

2-16 mm
vessel range

10+

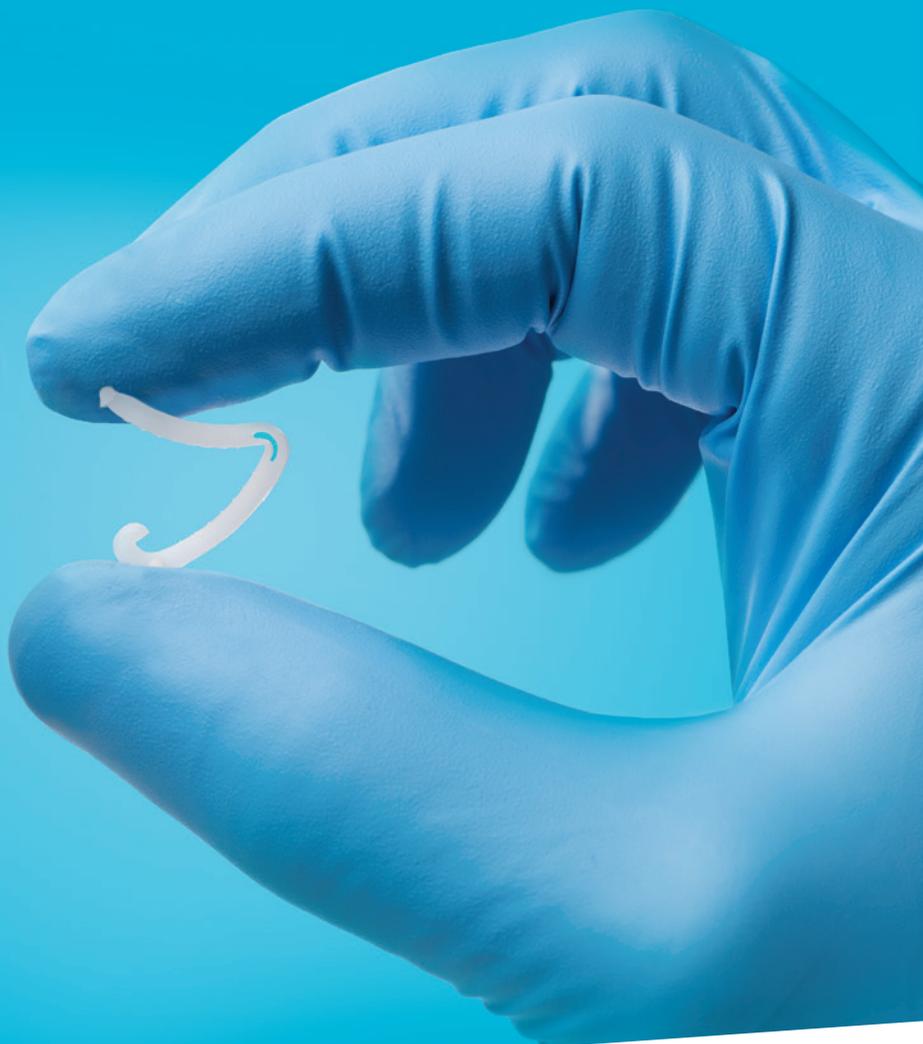
years collaborating with
the *da Vinci*® Surgical System

70+

peer-reviewed articles in support
of Weck® Hem-o-lok® Clips¹

MILLIONS

of patients worldwide



Hem-o-lok®

Sistema de ligadura e travamento de polímero
Resumo dos Estudos Clínicos Seleccionados

Sistema de Ligadura com Travamento em Polímero Hem-o-lok®

O Sistema de Ligadura com Travamento em Polímero Weck® Hem-o-lok® oferece:

- O mecanismo de travamento distal próprio do Clip oferece Ligação em Polímero Weck® Hem-o-lok® oferece um fechamento seguro com feedback tátil e auditivo
- A composição do polímero não absorvível do clip Hem-o-lok® e a dobradiça flexível permitem a passagem por uma porta menor e oferecem uma abertura distal maior se comparada aos cliques de metal.
- Como é um sistema de ligadura frio, com o clip Hem-o-lok®, não há possibilidade de difusão térmica para estruturas vitais
- As estruturas elevadas integradas do Clip de Ligação em Polímero Weck® Hem-o-lok® foram projetadas para impedir o deslizamento com uma aderência confiável de 360°
- Os clips Hem-o-lok® possuem diversos tamanhos disponíveis indicados para ligar estruturas de 2 a 16 mm.



Para obter mais informações, entre em contato conosco pelo endereço la.cs@teleflex.com ou pelo número +1.919.433.4999

Ligação de estruturas durante procedimentos laparoscópicos

Clip Endostapler versus Hem-o-lok® para proteger o coto apendicular e mesoapêndice durante apendicectomia laparoscópica.

Fonte: *Am J Surg.* 2017;214(6):1143–1148.

Autores: Al-Temimi MH, Berglin MA, Kim EG, Tessier DJ, Johna SD.

Este estudo prospectivo, de corte, de centro único, avaliou a segurança, eficácia e custo do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® para realizar o fechamento do coto apendicular durante a apendicectomia laparoscópica quando comparado com um grampeador endoscópico. Em geral, o Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® foi usado em 45 de 92 (49%) apendicectomias laparoscópicas. Complicações pós-operatórias ocorreram com menor frequência com o Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® em comparação com o grampeador endoscópico (2,2% vs. 19,2%; $P=0,009$); no entanto, a taxa de eventos intraoperatórios foi semelhante entre os grupos. Não houve diferenças no tempo de internação ou tempo operatório entre os grupos. Um paciente (2,2%) no grupo do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® foi readmitido para tratamento de abscesso intra-abdominal. Para cada caso de apendicectomia laparoscópica, o custo mínimo para o grampeador endoscópico foi de US\$ 273,13, enquanto o custo do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® foi de US\$ 32,14.

Os autores concluíram que o Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® foi uma alternativa eficaz e econômica ao grampeador endoscópico para o fechamento do coto apendicular durante a apendicectomia laparoscópica.

A influência das diferentes formas de fechamento da base do apêndice no resultado do paciente na apendicectomia laparoscópica: um estudo randomizado.

Fonte: *Surg Endosc.* 2017; doi: 10.1007/s00464-017-5924-z. [Publicação eletrônica antes de impressão]

Autores: Delibegović S, Mehmedovic Z

Este estudo clínico randomizado a quatro mãos comparou os resultados clínicos de pacientes submetidos a apendicectomia laparoscópica, durante a qual o fechamento do coto apendicular foi realizado usando uma das quatro técnicas: um único clip XL do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok®, uma ligadura Endoloop®, um grampeador de 45 mm, ou um clip de titânio DS. No total, 120 pacientes com apendicite aguda foram divididos aleatoriamente entre os grupos (30 pacientes em cada grupo). Nenhuma morbidade e nenhum caso de conversão foram relatados em nenhum grupo. O tempo médio de aplicação foi significativamente menor no grupo do grampeador em relação às outras formas de fechamento ($P < 0,0001$); o tempo de operação global médio foi significativamente menor no grupo do grampeador em relação ao grupo do clip de titânio DS ou ao grupo da ligadura Endoloop (ambos, $P < 0,0001$), mas não diferiu significativamente do grupo do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok®.

Os autores concluíram que, embora todas as formas de fechamento do apêndice sejam aceitáveis, os clips Hem-o-lok® do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero e os clips de titânio DS “possuem o melhor potencial para desenvolvimento posterior e provavelmente se tornarão o método de escolha na proteção da base do apêndice.”

O uso de um único clip Hem-o-lok® na proteção da base do apêndice durante a apendicectomia laparoscópica.

Fonte: *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2012;22(1):85–87.

Autores: Delibegović S

Este estudo prospectivo comparou o andamento intra e pós-operatório de pacientes submetidos a apendicectomia laparoscópica, durante a qual o fechamento do coto apendicular foi realizado usando uma das três técnicas: uma ligadura Endoloop, um grampeador de 45 mm, ou um clip único e não absorvível do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok®. No geral, 90 pacientes com apendicite aguda foram designados aleatoriamente para os três grupos. O tempo de aplicação do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® foi significativamente menor do que o tempo de aplicação da ligadura Endoloop ($P < 0,0001$), mas significativamente maior do que o tempo de aplicação do grampeador ($P < 0,0001$). O tempo de operação médio com o Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® foi semelhante ao grupo Endoloop ($P < 0,22$) e ao grampeador ($P < 0,16$). Não houve diferenças no tempo de internação entre os grupos. Comparado com o preço de um grampeador (€230,70) ou uma ligadura Endoloop (€28,85), o preço de um único clip do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® (€2,35) teve a maior relação custo-benefício. Nenhuma complicação pós-operatória foi observada em nenhum grupo.

Os autores concluíram que o uso de um único clipe do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® para o fechamento do coto apendicular durante apendicectomia laparoscópica foi tão eficaz quanto uma ligadura Endoloop e/ou grampeador.

Uma comparação de clips poliméricos não absorvíveis e ligaduras Endoloop para o fechamento do coto apendicular em apendicectomia laparoscópica: um estudo prospectivo, randomizado.

Fonte: *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2013;23(3):255–258.

Autores: Colak E, Kement M, Ozlem N, Mutlu T, Yildirim K, Gurer A, Aktimur R.

Este estudo único, prospectivo, randomizado avaliou os desfechos clínicos de pacientes nos quais o fechamento do coto apendicular durante a apendicectomia laparoscópica foi realizado com o Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® ou com uma ligadura Endoloop. No geral, 60 pacientes com apendicite aguda foram randomizados para os dois grupos; destes, 53 pacientes foram incluídos na análise (Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok®, n= 26; Endoloop, n= 27). O tempo de operação média com o clip do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® foi menor em relação à ligadura Endoloop; no entanto, a diferença observada não foi estatisticamente significativa (P= 0,072). Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos nas taxas de complicações intra e pós-operatórias, ou no tempo de internação pós-operatória. O Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® (3 clips) teve um maior custo-benefício em relação às ligaduras Endoloop (3 ligaduras); (US\$ 30 versus US\$ 120, respectivamente).

Os autores concluíram que, neste estudo limitado, o uso do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® para o fechamento do coto apendicular durante apendicectomia laparoscópica foi uma alternativa viável e de baixo custo para o uso de ligaduras Endoloop.

Clips de plástico Hem-o-lok® na proteção da base do apêndice durante a apendicectomia laparoscópica.

Fonte: *Surg Endosc.* 2009;23(12):2851–2854.

Autores: Delibegović S, Matović E.

Este estudo prospectivo, não randomizado avaliou a viabilidade técnica e o andamento pós-operatório de pacientes nos quais o fechamento do coto apendicular durante a apendicectomia laparoscópica foi realizado com dois clipls do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® ou com duas ligaduras Endoloop. No total, 52 pacientes foram inscritos no estudo (Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok®, n= 28; Endoloop, n= 24). O tempo médio de operação (\pm sd) foi significativamente menor com os dois clips do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® em comparação com as duas ligaduras Endoloop ($38,7 \pm 5,0$ minutos vs. $47,1 \pm 6,7$ minutos; $P < 0,001$). O tempo médio da internação hospitalar foi semelhante nos dois grupos. Uma complicação intraoperatória (sangramento do mesoapêndice) foi observada no grupo do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok®. Nenhuma complicação pós-operatória foi observada em nenhum grupo. Os clips duplos do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® foram mais rentáveis do que as ligaduras duplas Endoloop (3 clips, € 76,90 versus 3 ligaduras, € 88,50, respectivamente).

Os autores concluíram que os atributos vantajosos do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® incluem a simplicidade de aplicação, menor tempo de operação e menor custo comparado com o procedimento padrão Endoloop para o fechamento do coto apendicular durante a apendicectomia laparoscópica.

Fechamento rápido e seguro da uretra durante a cistectomia radical laparoscópica.

Fonte: *J Endourol.* 2006;20(9):651–653.

Autores: Porpiglia F, Renard J, Billia M, Cossu M, Morra I, Terrone C, Scarpa RM.

Esta série de casos descreve as experiências dos autores ao usar os clips do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® para proteger a uretra membranosa para evitar derramamento durante procedimentos de cistectomia radical laparoscópica. Esta técnica foi utilizada em 14 cistectomias radicais laparoscópicas realizadas em um único hospital. A técnica foi bem sucedida em todos os casos com margens negativas observadas ao nível da uretra, suficiente para anastomose com neobladder, se apropriado. Nenhuma recidiva local foi relatada em um seguimento médio de 14 meses (variação de 5 a 29 meses). Dos 7 pacientes do sexo masculino que receberam uma neobladder, três são continentemente durante o dia e quatro apresentam incontinência leve ou moderada. Três são continentemente durante o dia e quatro sofrem de incontinência leve ou moderada.

Os autores concluíram que o uso dos clips do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® para fechar a uretra membranosa durante a cistectomia radical laparoscópica foi uma alternativa simples e eficaz às técnicas estabelecidas.

Pesquisa clínica de controle de veias renais usando clips Hem-o-lok® em nefrectomia laparoscópica.

Fonte: *Int J Urol.* 2006;13(8):1147–1149.

Autores: Izaki H, Fukumori T, Takahashi M, Nakatsuji H, Oka N, Taue R, Nishitani MA, Kanayama HO.

Esta série de casos descreve a experiência dos autores em usar o Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® (tamanho de clip XL) para o controle de rotina das veias renais durante a nefrectomia laparoscópica. Ao todo, 40 nefrectomias laparoscópicas foram realizadas em um único hospital entre junho de 2004 e agosto de 2005. Em todos os 40 casos, o controle vascular usando o Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® (tamanho de clip XL) foi bem sucedido sem nenhum sangramento descontrolado ou escorregamento dos clips observado em qualquer caso. Após a dissecação do pedículo renal, o tempo de ligação médio (\pm desvio padrão) para obter o controle das veias renais foi de $167,0 \pm 48$ segundos (variação de 122-295 segundos) usando o Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® (tamanho de clip XL; média, três clips) em comparação com $68 \pm 24,0$ segundos (intervalo, 54-150 segundos), utilizando um grampeador de anastomose gastrointestinal. Os custos operatórios da ligadura da veia renal foram perceptivelmente mais baixos com o Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® (tamanho de clip XL) comparados com os do grampeamento da anastomose gastrointestinal (US\$ 30 por três cliques versus US\$ 409, respectivamente).

Os autores concluíram que o Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® (tamanho de clip XL) é uma opção custo-efetiva e confiável para o controle de veias renais na nefrectomia laparoscópica.

Nefrectomia parcial robótica com renorragia com clip deslizante: técnica e resultados.

Fonte: *Eur Urol.* 2009;55(3):592–599.

Autores: Benway BM, Wang AJ, Cabello JM, Bhayani SB.

Este artigo descreve as técnicas utilizadas e os desfechos clínicos de pacientes submetidos à nefrectomia parcial robótica (RPN), com a técnica de renorragia com clip deslizante realizada usando os clips do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok®. Entre 2007 e 2008, um único cirurgião realizou RPN em 50 pacientes elegíveis; destes, os clips do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® com clips LapraTy foram utilizados em 37 casos. Em comparação com as suturas tradicionais amarradas ou fechos de clips colocados por assistente, a renorragia com clip deslizante usando os clips do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® reduziu significativamente o tempo cirúrgico médio (de 169,8 minutos para 136,8 minutos; $P = 0,0018$) e os tempos médios de isquemia quente (de 28,3 minutos para 20,6 minutos; $P = 0,0029$). Nenhuma diferença significativa foi observada em relação à perda de sangue ou tempo de internação hospitalar. As potenciais limitações do RPN que foram identificadas incluíram o aumento do custo associado aos procedimentos robóticos e uma maior dependência do assistente de cabeceira.

Os autores concluíram que a renorragia com clip deslizante realizada com os clips do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok® foi eficaz, de fácil implementação e teve o potencial de reduzir significativamente os tempos totais de isquemia operatória e quente.

Redução dos custos da prostatectomia robótica, minimizando a instrumentação.

Fonte: *Endourol.* 2015;29(5):555–560.

Autores: Delto JC, Wayne G, Yanes R, Nieder AM, Bhandari A.

Esta revisão retrospectiva unicêntrica foi realizada para comparar tempos cirúrgicos, perda sanguínea estimada e complicações intraoperatórias associadas à prostatectomia laparoscópica assistida por robô (RALP) realizada por dois cirurgiões usando dois conjuntos de equipamentos cirúrgicos. Os dois cirurgiões pesquisados realizaram cada um 64 e 61 procedimentos RALP durante um período de 20 meses. Ao comparar o equipamento utilizado pelos dois cirurgiões e por meio de consulta com cirurgiões de outras instituições, identificou-se uma caixa de ferramentas minimamente viável (utilizada pelo cirurgião 1), que resultou em uma economia de custo de aproximadamente 40% em comparação com o equipamento utilizado pelo cirurgião 2. A maior economia de custos foi obtida através da eliminação de uma fonte de energia e do uso dos Clips do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok®. Além disso, a adoção da caixa de ferramentas minimamente viável de equipamentos cirúrgicos foi associada a potenciais melhorias na perda sanguínea média (148 vs. 265 mL; $P = 0,045$) e tempo operatório (132 vs. 158 minutos; $P = 0,001$), e uma ausência de complicações intraoperatórias durante o período de 20 meses.

Os autores concluíram que modificações, como a eliminação de uma fonte de energia e o uso dos clips do Sistema de Ligadura de Travamento em Polímero Hem-o-lok®, podem ser feitas para o equipamento cirúrgico usado durante RALP para reduzir custos.

Referência:

1. Based on a tertiary clinical literature search performed 11/2014. 89 peer-reviewed articles were accepted according to Inclusion/Exclusion criteria, of which 80% (71 articles) showed favorable outcomes in support of Hem-o-lok Clips. Data on file, Teleflex Incorporated, Report #MLIB-000588.

A Teleflex é um fornecedor global de tecnologias médicas projetadas para melhorar a saúde e a qualidade de vida das pessoas. Nossa proposta é direcionada para a inovação – uma busca incansável pela identificação das necessidades clínicas não atendidas – para beneficiar pacientes e profissionais da saúde. Nosso portfólio é diversificado, com soluções em acesso vascular e intervencional, cirurgia, anestesia, cuidados cardíacos, urologia, medicina de emergência e cuidados respiratórios. Os colaboradores da Teleflex em todo o mundo compartilham a visão de que o que nós fazemos todos os dias faz a diferença. Para obter mais informações, acesse teleflex.com.

A Teleflex é proprietária da Arrow®, Deknatel®, Hudson RCI®, LMA®, Pilling®, Rüsç® e Weck® – marcas confiáveis unidas por um objetivo em comum.

Escritório Corporativo

Telefone +1 610 225 6800, 550 E. Swedesford Road, Suite 400, Wayne, PA 19087, EUA

Escritórios Regionais

Estados Unidos: Telefone +1 919 544 8000, ligação gratuita 866 246 6990, cs@teleflex.com, 3015 Carrington Mill Boulevard, Morrisville, NC 27560, EUA

América Latina: Telefone +1 919 433 4999, la.cs@teleflex.com, 3015 Carrington Mill Boulevard, Morrisville, NC 27560, EUA

Internacional: Telefone +353 (0)9 06 46 08 00, orders.intl@teleflex.com, Teleflex Medical Europe Ltd., IDA Business and Technology Park, Dublin Road, Athlone, Co Westmeath, Irlanda

África do Sul +27 (0)11 807 4887

Alemanha +49 (0)7151 406 0

Austrália 1300 360 226

Áustria +43 (0)1 402 47 72

Bélgica +32 (0)2 333 24 60

Canadá +1 (0)800 387 9699

China (Beijing) +86 (0)10 6418 5699

China (Shanghai) +86 (0)21 6163 0965

Cingapura (venda indireta para outros países do Sudoeste Asiático) +65 6439 3000

Coreia +82 2 536 7550

Espanha +34 918 300 451

França +33 (0)5 62 18 79 40

Grécia +30 210 67 77 717

Índia +91 (0)44 2836 5040

Itália +39 0362 58911

Japão +81 (0)3 6632 3600

México +52 55 5002 3500

Nova Zelândia 0800 601 100

Países Baixos +31 (0)88 00 215 00

Polônia +48 22 4624032

Portugal +351 22 541 90 85

Reino Unido +44 (0)1494 53 27 61

República Checa +420 (0)495 759 111

República Eslovaca +421 (0)3377 254 28

Suíça +41 (0)31 818 40 90

Para obter mais informações, acesse teleflex.com.

Os clips de ligadura Hem-o-lok® são contraindicados para uso como um dispositivo contraceptivo de obstrução das tubas uterinas e contraindicados em ligadura da artéria renal durante nefrectomia laparoscópica do doador.

Salvo indicação em contrário, a Teleflex não patrocinou, pagou nem verificou independentemente os resultados dos trabalhos resumidos neste documento e, portanto, não é responsável pela metodologia usada ou pelos resultados obtidos. A Teleflex fez todos os esforços para resumir os trabalhos com precisão, mas não pode garantir a precisão ou integridade do resumo, pois este é baseado no documento original. Caso surja uma inexactidão, informe a Teleflex para que ela possa ser corrigida.

Teleflex, o logotipo da Teleflex, Hem-o-lok e Weck são marcas registradas ou comerciais da Teleflex Incorporated ou de suas afiliadas nos EUA e/ou em outros países. Todas as outras marcas são propriedade de seus respectivos proprietários. As informações contidas neste documento não são um substituto para as instruções de uso do produto. Todos os dados eram atuais na data de impressão (07/2018).

© 2018 Teleflex Incorporated. Todos os direitos reservados.

MC-004680 LA PT