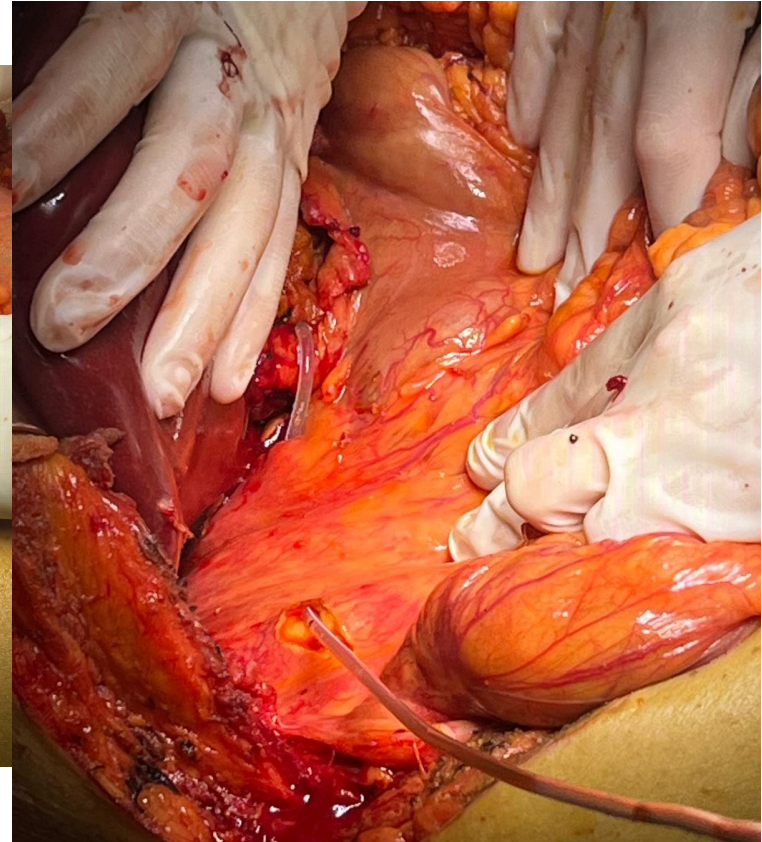
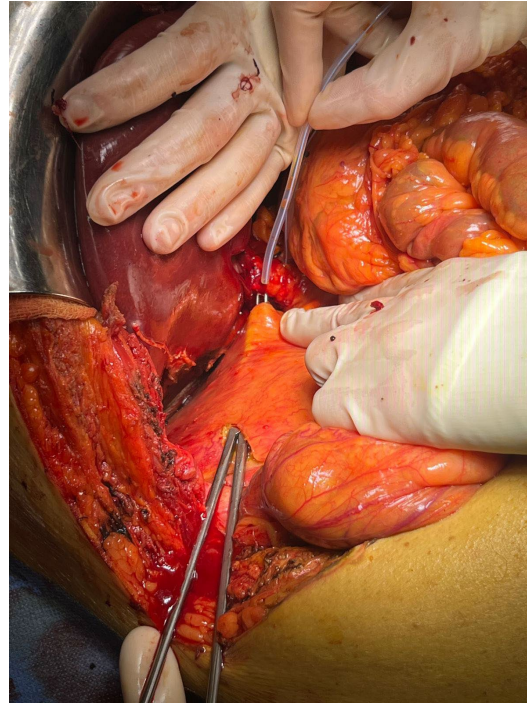
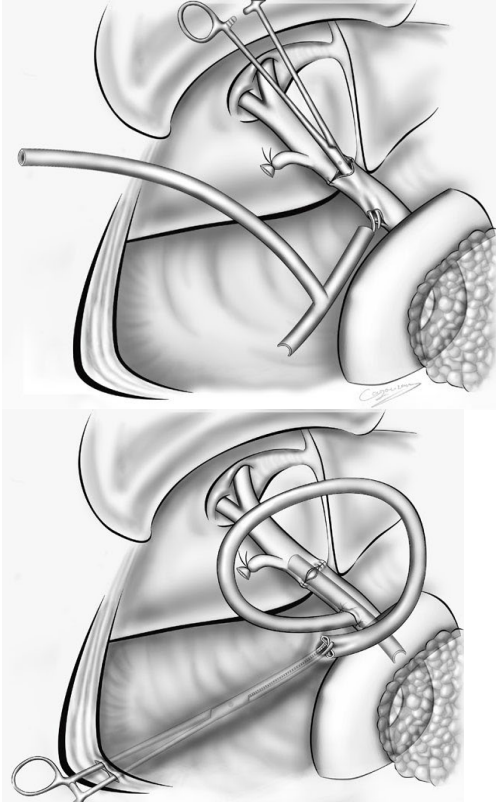
FACTORES DE RIESGO



TUBO T KEHR



RETROPERITONEAL TUBO T KEHR



INTRADUCTAL REMOV

Duct-to-duct biliary reconstruction with or without an intraductal removable stent in liver transplantation: The BILIDRAIN-T multicentric randomised trial

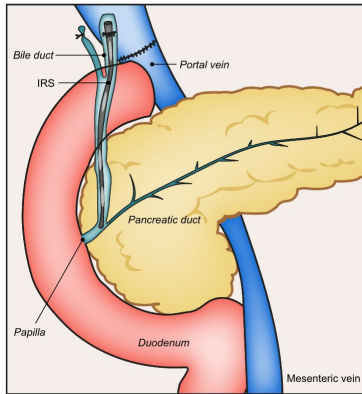


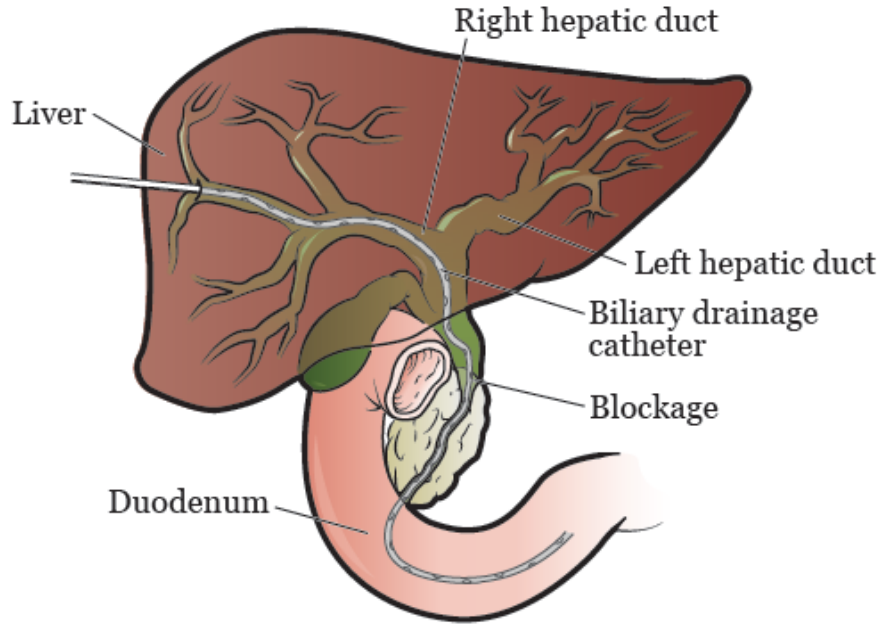
Table 2. Post-LT outcome of 235 patients included according to their randomisation group (IRS, n = 117 vs. control, n = 118).

Variable	IRS n = 117		Control n = 118		Difference [95% CI]
	n ^a	n (%)	n ^a	n (%)	
Primary outcome: BC	117	31 (26.5) ^b	118	24 (20.3) ^b	6.2 [-4.9 to 17.1]
Biliary fistula	116	9 (7.8)	117	6 (5.1)	2.6 [-4.3 to 9.7]
Biliary stenosis	116	16 (13.8)	117	15 (12.8)	1.0 [-8.1 to 10.2]
Secondary outcome: complications related to IRS		n % [95% CI]			
Infectious cholangitis	113	1 0.9 [0.0–4.8]	–		
Extraction difficulties	98	19 19.4 [12.1–28.6]	–		
ERCP-related haemorrhage	104	5 4.8 [1.6–10.9]	–		
ERCP-related duodenal perforation	109	1 0.9 [0.0–5.0]	–		
ERCP-related severe acute pancreatitis	109	2 1.8 [0.2–6.5]	–		
IRS spontaneous migration	117	24 20.5 [13.6–29.0]	–		
Association of BC and IRS-related complications	–	11 9.6 [4.9–16.5]	–		
Association of BC and migration	–	9 7.8 [3.6–14.3]	–		

Conclusions: IRS does not prevent BC after LT and may require specific endoscopic expertise for removal.

Goumard et al. *JHEP Reports* 2022

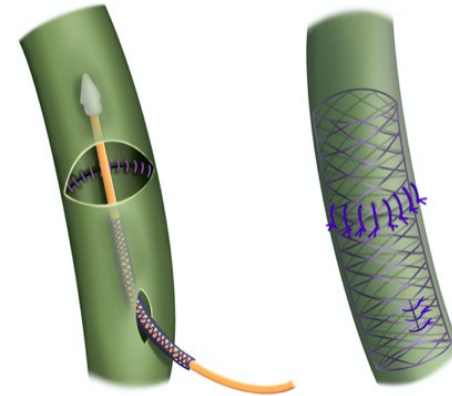
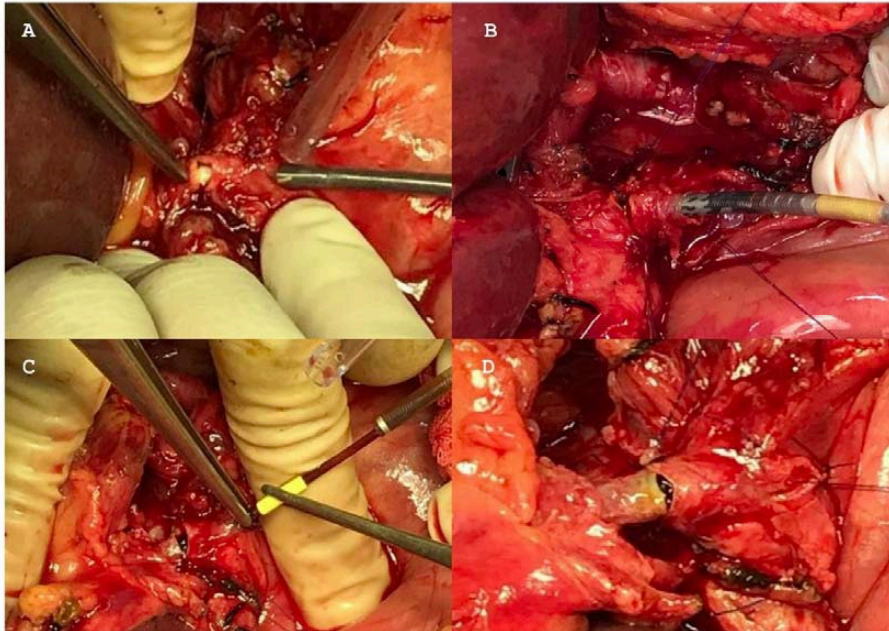
DRENAJES INTERNO-EXTERNOS



- ✓ + COLANGITIS
- ✓ + FUGAS BILIARES
- ✓ + COLEDOCOLITIASIS
- ✓ + MIGRACIONES

SIN reducción significativa en las complicaciones biliares tempranas.

PRÓTESIS BILIAR



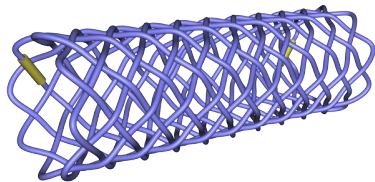
Autoexpandibles +
Reabsorbibles

características

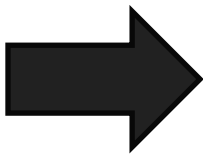
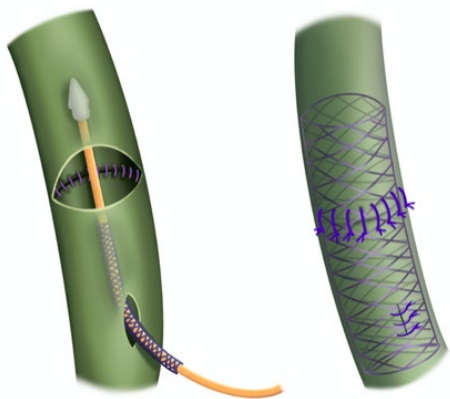
ELLA-CS, s.r.o.

Milady Horákové 504/45, Třebeš
500 06 Hradec Králové
Czech Republic

- Diameters: **5, 6, 7, 8 y 9 mm**
- Length: **5-6 cm**

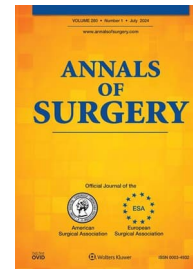
















- Compact and **self-expandable** endoluminal prosthesis made of polydioxanone monofilament
- Radial **strength** is 70% at 14 days and 25% at 42 days.
- Radiopaque **markings** for visibility.
- Resorption: minimal in the **first 90 days** and complete at **5-6 months**.



Efficacy of Self-Expandable Absorbable Stents during Liver Transplant to Minimize Early Biliary Complications

Lopez-Lopez, Victor MD, PhD^{*,†}; Kuemmerli, Christoph MD, PhD[‡]; Iniesta, Maria MD^{*,†}; Hiciano-Guillermo, Alberto MD^{*,†}; Cascales-Campos, Pedro MD, PhD^{*}; Baroja-Mazo, Alberto MD, PhD[‡]; Antonio-Pons, Jose MD, PhD[§]; Sánchez-Esquer, Ignacio MD^{*,†}; Ferreras, David MD, PhD[‡]; Sánchez-Bueno, Francisco MD, PhD^{*,†}; Ramírez, Pablo MD, PhD^{*,†}; Robles-Campos, Ricardo MD, PhD^{*,†}



 Variable	SEABS	No-SEABS	Key comparisons
 Patients	78	80 (22 T-tube, 58 no stent)	—
 Adverse effects	 None	—	SEABS safe
 Early biliary complications (90 days)	2.6%	23.8%	 $P < 0.001$
 Hospital stay	15 days	19 days	 $P = 0.001$
 Procedures	35 ERCP + 2 surgeries	63 ERCP + 13 surgeries (incl. 2 LT)	Fewer reinterventions in SEABS
 PSM (58 vs 58)	0% complications	40% complications	 $P < 0.001$
 T-tube vs SEABS (high risk)	5%	22.7%	$P = 0.23$
 Extra cost per patient	€6,988	€17,992 (T-tube) / €36,364 (no stent)	 SEABS most cost-effective

HIPÓT



El uso de **SEABS** en TH **reduce** la incidencia de **complicaciones biliares tempranas (≤ 90 días)** = estrategia segura + efectiva en el manejo inicial de la anastomosis biliar término-terminal

metodolo



OBSERVACIONAL
PROSPECTIVO
UNICÉNTRICO

180 pacientes



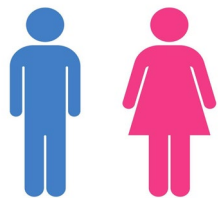
- Pacientes intervenidos de TH en HUVA entre noviembre de 2020 y julio de 2025 con **anastomosis T-T + uso de SEABS**
- Disponibilidad de documentación clínica y seguimiento postoperatorio

- **1** H-Y
- **1** Split
- **5** TH hepatorrenal simultáneo
- **9** Colangiopatía/Trombosis arterial
- **4** ReTH urgentes
- **11** Fallecimiento intraoperatorio/temprano
- **5** Pérdida de seguimiento postoperatorio

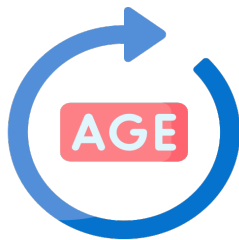
=144 pacientes

resultado

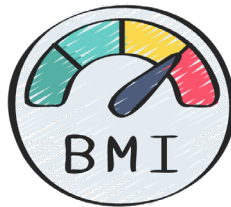
receptor:



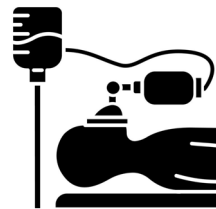
77,78% Varones
22,22% Mujeres



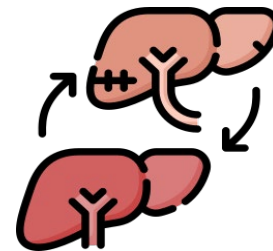
60,25 ± 8,74 años
Mediana: 62 años
Rango [15-76]
IQR: 11



26,78 ± 4,64kg/m²
Mediana: 26,12
Rango [17,33-40,3]
IQR: 5,97



ASA II → 6,94%
ASA III → 75,69%
ASA IV → 17,36%



Child A → 34,03%
Child B → 49,31%
Child C → 16,67%

MELD → 13,27 ± 6,12
Mediana: 12
Rango [6-43]
IQR: 8

resultado

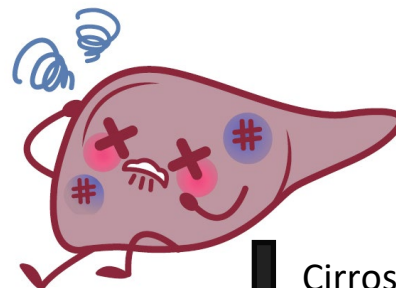
receptor:

30º CONGRESO
SETH

SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE TRASPLANTE
HEPÁTICO



Ascitis → **51,39%**
HTA → **43,75%**
DM → **40,97%**
Tabaquismo activo → **29,86%**
Exfumador → **29,17%**
Enfermedad coronaria → **6,94%**
EPOC → **6,94%**
Insuficiencia renal → **6,25%**
Insuficiencia cardiaca → **4,17%**



Cirrosis alcohólica → **59,03%**
Hepatocarcinoma → **41,67%**
Virus Hepatitis C → **9,03%**
NASH o Enf. Metabólica → **7,64%**
Otras causas → **5,56%**
Virus Hepatitis B → **4,86%**
Fallo hepático agudo → **2,78%**

resultado

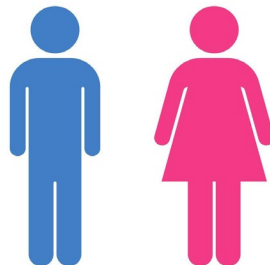
DONANTE:

30º CONGRESO
SETH

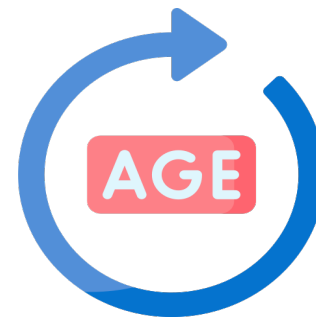
SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE TRASPLANTE
HEPÁTICO



Muerte encefálica → **52,08%**
Asistolia controlada → **47,92%**



Varones → **66,66%**
Mujeres → **33,33%**



55,99 ± 15,59 años
Mediana: 58 años
Rango [12-81]
IQR: 22

quirúrgicos y postquirúrgicos:



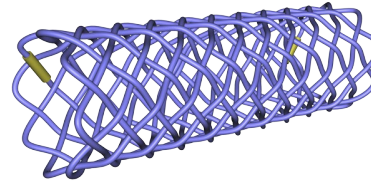
Isq. Fría:
 $302,78 \pm 128'$

Tiempo Quirúrgico:
 $204,92 \pm 40,26'$



CH: **$4,12 \pm 3,35$**
unid.

Fib: **$4,64 \pm$**
 $3,45g$



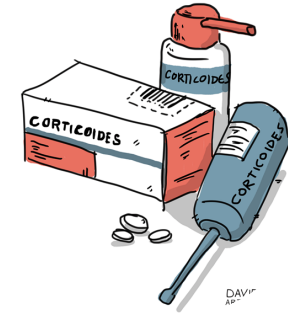
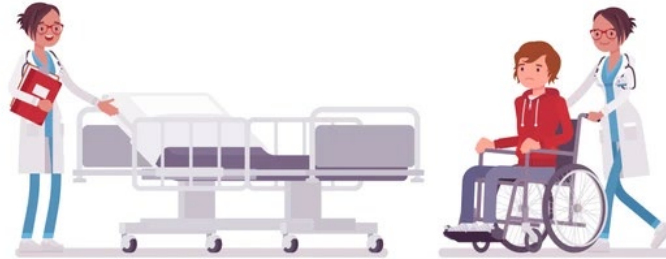
$36,11\% \rightarrow 7 \text{ mm}$
 $26,39\% \rightarrow 8 \text{ mm}$
 $25,69\% \rightarrow 5 \text{ mm}$
 $11,11\% \rightarrow 9 \text{ mm}$
 $0,69\% \rightarrow 6 \text{ mm}$



UCI: **$3,35 \pm 2,17$**
días

Total: **$15,52 \pm$**
 $6,3$ días

quirúrgicos y postquirúrgicos:



16 pacientes (11,02%)
Clavien $\geq 3^a$ en <90d

3a \rightarrow 7 casos (4,86%)
3b \rightarrow 6 casos (4,17%)
4a \rightarrow 3 casos (2,08%)

Reingreso: 16 pacientes (11,11%)

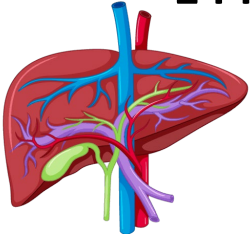
Causas: ascitis, ITU, astenia, seroma,
CMV+, fiebre, fuga biliar, diarrea,
alteraciones electrolíticas...

30 pacientes (20,83%)

COMPLICACIONES BILIARES:



144



INMEDIATAS (<30d): 1 (0,69%)



1 Fuga

QX



PRECOCES (<90d): 5 (3,47%)



2 Fugas
2 Estenosis
1 Colangitis

1 QX
4 CPRE



TARDÍAS (>90d): 24 (16,67%)



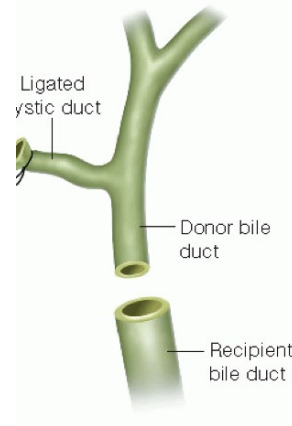
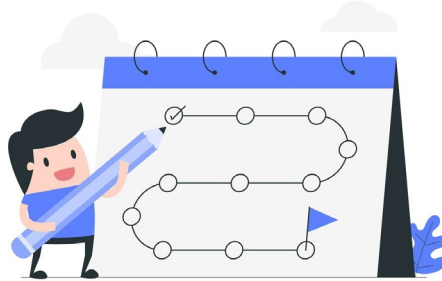
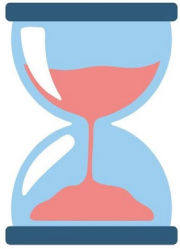
21 Estenosis
3 Coledocolitiasis

6 QX
14 CPRE

COMPLICACIONES BILIARES:

Tipo de complicación	DPO aparición	Tratamiento	Evolución
Fuga biliar (inmediata)	8º DPO	CIRUGÍA: cierre punto fuga cístico con puntos	Resolución tras cirugía
Colangitis	45º DPO	CPRE: sin estenosis clara, material protésico, colocación prótesis plástica.	Evolución favorable. Pendiente retirada prótesis plástica
Fuga biliar (precoz)	46º DPO	CPRE: prótesis plástica + esfinterotomía	Retirada prótesis a 6m sin fuga, buen paso.
Estenosis anastomótica	53º DPO	CPRE: extracción de barro y coledocolitiasis + prótesis plástica → recambios sucesivos (plástica y metálica)	Retirada de prótesis metálica a los 8m, buen paso.
Estenosis anastomótica	66º DPO	CPRE: prótesis plástica → cambio a metálica a 3m por persistencia de estenosis	Retirada de metálica a los 5m, abundante barro, buen paso

COMPLICACIONES BILIARES:



Aparición compl.

Biliar:

**250,55 ± 176,16
días**

Mediana: 203

Rango: [8–72]

Seguimiento:

821,01 ± 506,64 días

Mediana: 718

Rango: [92–1802]

18,1% anastomosis de riesgo

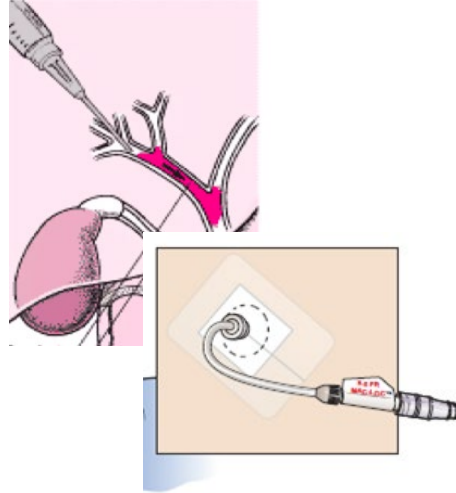
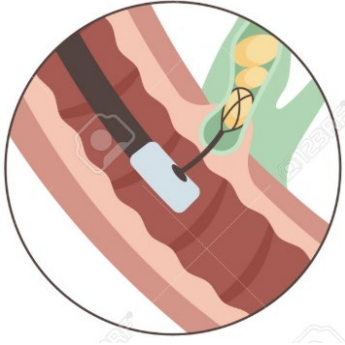
*(disparidad de calibres,
plastia ductal, no alineados,
tensión o paredes muy finas)*

**11,13 ± 10,22
días**

Mediana: 8

Rango [2-44]

COMPLICACIONES BILIARES:



25 pacientes **CPRE (17,36%)**
→ 22 pac. Prótesis
→ 3 coledocolitiasis limpieza
→ 6 complicaciones

3 **CPTH (2,08%)**

1 **Drenaje Rx (0,69%)**

6 pacientes **QX (4,16%):**
5 H-Y
1 fuga biliar

0 pacientes

discusión

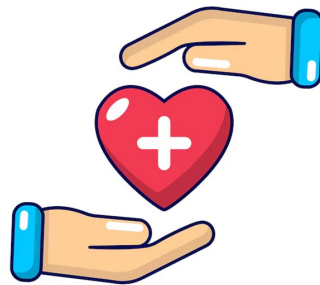


- Complic <90d = **3,47%** → otras series:
 - UK- registro: Tingle et al. (9,6% vs. **3,47%**)
 - USA (1000 pac): Senter-Zapata et al. (9,8% vs. **0,67%**)
- NO extracción
 - soporte estructural transitorio
 - buena tolerancia biológica
 - reabsorción espontánea
- Complic Globales= **20,14%** → multifactorial?
- Mayoría CPRE → sólo **4,16%** cirugía

CONCLUS



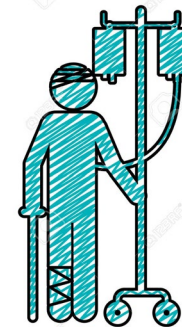
0,67% en <30d
3,47% en <90d



SEGURIDAD
PROTECCIÓN
SOPORTE



BAJA TASA
REINTERVENCIONES
Y MORBILIDAD



NO FACTORES
CLÍNICOS
EVIDENTES =
↑ RIESGO

¡Muchas gra

