



erbe  
power your performance.



**BiClamp® :**  
**Pour une diminution**  
**des coûts**

dans de nombreuses disciplines

## Références

- 1 Gamme
- 2 Sur la base de mesures internes/  
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

# Gamme BiClamp®

Nos instruments BiClamp permettent de coaguler et de sceller des vaisseaux sanguins et des tissus de manière fiable. Il n'est généralement pas nécessaire

de traiter des vaisseaux de manière individuelle. Tous les modèles BiClamp pour la chirurgie ouverte comme pour la laparoscopie sont réutilisables.

## LES AVANTAGES DES INSTRUMENTS BICLAMP

- ✔ La gamme BiClamp offre une large sélection d'instruments par indication pour les interventions de chirurgie ouverte et laparoscopiques<sup>1</sup>
- ✔ Les formes des mors et les longueurs totales sont adaptées en fonction de l'anatomie, le tissu cible peut être atteint, même en cas d'accès étroits<sup>1</sup>
- ✔ Les mors à isolation céramique réduisent le risque de lésion thermique de structures tissulaires adjacentes<sup>2</sup>
- ✔ BiClamp\* permet de sceller des artères et veines d'un diamètre maxi. de 7 mm aussi efficacement qu'avec une pince à usage unique type LigaSure<sup>3</sup>
- ✔ Tous les modèles BiClamp sont réutilisables, réduisant ainsi les coûts<sup>4,5,6</sup>

Exemple d'utilisation  
chirurgie de la thyroïde, tons



BiClamp 150 C  
mors incurvés à 23°, lis  
longueur : 150 mm  
N° 20195-221

\*certains modèles en fonction de la spécification

Exemple d'utilisation :  
hystérectomie abdominale, vaginale



**BiClamp 201 T**  
mors incurvés à 18°, lisses, longueur : 200 mm  
N° 20195-202

Exemple d'utilisation :  
toutes les opérations laparoscopiques de scellement  
vasculaire dans le cadre d'interventions de chirurgie  
générale, de gynécologie et d'urologie



**Pince BiClamp E LAP**  
mors fenêtrés, striés, longueur : 340 mm  
N° 20195-248

Exemple d'utilisation :  
prostatectomie, néphrectomie, cystectomie



**BiClamp LAP Maryland**  
mors striés, longueur : 340 mm  
N° 20195-134

## Références

- 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® réduit les coûts – dans de nombreuses disciplines

---

## BICLAMP RÉDUIT LES COÛTS D'INTERVENTIONS

---

- ✓ Tous les modèles BiClamp sont réutilisables, les coûts par intervention sont donc réduits proportionnellement aux nombres d'utilisations en intégrant les frais de conditionnement<sup>1,2</sup>
- ✓ Les scellements vasculaires à l'aide de la pince BiClamp permettent d'économiser le coût du matériel de suture et des clips<sup>3</sup>
- ✓ Les temps opératoires sont plus courts, souvent de manière significative. Cet aspect permet aussi une réduction simultanée des coûts opératoires<sup>2,4,5</sup>
- ✓ Des économies supplémentaires sont obtenues dans le cadre de différentes interventions et résultent d'une réduction des durées de séjour hospitalier, d'une diminution de la quantité de médicaments administrés et du risque de reprise<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  
Séoul, Corée du Sud (thyroïdectomie)

**Pour tous les domaines d'utilisation indiqués, le principal avantage de la gamme BiClamp réside dans les économies réalisées par intervention.**

En matière de scellement de vaisseaux et de structures tissulaires, la procédure BiClamp est plus économique que la ligature par clip et suture ainsi que les produits concurrents à usage unique.

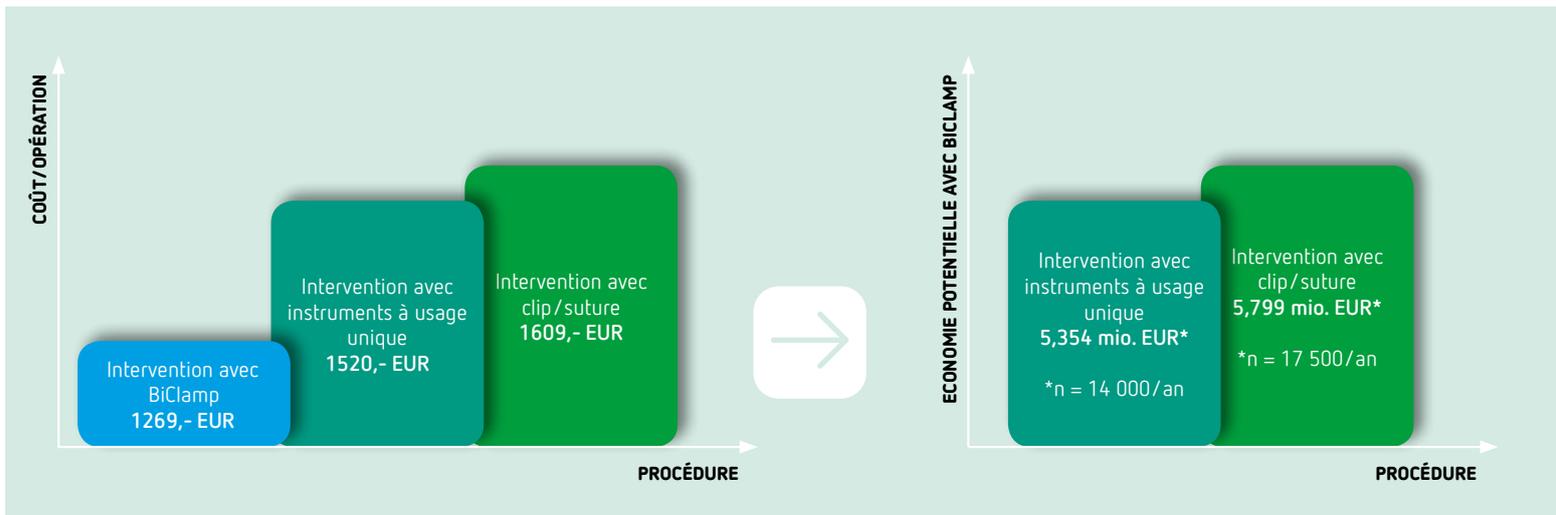
Les avantages de cette technique bénéficient notamment aux interventions de chirurgie ouverte et laparoscopique, comme l'hystérectomie sous coelioscopie.

# Economie potentielle avec la pince BiClamp, exemple de la thyroïdectomie totale

Le calcul repose sur des estimations de 35 000 thyroïdectomies totales sur environ 100 000 interventions réalisées chaque année sur la thyroïde en Allemagne.

Des instruments de scellement vasculaire à usage unique sont utilisés pour environ 14 000 thyroïdectomies totales. Selon nos estimations, près de 3500 interventions sont réalisées au BiClamp 150 C et 17 500 opérations de manière conventionnelle par suture ou clip (source 2009).

Comparé aux coûts totaux des deux alternatives (instruments à usage unique ou technique conventionnelle), l'économie pour les interventions réalisées au BiClamp s'élève à plus de 11 mio. € par an.





Economie potentielle  
totale par année =  
**11,153 millions EUR**

Analyse coût-bénéfice	BiClamp	Instrument de scellement vasculaire à usage unique	Suture et clip
Coût du matériel par instrument (conditionnement inclus)	27,87 €	160,00 €	0,00 €
Matériel de suture	6,34 €	6,34 €	19,02 €
Coût du drainage, pose comprise	7,67 €	7,67 €	14,49 €
Coût du matériel par intervention	41,88 €	174,01 €	33,51 €
Temps opératoire en minutes	142 min	170 min	180 min
Coût lié au temps opératoire	1269,48 €	1519,80 €	1609,20 €
Réduction des frais de personnel		250,32 €	339,72 €
Réduction des frais de matériel		132,13 €	-8,37 €
Potentiel d'économie par intervention		382,45 €	331,35 €
Nombre d'interventions/ an par procédure		14 000	17 500
Potentiel d'économie/ an par procédure (arrondi)		<b>5 354 000 €</b>	<b>5 799 000 €</b>
Somme du potentiel d'économie (arrondie)		<b>11 153 000,00 €</b>	

# Hystérectomie vaginale

BiClamp versus ligature conventionnelle avec suture



Scellement des structures utérines  
au BiClamp

---

## RÉDUCTION DES COÛTS D'INTERVENTION ET AUTRES AVANTAGES DE LA PINCE BICLAMP

---

- ✔ BiClamp est une technique simple, rapide et sûre<sup>1</sup>
- ✔ Les pertes de sang peropératoires sont minimisées<sup>2-5,8</sup>
- ✔ Les temps opératoires sont réduits avec la pince BiClamp<sup>2,6</sup>
- ✔ Les douleurs post-opératoires sont réduites<sup>3,4,6,8</sup>
- ✔ La durée de séjour hospitalier est réduite par l'utilisation de cette technique<sup>4,7</sup>
- ✔ Un taux de morbidité plus faible et une qualité de vie améliorée<sup>6,7</sup>



**BiClamp 201 T**  
mors incurvés à 18°, lisses  
longueur : 200 mm  
N° 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

## Références

- 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

# Hystérectomie abdominale

BiClamp versus ligature conventionnelle avec suture



Scellement en chirurgie ouverte  
des annexes au BiClamp

---

## RÉDUCTION DES COÛTS D'INTERVENTION ET AUTRES AVANTAGES DE LA PINCE BICLAMP

---

- ✔ BiClamp est une technique confortable, efficace et contrôlable<sup>1,2</sup>
- ✔ Les pertes de sang peropératoires sont minimisées<sup>1,2</sup>
- ✔ Les temps opératoires sont réduits avec la pince BiClamp<sup>1,2</sup>
- ✔ Les douleurs post-opératoires sont réduites<sup>1</sup>
- ✔ La durée de séjour hospitalier est réduite par l'utilisation de l'instrument<sup>2</sup>
- ✔ La pince BiClamp réduit le risque de complications post-opératoires<sup>2</sup>



**BiClamp 201 T**  
mors incurvés à 18°, lisses, longueur : 200 mm  
N° 20195-202

## Références

- 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

# Hystérectomie par laparoscopie lymphadénectomie



Scellement laparoscopique de ganglions  
lymphatiques pelviens et axillaires  
au BiClamp

---

## RÉDUCTION DES COÛTS D'INTERVENTION ET AUTRES AVANTAGES DE LA PINCE BICLAMP

---

- ✓ Avec BiClamp, la formation de lymphocèles est significativement réduite par rapport à une ligature avec suture conventionnelle<sup>1</sup>
- ✓ La technique de thermofusion réduit significativement le temps opératoire<sup>2</sup>
- ✓ Les pertes de sang sont minimisées<sup>2</sup>
- ✓ La thermofusion est une procédure sûre et utile pour la chirurgie mammaire avec résection de ganglions lymphatiques axillaires<sup>2</sup>

bie et

**Pince BiClamp E LAP**  
mors fenêtrés, striés, longueur : 340 mm  
N° 20195-248



*« Pourquoi ai-je besoin d'instruments BiClamp LAP ? Les instruments BiClamp offrent une qualité de scellement extrêmement stable. Ils affichent une très longue durée de vie et un rapport prix-prestation optimal. Erbe a fait ses preuves depuis des décennies en qualité de partenaire fiable. »*



**PD Dr Dimitri Sarlos**  
Médecin-chef Gynécologie et Oncologie Gynécologique  
Directeur médical du Centre du sein Suisse centrale  
Directeur médical du Centre du cancer en gynécologie KSA  
Kantonsspital Aarau AG, Suisse

#### Références

- 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

# Thyroïdectomie totale

BiClamp versus ligature conventionnelle avec suture et produits concurrents à usage unique



Les mors à isolation céramique de la pince BiClamp minimisent le risque de lésion thermique de structures adjacentes

---

## RÉDUCTION DES COÛTS D'INTERVENTION ET AUTRES AVANTAGES DE LA PINCE BICLAMP

---

- ✓ La pince BiClamp permet une réalisation sûre de l'intervention<sup>1,2,3,4</sup>
- ✓ Le temps opératoire total est nettement plus court par rapport à la procédure de ligature avec suture<sup>1,3</sup>
- ✓ La technique réduit de manière significative le risque de saignements post-opératoires<sup>1</sup>
- ✓ L'économie est significative en terme de coût d'instrument<sup>2</sup>
- ✓ Moins de patients nécessitent la prise de calcium par voie orale<sup>4</sup>

« La pince BiClamp permet un traitement sûr de vaisseaux du pôle supérieur de la thyroïde. Nous n'avons donc besoin ni de clip ni de suture.»



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



**BiClamp 150 C**  
mors incurvés à 23°, lisses  
longueur : 150 mm  
N° 20195-221

## Références

- 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

# Chirurgie hépatique, lobectomie, tonsillectomie

---

## LES AVANTAGES DE LA PINCE BICLAMP POUR CES INTERVENTIONS

---

**Résection hépatique partielle avec la pince BiClamp** : la technique est efficace et exempte de complication<sup>1</sup>

- ✔ BiClamp permet de réduire les pertes de sang peropératoires<sup>2,3</sup>
- ✔ Utilisation aussi possible pour les foies cirrhotiques<sup>2</sup>
- ✔ Aucune complication post-opératoire, telle que saignements secondaires et fuites<sup>3</sup>

**Lobectomie pulmonaire (BiClamp vs. agrafeuse)** : technique efficace, facile à utiliser<sup>4,5,6</sup>

- ✔ Aucune complication rapportée<sup>4,6</sup>
- ✔ Économie réalisée par utilisation réduite d'une agrafeuse<sup>4,5,6</sup>

**Tonsillectomie avec la pince BiClamp** : scellement vasculaire sûr associé à une diffusion thermique nettement plus faible<sup>8</sup>

- ✔ Réduction significative des pertes de sang peropératoires<sup>7</sup>
- ✔ Les saignements secondaires post-opératoires graves sont improbables<sup>8</sup>
- ✔ Réduction significative du temps opératoire<sup>7</sup>
- ✔ Taux de complication nettement plus faibles<sup>7,8</sup>
- ✔ Réduction significative des douleurs post-opératoires<sup>7</sup>
- ✔ L'intervention peut avoir lieu dans le cadre de soins ambulatoires<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**  
Cirujie hepato-biliaire, Hôpital Sotero del Rio,  
Santiago, Chili



**BiClamp 150 C**  
mors incurvés à 23°, lisses  
longueur : 150 mm  
N° 20195-221

**Pince BiClamp LAP**  
Maryland, mors striés  
N° 20195-134



## Références

- 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

# Prostatectomie, néphrectomie

BiClamp versus ligature conventionnelle avec suture



Scellement fiable de veines et d'artères  
à l'aide de la pince BiClamp LAP

---

## RÉDUCTION DES COÛTS D'INTERVENTION ET AUTRES AVANTAGES DE LA PINCE BICLAMP

---

- ✔ La technique BiClamp constitue une alternative pertinente aux clips et à la ligature<sup>1</sup>
- ✔ Cette technique permet de réduire les pertes de sang peropératoires<sup>1</sup>
- ✔ La procédure réduit le temps opératoire<sup>1</sup>
- ✔ Manipulation simple<sup>2</sup>
- ✔ Scellement sûr, rapide et efficace de vaisseaux et de tissus vascularisés<sup>2,3</sup>
- ✔ Préhension précise de tissus grâce à la forme des mors<sup>3</sup>

e partielle

**Pince BiClamp LAP**  
Maryland, mors striés  
N° 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."*



**M. Andrew Kennedy-Smith**  
Wellington Hospital  
Wellington, Nouvelle-Zélande

#### Références

- 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  
Allemagne

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