



erbe  
power your performance.



erbe  
BiClamp® reduce  
los costos

en numerosas especialidades

## Referencias

- 1 Catálogo de productos
- 2 En base a mediciones internas/  
Erbefacts
- 3 Richter, S et al: *Differential Response of Arteries and Veins to Bipolar Vessel Sealing: Evaluation of a Novel Reusable Device*, J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2006
- 4 Hessler, P-A: *Vergleichende Untersuchung zur Effektivität verschiedener instrumenteller Operationstechniken bei der totalen laparoskopischen Hysterektomie (TLH)*, Geburtsh Frauenheilk, 2008
- 5 Del Rio, P et al: *The use of energy devices for surgical thyroid procedures. Harmonic focus vs Biclamp 150*, Ann Ital Chir, 2015
- 6 Oussoultzoglou, E et al: *Use of BiClamp Decreased the Severity of Hypocalcemia after Total Thyroidectomy Compared with LigaSure: A Prospective Study*, World Journal of Surgery, 2008

# Gama de productos BiClamp®

Nuestros instrumentos BiClamp permiten coagular y sellar de forma segura vasos y haces tisulares.

La mayoría de las veces, no es necesario tratar los vasos, uno a uno. Todos los modelos BiClamp para cirugía abierta y laparoscopia son reutilizables.

## VENTAJAS DE LOS INSTRUMENTOS BICLAMP

- ✔ La gama de productos BiClamp cuenta con una amplia selección específica por indicación, destinada a intervenciones quirúrgicas abiertas y laparoscópicas<sup>1</sup>
- ✔ Las ramas y las longitudes, adaptadas a las condiciones anatómicas, permiten acceder óptimamente al tejido objetivo, incluso con vías de acceso estrechas<sup>1</sup>
- ✔ La mandíbula cerámica aislada reducen el riesgo de dañar las estructuras tisulares adyacentes<sup>2</sup>
- ✔ Con BiClamp\* se pueden sellar arterias y venas de un diámetro de hasta 7 mm tan eficazmente como con LigaSure<sup>3</sup>
- ✔ Todos los modelos BiClamp son reutilizables, lo que reduce los costes quirúrgicos<sup>4,5,6</sup>

\*modelos individuales, en función de la especificación

Ejemplos de aplicación  
tiroidectomía, tonsilectomía



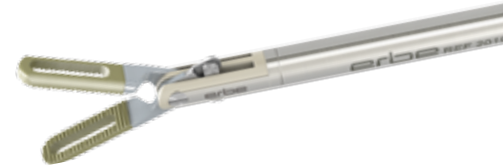
BiClamp 150 C  
angulación 23°, lisa, longitud  
N.º 20195-221

Ejemplos de aplicación:  
histerectomía vaginal, abdominal



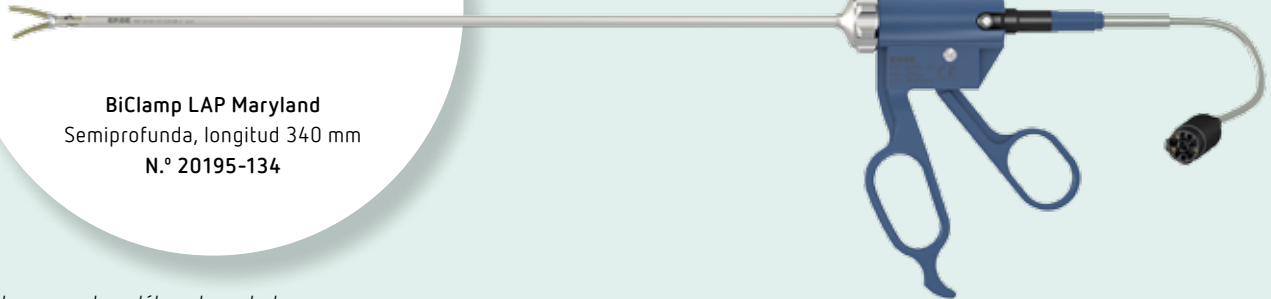
**BiClamp 201 T**  
angulación 18°, lisa, longitud 200 mm  
N.º 20195-202

Ejemplos de aplicación:  
todos los sellados vasculares laparoscópicos  
en cirugía, ginecología y urología



**Pinza LAP BiClamp E**  
fenestrada, semiprofunda, longitud 340 mm  
N.º 20195-248

Ejemplos de aplicación:  
prostatectomía, nefrectomía, cistectomía



**BiClamp LAP Maryland**  
Semiprofunda, longitud 340 mm  
N.º 20195-134

## Referencias

- 1 Clavé, H et al: Mini-invasive vaginal hysterectomy with Thermofusion hemostasis, *Journal of Visceral Surgery*, 2011
- 2 Leo, V et al: Vaginal hysterectomy and multimodal anesthesia with bipolar vessel sealing (BiClamp forceps) versus conventional suture technique: quality results' analysis, Leo V
- 3 Suprasongsin, C et al: Comparison of conventional suture versus electrosurgical bipolar vessel sealing in abdominal hysterectomy: a randomized control trial, *Journal of Health Science*, 2012
- 4 Ghirardini, G et al: Minimally invasive vaginal hysterectomy using bipolar vessel sealing: Preliminary experience with 500 cases, *J Obstet Gynaecol*, 2013
- 5 Samulak, D et al: Vaginal hysterectomy with bipolar coagulation forceps (BiClamp) as an alternative to the conventional technique, *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 2011
- 6 Li, L et al: BiClamp forceps was significantly superior to conventional suture ligation in radical abdominal hysterectomy: a retrospective cohort study in 391 cases, *Arch Gynecol Obstet*, 2012
- 7 Oussoultzoglou, E et al: Use of BiClamp Decreased the Severity of Hypocalcemia after Total Thyroidectomy Compared with LigaSure: A Prospective Study, *World Journal of Surgery*, 2008
- 8 Sakuragi, T et al: Is bipolar thermofusion an acceptable option for unseparated interlobar fissure division in pulmonary lobectomy? *Interact Cardiovasc Thorac Surg*, 2013

# BiClamp® reduce costos – en numerosas especialidades

---

## BICLAMP REDUCE LOS COSTOS QUIRÚRGICOS

---

- ☑ Todos los modelos BiClamp son reutilizables. El factor reutilización reduce los costos de cada intervención, sin olvidar los costos del acondicionamiento<sup>1,2</sup>
- ☑ Los sellados vasculares con BiClamp ahorran costos en materiales de sutura y grapas<sup>3</sup>
- ☑ Se reducen los tiempos quirúrgicos, a menudo drásticamente. En consecuencia, los costos quirúrgicos se ven también reducidos<sup>2,4,5</sup>
- ☑ Disminuyen el tiempo de hospitalización, la administración de medicamentos y las tasas de revisión, lo que también contribuye a ahorrar costos en determinadas aplicaciones<sup>5-8</sup>

*"I think the BiClamp has three remarkable features: it is fast, safe and efficient. The current average operation time is an hour and 10 minutes; however using Erbe BiClamp, I shorten the operation time to 50 minutes which is cutting about 30 % of the operation time. These 20 minutes of reduced operation time have a significant meaning to me."*



**Prof. Hang Seok Chang M.D., Ph.D., F.A.C.S.**  
Gangnam Severance Hospital  
Seúl, Corea del Sur (Tiroidectomía)

**En todos los campos de aplicación indicados, la ventaja principal de la serie BiClamp radica en el ahorro de costos por intervención.**

En el sellado vascular y de estructuras tisulares, el método BiClamp es más económico que la ligadura con grapas y suturas. En este sentido, también supera los productos desechables de la competencia. Los motivos para ello se valoran

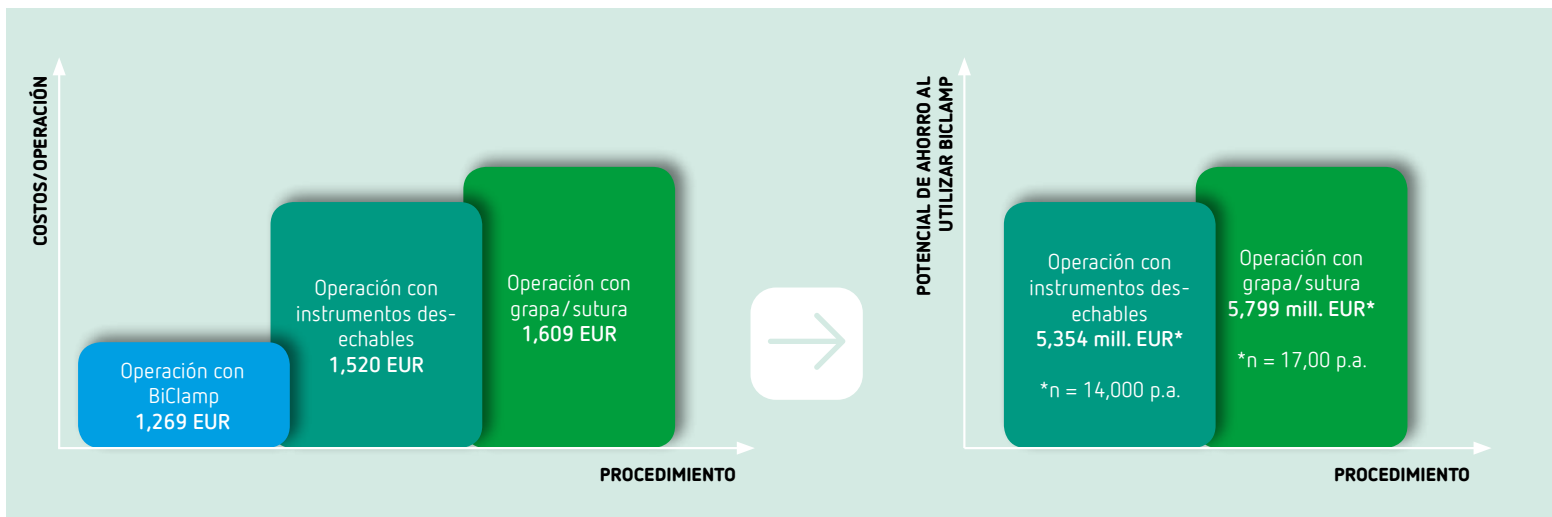
de forma distinta según la especialidad. Las ventajas se aprecian en técnicas quirúrgicas abiertas y laparoscópicas, p. ej., la histerectomía laparoscópica.

# Potencial de ahorro de BiClamp en el ejemplo de la tiroidectomía total

El cálculo se basa en una estimación de 35,000 tiroidectomías totales de aproximadamente 100,000 intervenciones tiroideas anuales en Alemania.

En aprox. 14,000 tiroidectomías totales se utilizan instrumentos de sellado vascular desechables. Según estimaciones internas de Erbe, aprox. 3,500 intervenciones se realizan con la herramienta BiClamp 150 C; el número de intervenciones hechas de forma convencional, con sutura o grapa, es de 17,500 (datos de 2009).

Al comparar el coste total de las intervenciones quirúrgicas con BiClamp con los de las dos alternativas (instrumentos desechables o técnica convencional), el potencial de ahorro anual calculado asciende a más de 11 millones de €.





Potencial de ahorro total anual  
=  
**11,153 mill. EUR**

Análisis de costo-beneficio	BiClamp	Instrumento desechable para sellado vascular	Sutura y grapa
Costos de material instrumento (incl. acondicionamiento)	27.87 €	160.00 €	0.00 €
Material de sutura	6.34 €	6.34 €	19.02 €
Costos del drenaje, incl. colocación	7.67 €	7.67 €	14.49 €
Costos de material por operación	41.88 €	174.01 €	33.51 €
Tiempo quirúrgico en minutos	142 min	170 min	180 min
Costos del tiempo quirúrgico	1,269.48 €	1,519.80 €	1,609.20 €
Reducción de costos de personal		250.32 €	339.72 €
Reducción de costos de material		132.13 €	-8.37 €
Potencial de ahorro por operación		382.45 €	331.35 €
Número de operaciones p.a. por procedimiento		14,000	17,500
Potencial de ahorro p.a. por procedimiento (redondeado)		<b>5,354,000 €</b>	<b>5,799,000 €</b>
Suma potencial de ahorro (redondeado)		<b>11,153,000 €</b>	

# Histerectomía vaginal

Comparación entre BiClamp y la ligadura convencional con sutura



Sellado de las estructuras uterinas  
con BiClamp

---

## MENORES COSTOS EN EL QUIRÓFANO Y OTRAS VENTAJAS DE BICLAMP

---

- ✓ BiClamp es una técnica más fácil, rápida y segura<sup>1</sup>
- ✓ Minimiza la pérdida de sangre intraoperatoria<sup>2-5,8</sup>
- ✓ En intervenciones con BiClamp, los tiempos quirúrgicos son menores<sup>2,6</sup>
- ✓ Reduce los dolores posoperatorios<sup>3,4,6,8</sup>
- ✓ La utilización de esta técnica reduce el tiempo de hospitalización<sup>4,7</sup>
- ✓ Las pacientes presentan menor morbilidad y una mejor calidad de vida<sup>6,7</sup>





**BiClamp 201 T**  
angulación 18°, lisa, longitud 200 mm  
N.º 20195-202

*"BiClamp allows vaginal hysterectomies to be performed safely in patients with minimal uterine descent. With multimodal anesthesia it is possible to discharge the majority of patients on the same day as the operation."*



**Sambit Mukhopadhyay**  
Consultant Gynaecologist and Clinical Director, Norfolk and Norwich University Hospital Foundation Trust  
Colney Lane, Norwich, UK

## Referencias

- 1 Clavé, H et al: Mini-invasive vaginal hysterectomy with Thermofusion hemostasis, Elsevier, Journal of Visceral Surgery, 2011
- 2 Ghirardini, G et al: Minimally invasive vaginal hysterectomy using bipolar vessel sealing: Preliminary experience with 500 cases, J Obstet Gynaecol, 2013
- 3 Samulak, D et al: Vaginal hysterectomy with bipolar coagulation forceps (BiClamp) as an alternative to the conventional technique, Archives of Gynecology and Obstetrics, 2011
- 4 Lobodasch, K et al: Allgemeine Gynäkologie. Vaginale Hysterektomien mit Hilfe der BiClamp, 2005
- 5 Zubke, W et al: Use of the BiClamp (a bipolar coagulation forceps) in gynecological surgery, Gynecological Surgery, 2007
- 6 Leo, V et al: Vaginal hysterectomy and multimodal anesthesia with bipolar vessel sealing (BiClampforceps) versus conventional suture technique: quality results' analysis, Archives of Gynecology and Obstetrics, 2013
- 7 Clavé, H et al: Painless vaginal hysterectomy with thermal hemostasis (results of a series of 152 cases), Gynecological Surgery, 2005
- 8 Wässerer, S: Vaginale Hysterektomie mit und ohne BiClamp®. Eine prospektive, randomisierte, einfachblinde, klinische Multizenterstudie, Tübingen, Univ, Diss, 2009

# Histerectomía abdominal

Comparación entre BiClamp y la ligadura convencional con sutura



Sellado quirúrgico abierto de los anexos  
con BiClamp

---

## MENORES COSTOS DE QUIRÓFANO Y OTRAS VENTAJAS DE BICLAMP

---

- ✔ BiClamp es una técnica práctica, eficaz y controlable<sup>1,2</sup>
- ✔ Permite minimizar la pérdida de sangre intraoperatoria<sup>1,2</sup>
- ✔ En intervenciones con BiClamp, los tiempos quirúrgicos son menores<sup>1,2</sup>
- ✔ Reduce los dolores posoperatorios<sup>1</sup>
- ✔ La utilización de este instrumento reduce el tiempo de hospitalización<sup>2</sup>
- ✔ BiClamp reduce el riesgo de complicaciones posoperatorias<sup>2</sup>



**BiClamp 201 T**  
angulación 18°, lisa, longitud 200 mm  
N.º 20195-202

## Referencias

- 1 Suprasongsin, C et al: *Comparison of conventional suture versus electrosurgical bipolar vessel sealing in abdominal hysterectomy: a randomized control trial*, *Journal of Health Science*, 2012
- 2 Li, L et al: *BiClamp forceps was significantly superior to conventional suture ligation in radical abdominal hysterectomy: a retrospective cohort study in 391 cases*, *Arch Gynecol Obstet*, 2012

# Histerectomía y linfadenectomía laparoscópica



Sellado laparoscópico de ganglios linfáticos  
pélvicos y axilares con BiClamp

---

## MENORES COSTOS DE QUIRÓFANO Y OTRAS VENTAJAS DE BICLAMP

---

- ✓ Al utilizar BiClamp se forman muchos menos linfocelos que con la ligadura convencional con sutura<sup>1</sup>
- ✓ La técnica de termofusión reduce drásticamente el tiempo de intervención<sup>2</sup>
- ✓ La pérdida de sangre suele ser menor<sup>2</sup>
- ✓ La termofusión es un procedimiento seguro y útil para la cirugía de mama con resección de los ganglios linfáticos axilares<sup>2</sup>

**Pinza LAP BiClamp E**  
fenestrada, semiprofunda, longitud 340 mm  
N.º 20195-248



*“¿Por qué utilizar instrumentos laparoscópicos BiClamp? La calidad de sellado de los instrumentos BiClamp es extremadamente resistente. Tienen una vida útil muy larga y una relación calidad-precio óptima. Erbe lleva décadas demostrando ser un socio de confianza.”*



**PD Dr. med. Dimitri Sarlos**  
Médico jefe del Departamento de Ginecología y Oncología Ginecológica  
Director médico, Mittelland Breast Center  
Director médico, KSA Gynecological Tumor Center  
Kantonsspital Aarau AG, Suiza

**Referencias**

- 1 Tsuda, N et al: Prevention of lymphocele development in gynecologic cancers by the electrothermal bipolar vessel sealing device, *Gynecological Surgery*, 2005
- 2 Takeuchi, H et al: BiClamp Forceps Significantly Shorten the Operation Time for Breast Surgery, *J Gynecol Oncol*, 2014

# Tiroidectomía total

Comparación entre BiClamp, la ligadura con sutura y los productos desechables de la competencia



Las mandíbulas cerámicas aisladas de BiClamp minimizan las lesiones térmicas de estructuras adyacentes

## MENORES COSTOS DE QUIRÓFANO Y OTRAS VENTAJAS DE BICLAMP

- ✓ BiClamp permite una intervención segura<sup>1,2,3,4</sup>
- ✓ En comparación con la ligadura con sutura, el tiempo de intervención total es significativamente menor<sup>1,3</sup>
- ✓ Esta técnica reduce en gran medida el riesgo de hemorragias posoperatorias<sup>1</sup>
- ✓ Importante potencial de ahorro en costos de instrumental<sup>2</sup>
- ✓ Menor necesidad de administración oral de calcio a los pacientes<sup>4</sup>

*“BiClamp permite un tratamiento seguro de los vasos polares superiores de la glándula tiroides. Por lo tanto, no se requieren grapas ni suturas.”*



**Prof. Dr. med. Dr. h.c. Martin K. Walz**  
Kliniken Essen-Mitte  
Chirurgie u. Zentrum  
für Minimal Invasive Chirurgie  
Essen, Alemania



**BiClamp 150 C**  
angulación 23°, lisa, longitud 150 mm  
N.º 20195-221

## Referencias

- 1 Pniak, T et al: *Bipolar thermofusion BiClamp 150 in thyroidectomy: a review of 1156 operations*, *Biomed Res Int*, 2014
- 2 Del Rio, P et al: *The use of energy devices for surgical thyroid procedures. Harmonic focus vs Biclamp 150*, *Ann Ital Chir*, 2015
- 3 Alesina, P F et al: *Bipolar thermofusion vessel sealing system (TVS) versus conventional vessel ligation (CVL) in thyroid surgery – results of a prospective study*, *Langenbecks Arch Surg*, 2010
- 4 Oussoultzoglou, E et al: *Use of BiClamp Decreased the Severity of Hypocalcemia after Total Thyroidectomy Compared with LigaSure: A Prospective Study*, *World Journal of Surgery*, 2008

# Cirugía hepática, lobectomía, tonsilectomía

---

## VENTAJAS DE BICLAMP EN ESTAS INTERVENCIONES

---

**Resección hepática parcial con BiClamp:** técnica eficaz y sin complicaciones<sup>1</sup>

- ✔ BiClamp reduce la pérdida de sangre intraoperatoria<sup>2,3</sup>
- ✔ Es apta incluso para hígados cirróticos<sup>2</sup>
- ✔ No se producen complicaciones posoperatorias, como hemorragias o fugas<sup>3</sup>

**Lobectomía pulmonar (BiClamp vs. grapadora):** técnica de realización sencilla y eficaz<sup>4,5,6</sup>

- ✔ No se producen complicaciones<sup>4,6</sup>
- ✔ Ahorro de costos derivado de un menor uso de la grapadora<sup>4,5,6</sup>

**Tonsilectomía con BiClamp:** Sellado vascular seguro con reducción notable de la expansión térmica<sup>8</sup>

- ✔ Reducción significativa de la pérdida de sangre intraoperatoria<sup>7</sup>
- ✔ Cerrado de vasos reguro con menor daño térmico<sup>8</sup>
- ✔ Reducción importante de los tiempos quirúrgicos<sup>7</sup>
- ✔ Reducción significativa de la tasa de complicaciones<sup>7,8</sup>
- ✔ Reducción importante de los dolores posoperatorios<sup>7</sup>
- ✔ Posibilidad de intervención ambulatoria<sup>8</sup>





*“The laparoscopic BiClamp is an instrument that allows very precise and effective hemostasis. During liver parenchymal transection it works well with its crushing technique function and it is very useful when associated with water from the ERBEJET. Together they allow a precise dissection and identification of vascular structures inside the liver.”*

**Dr. Marcel Sanhueza, Dr. Eduardo Viñuela**  
Cirugía hepatobiliar, Hospital Sotero del Río,  
Santiago, Chile



**BiClamp 150 C**  
angulación 23°, lisa, longitud 150 mm  
N.º 20195-221

**Pinza LAP BiClamp**  
Maryland, semiprofunda  
N.º 20195-134



## Referencias

- 1 Uchiyama, H et al: *BiClamp-Fracture Method in Pure Laparoscopic Hepatectomy: Verifying its Efficacy Irrespective of Liver Stiffness*, 2015
- 2 Itoh, S et al: *Impact of the VIO system in hepatic resection for patients with hepatocellular carcinoma*, *Surg Today*, 2012
- 3 Itano, O et al: *The superficial pre-coagulation, sealing, and transection method: a „bloodless“ and „ecofriendly“ laparoscopic liver transection technique*, *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*, 2015
- 4 Sakuragi, T et al: *The utility of a reusable bipolar sealing instrument, BiClamp®, for pulmonary resection*, *Eur J Cardiothorac Surg*, 2008
- 5 Sakuragi, T et al: *Is bipolar thermofusion an acceptable option for unseparated interlobar fissure division in pulmonary lobectomy?* *Interact Cardiovasc Thorac Surg*, 2013
- 6 Sakuragi, T et al: *The utility of BiClamp for intraoperative air leakage control in video-assisted thoracic surgery for pulmonary lobectomy*, 2012
- 7 Lee, SW: *A comparison of postoperative pain and complications in tonsillectomy using BiClamp forceps and electrocautery tonsillectomy*, *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2008
- 8 Abrams, J et al: *Vergrößert darstellen, exakt präparieren, sicher versiegeln. Mikroskopische Tonsillektomie mit bipolarer Gefäßversiegelung*, Jürgen Abrams, *HNO Nachrichten*, 2013

# Prostatectomía, nefrectomía p

Comparación entre BiClamp y la ligadura convencional con sutura



Sellado seguro de venas y arterias con la pinza LAP BiClamp

---

## MENORES COSTOS DE QUIRÓFANO Y OTRAS VENTAJAS DE BICLAMP

---

- ✓ La técnica BiClamp es una alternativa efectiva a las grapas y la ligadura<sup>1</sup>
- ✓ Permite reducir la pérdida de sangre intraoperatoria<sup>1</sup>
- ✓ El procedimiento reduce el tiempo quirúrgico<sup>1</sup>
- ✓ Manejo fácil<sup>2</sup>
- ✓ Sellado seguro, rápido y eficaz de vasos y tejidos vascularizados<sup>2,3</sup>
- ✓ Sujeción precisa del tejido gracias a la geometría del instrumento<sup>3</sup>

partial

**Pinza LAP BiClamp**  
Maryland, semiprofunda  
N.º 20195-134



*"BiClamp reliably controls intrarenal vessels during off-clamp laparoscopic partial nephrectomy, without the need for subsequent renorrhaphy. Used in conjunction with waterjet dissection, this achieves a truly minimally ischaemic procedure with no secondary haemorrhage."*



**Mr. Andrew Kennedy-Smith**  
Wellington Hospital  
Wellington, New Zealand

#### Referencias

- 1 Panda, S et al: Impact of vessel sealing device on outcome of radical cystectomy. *Indian Journal of Urology*, 2008
- 2 Medical Video: Kennedy-Smith, A: Nephrectomy, partial, laparoscopic, with ERBEJET 2 and BiClamp, 2014
- 3 Medical Video: Stenzl, A: Radical cystectomy and formation of a neobladder in female patients with BiClamp, 2015

Erbe Elektromedizin GmbH  
Waldhoernlestrasse 17  
72072 Tuebingen  
Alemania

Tel +49 7071 755-0  
Fax +49 7071 755-179  
info@erbe-med.com  
erbe-med.com