

Transección asistida por RF: Tecnología Coolinside



Fernando Burdío
Octubre 2013



Hospital
del Mar

Parc
de Salut
MAR
Barcelona

RF-Assisted liver resection

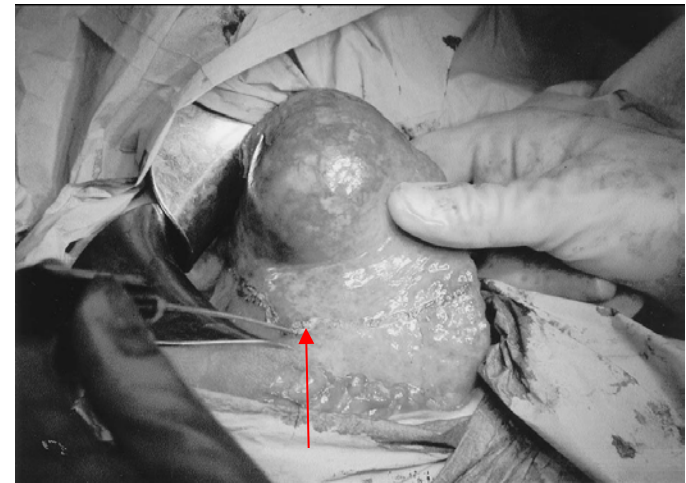
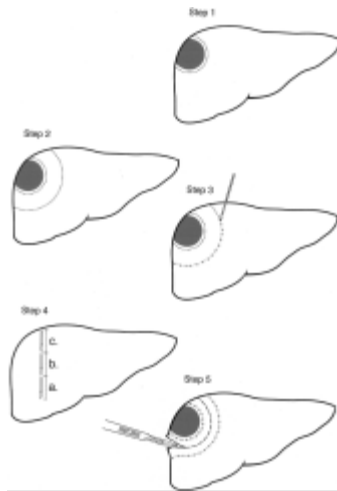
ADVANCES IN SURGICAL TECHNIQUE

ANNALS OF SURGERY
Vol. 236, No. 3, 299-305
© 2002 Lippincott Williams & Wilkins, Inc.

New Technique for Liver Resection Using Heat Coagulative Necrosis

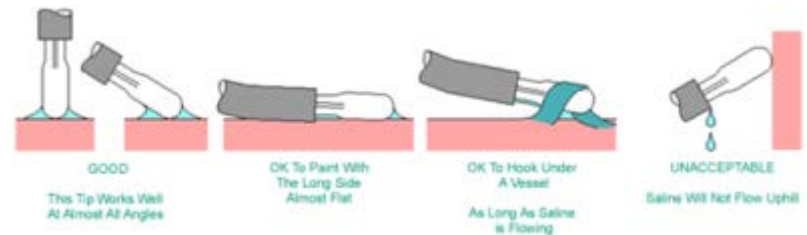
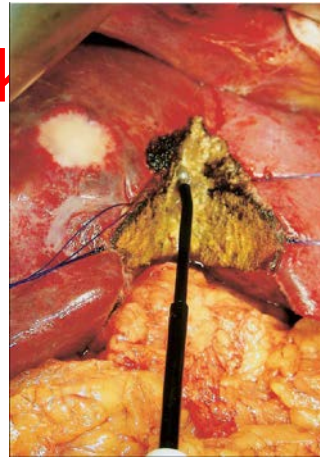
Jean-Christophe Weber, MD, Giuseppe Navarra, MD, Long R. Jiao, MD, FRCS, Joanna P. Nicholls, MSc,
Steen Lindkaer Jensen, MD, and Nagy A. Habib, ChM, FRCS

From the Department of Surgical Oncology and Technology, Imperial College Faculty of Medicine, Hammersmith Hospital Campus, London, United Kingdom



Transección asistida por RF

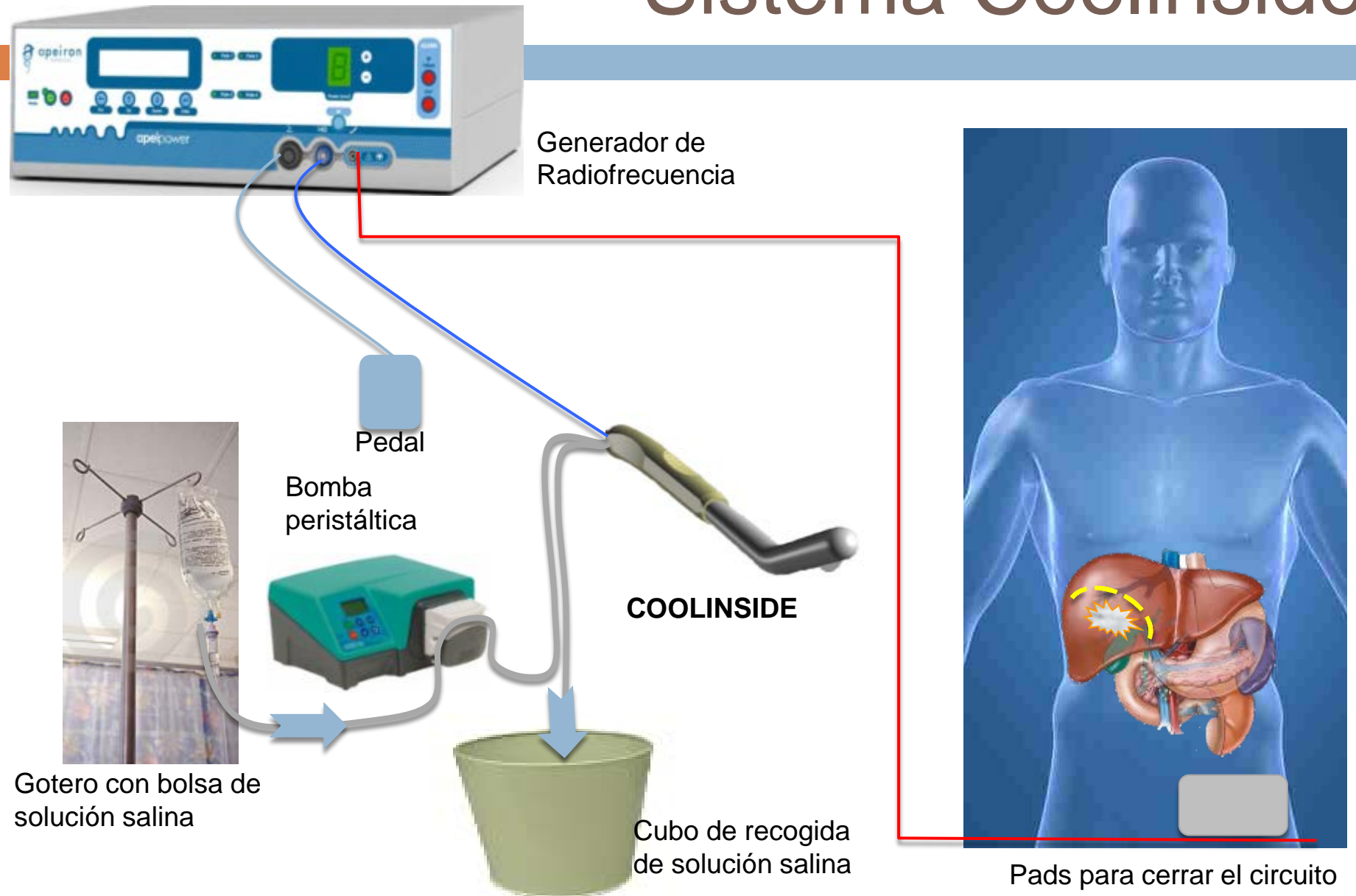
1. Con **Tissuelink**



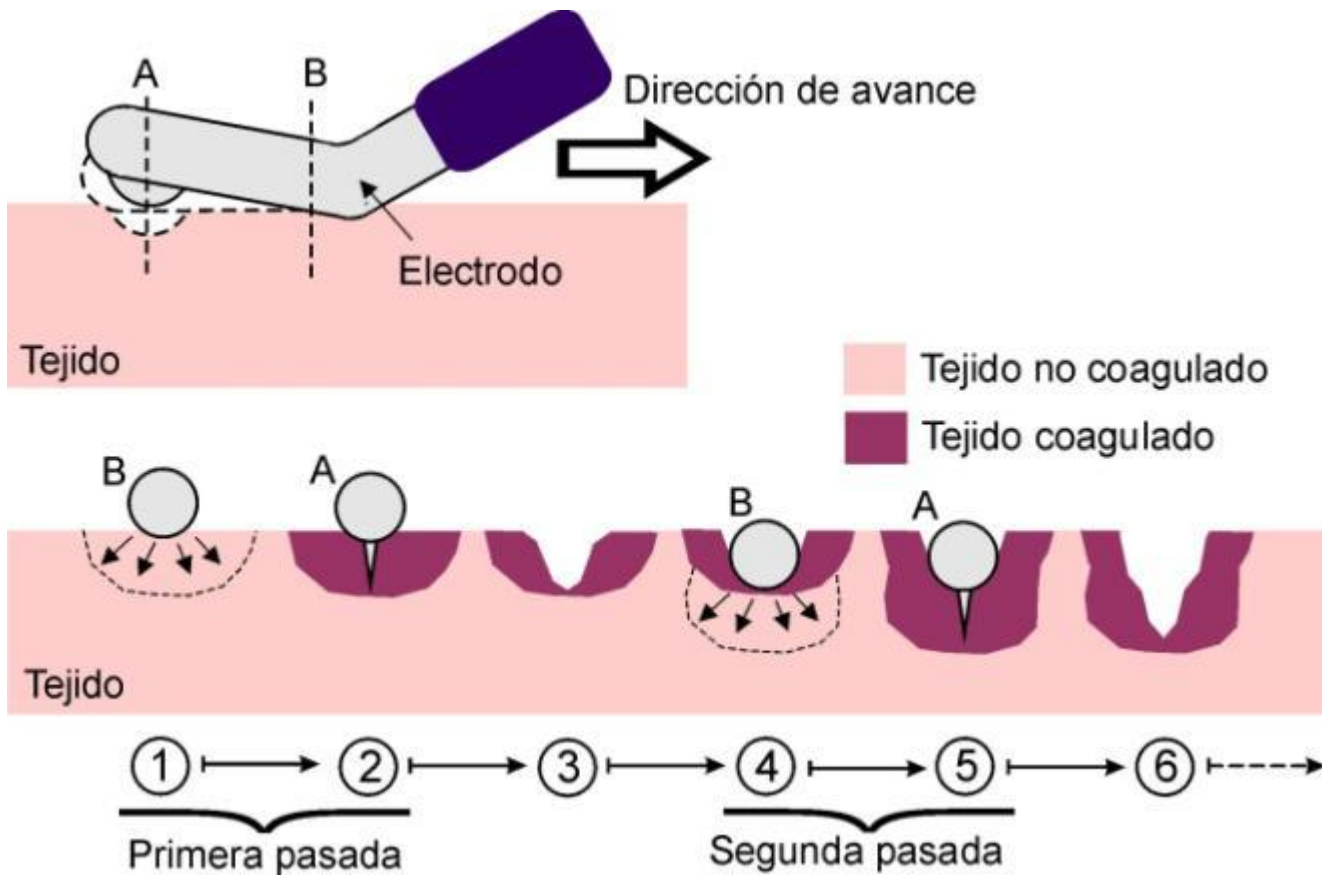
2. Con **Inline®** o **Habib**



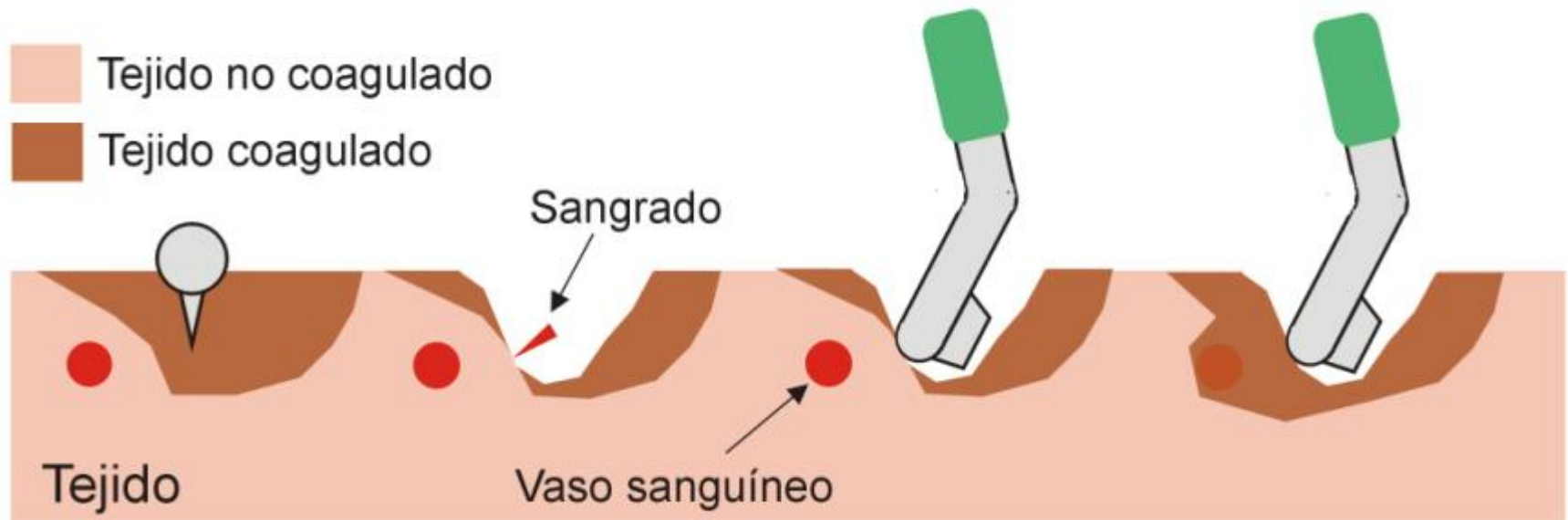
Sistema Coolinside



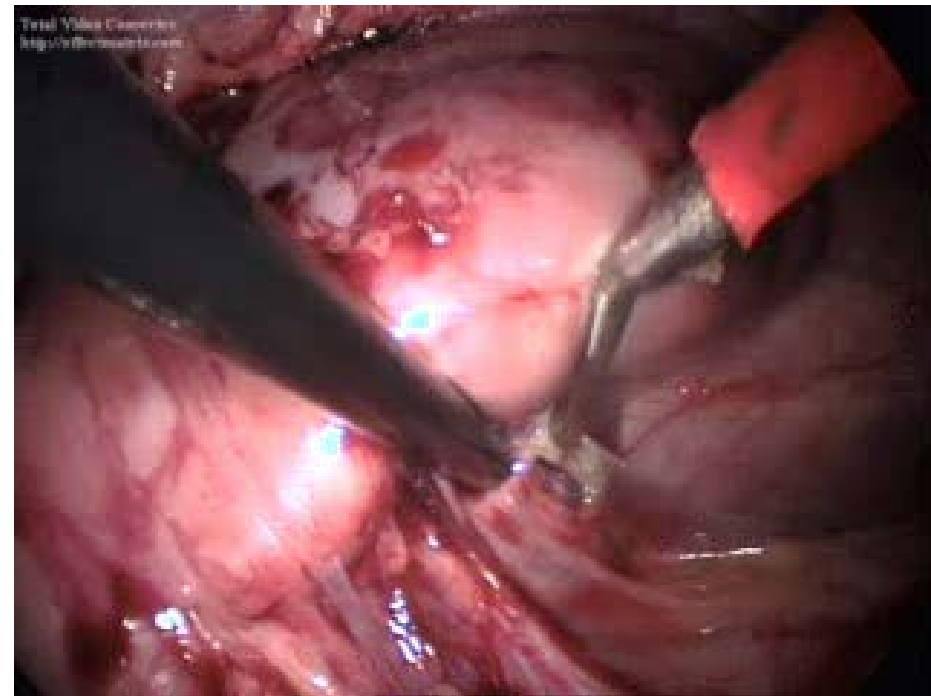
Coolinside. Uso principal



Coolinside. Uso secundario



Coolinside. Experiencias previas



Burdio et al. EJSO 2007

Navarro et al. Surgical Endoscopy
2008

Burdio et al. Biomed Eng 2009

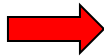
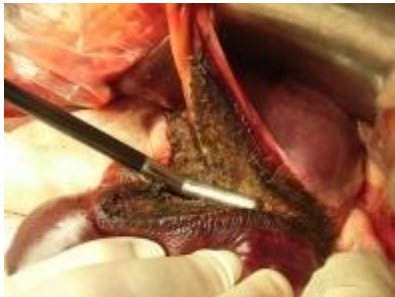
Rios et al. J Endourology 2011

Dorcaratto et al. Surg Endoscopy
2013

Ensayo clínico. Metodología (I)

- Fase I (**Seguridad**) (n=8): Coolinside único dispositivo
- Fase II (**eficacia**) (n=28): Randomizado. Coolinside vs Técnica convencional
- Criterios de Inclusión: Mt hepáticas
- Endpoints: **Tiempo** de transección y pérdida de **sangre**
- Financiado: FIS

Metodología Ensayo Clínico (II)



- Tiempo
- Pérdida sanguínea
- Area transección



- Velocidad de transección
- Pérdida de sangre ajustada superficie de transección

Resultados Ensayo clínico (Fase I)

	Kellyclasia	CUSA	Waterjet	Tissuelink	Coolinside** (median, range)
Hemorragia	665*	516‡	774‡	733* 301‡	42 (5-420)
Hemorragia/superf (mL/cm²)	7* 1.5‡	4† 7.5‡	3.5† 8.2‡	5.3* 3.4† 5.5‡	0.8 (0.05-7.37)
Velocidad Transección (cm²/min)	0.9* 3.9†	2.3† 2.3‡	2.4† 2.8‡	1* 2.5† 1.7‡	1.3 (0.49-1.87)

* Arita et al. Br J Surg 2005

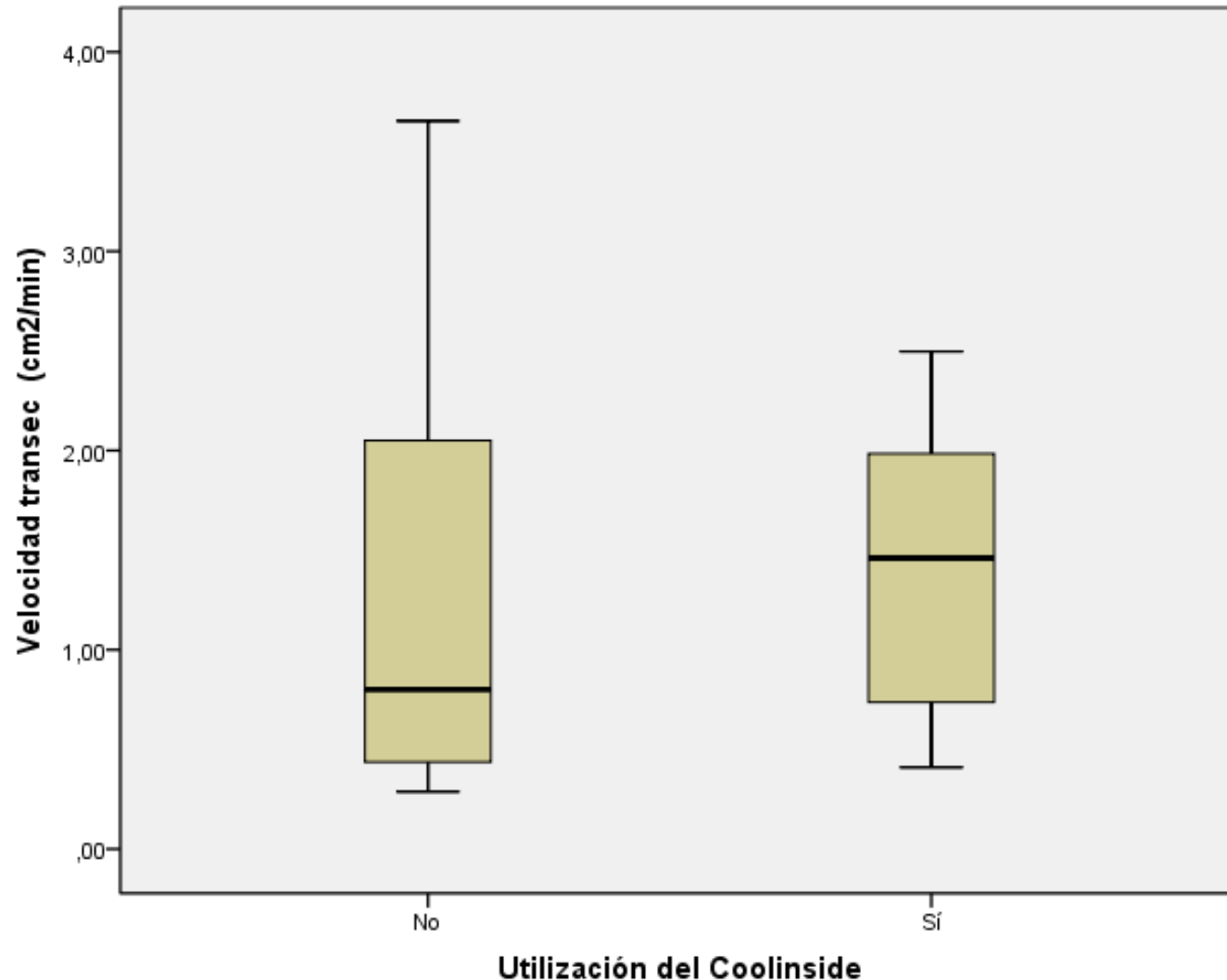
† Lesurtel et al. Ann Surg 2006

‡ Richter et al. Br J Surg 2009

** Burdio F. Am J Surg 2010

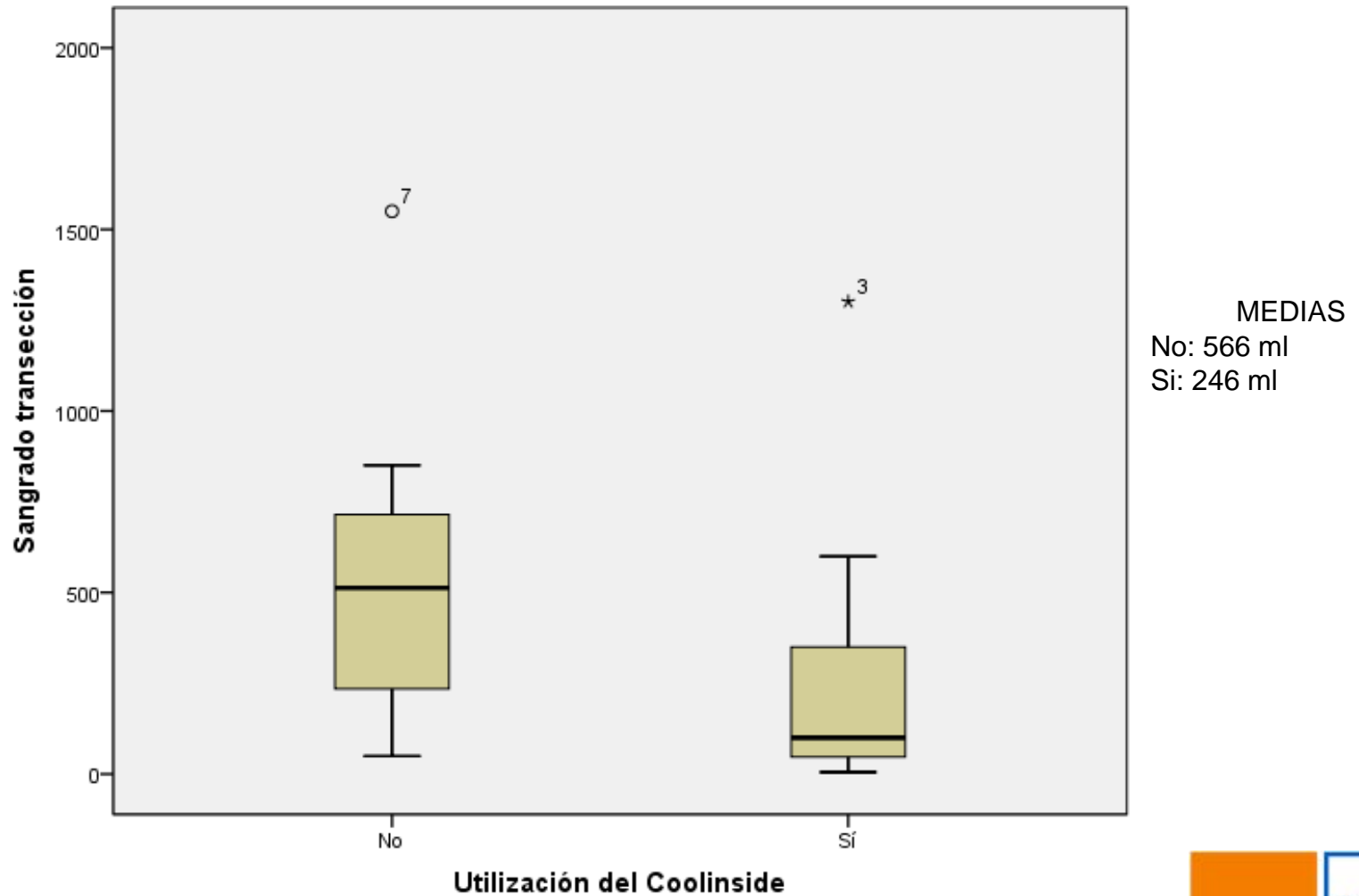


Resultados Ensayo Clínico (Fase II)

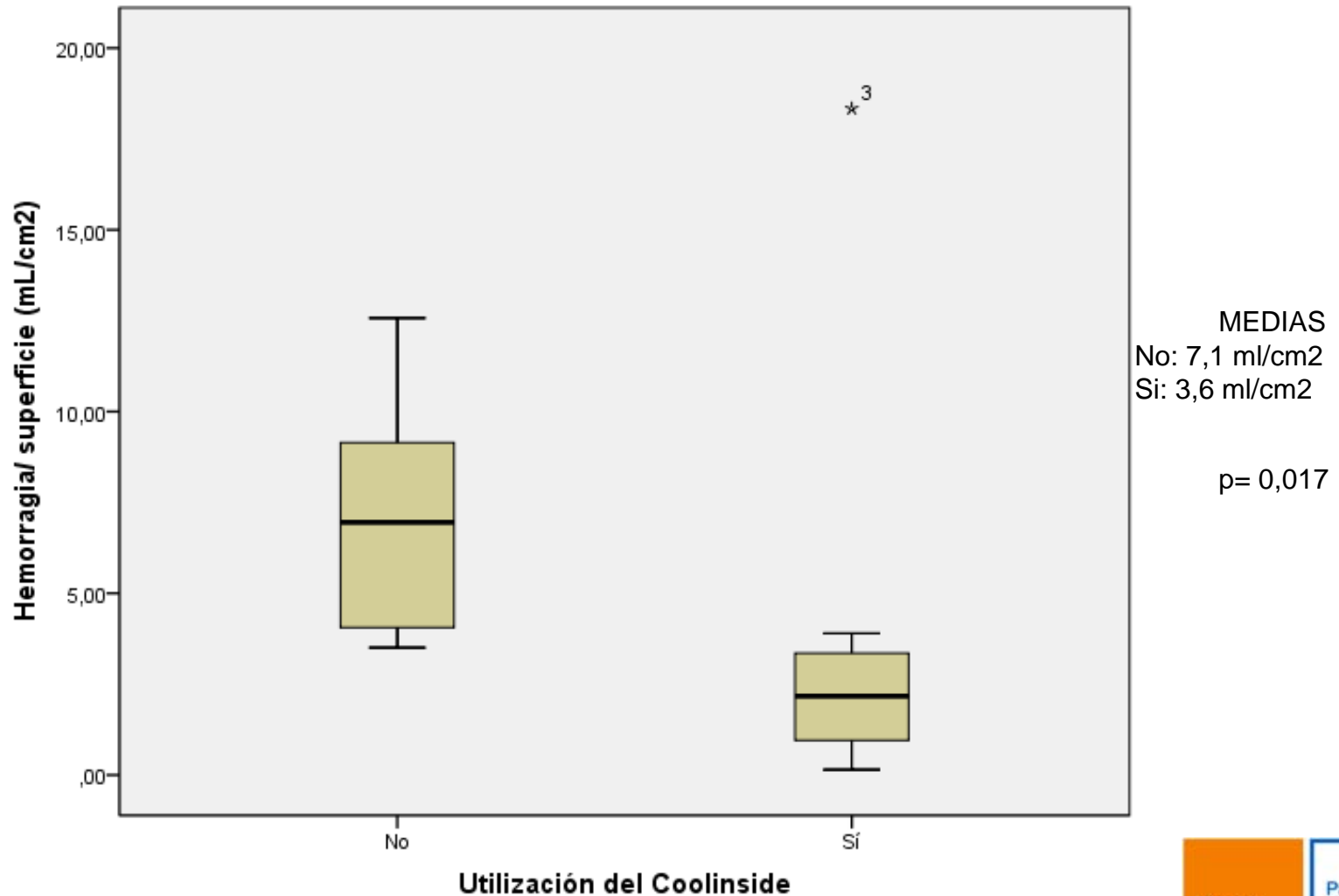


MEDIAS
No: 1,31 cm²/min
Sí: 1,40 cm²/min

Resultados Ensayo Clínico (Fase II)

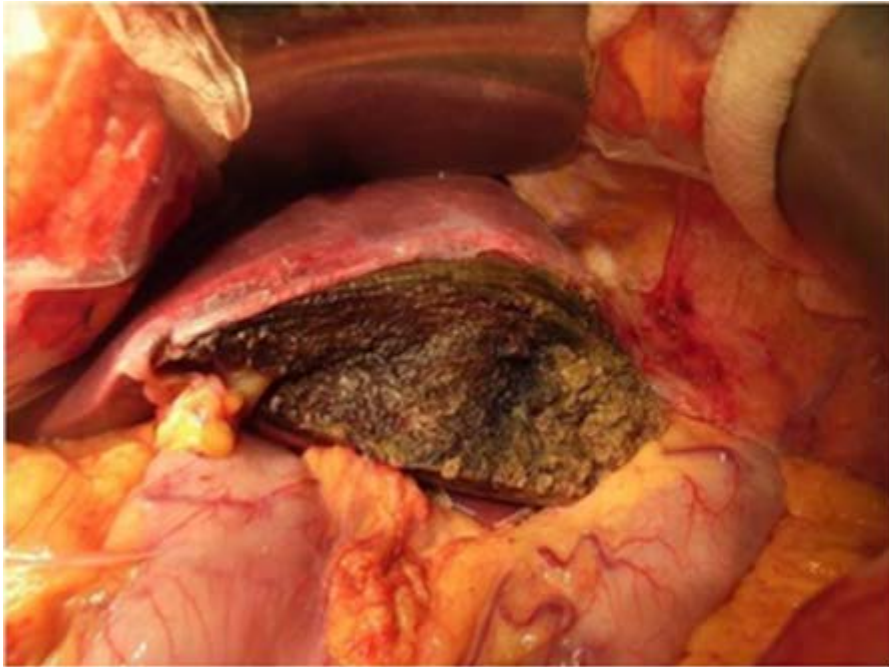


Resultados Ensayo Clínico (Fase II)



Resultados Ensayo Clínico (Fase II)

- No mortalidad en 35 pacientes
- Sin diferencias en morbilidad (31%)



A los 3 meses

Conclusiones

- Dispositivo Seguro. Hemostasia sólo en transección
- Reduce la hemorragia transección hasta 15 veces (media 40 cc)
- Sin emplear otros instrumentos
- Es combinable con otros instrumentos de disección o incluso de hemostasia
- Nuevas indicaciones: pancreatectomía distal, nefrectomía laparoscópica