

# GelPOINT® Path

PLATAFORMA DE ACCESO TRANSANAL



GUÍA DE PROCEDIMIENTO PARA  
CIRUGÍA TRANSANAL MÍNIMAMENTE INVASIVA  
(TAMIS)



*Con sugerencias y consejos del Dr. Matthew Albert,  
del Hospital de Florida*

**Applied**  
Medical   
A New Generation Medical Device Company

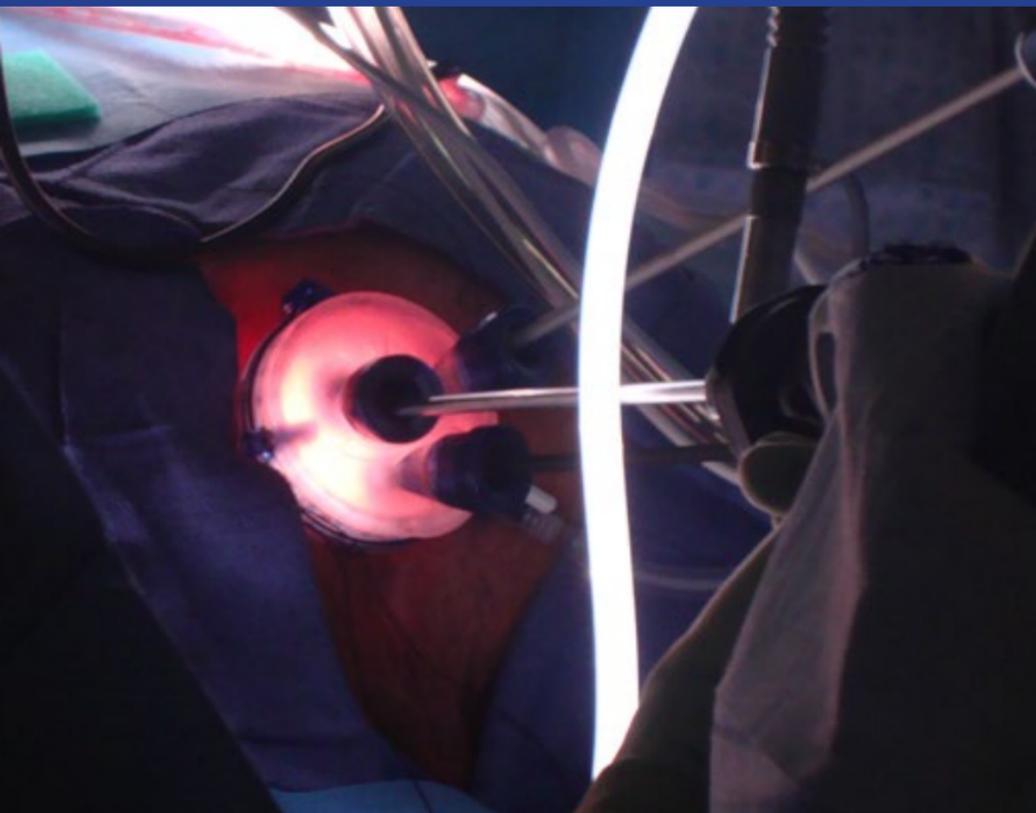
La técnica TAMIS se ha diseñado para reseca polipos benignos y tumores malignos bien definidos en el recto distal y medio con las nuevas plataformas de acceso avanzadas combinadas con instrumentación laparoscópica estándar.

En colaboración con el Dr. Matthew Albert y otros cirujanos líderes de opinión, Applied Medical se complace en ofrecer talleres sobre TAMIS con la plataforma de acceso transanal GelPOINT® path. Basada en el contenido de estos talleres, se ha creado esta guía de referencia rápida para ofrecerle una visión general de las técnicas quirúrgicas que emplean TAMIS. Dado que esta guía es solo un resumen de algunos de los aspectos principales de los talleres, Applied Medical recomienda que todos los cirujanos cuenten con la formación adecuada de un taller de TAMIS antes de llevar a cabo esta técnica.

Cualquier contenido u opinión que se exprese en este documento pertenecerá al Dr. Albert y no a Applied Medical.

## DESCRIPCIÓN GENERAL DE TAMIS

La plataforma de acceso transanal  
GelPOINT path está indicada para el  
acceso de varios instrumentos o cámaras  
a través del ano para la realización de  
diferentes procedimientos diagnósticos  
y terapéuticos con instrumentos adicionales.



INDICACIONES

# GelPOINT Path

## PLATAFORMA DE ACCESO TRANSANAL

Cubierta extraíble que ofrece una sencilla extracción de muestras, flexibilidad en la colocación de las cánulas y mantenimiento del neumorrecto gracias a la reconocida tecnología GelSeal®

Puntos de sutura para mayor seguridad

Las cánulas con autorretención permiten el intercambio de instrumentos de 5 a 10 mm

Canal de acceso de 4 x 5,5 cm de diámetro que ofrece un espacio de trabajo y una dilatación máximos

Puertos de evacuación de humos/insuflación intercambiables

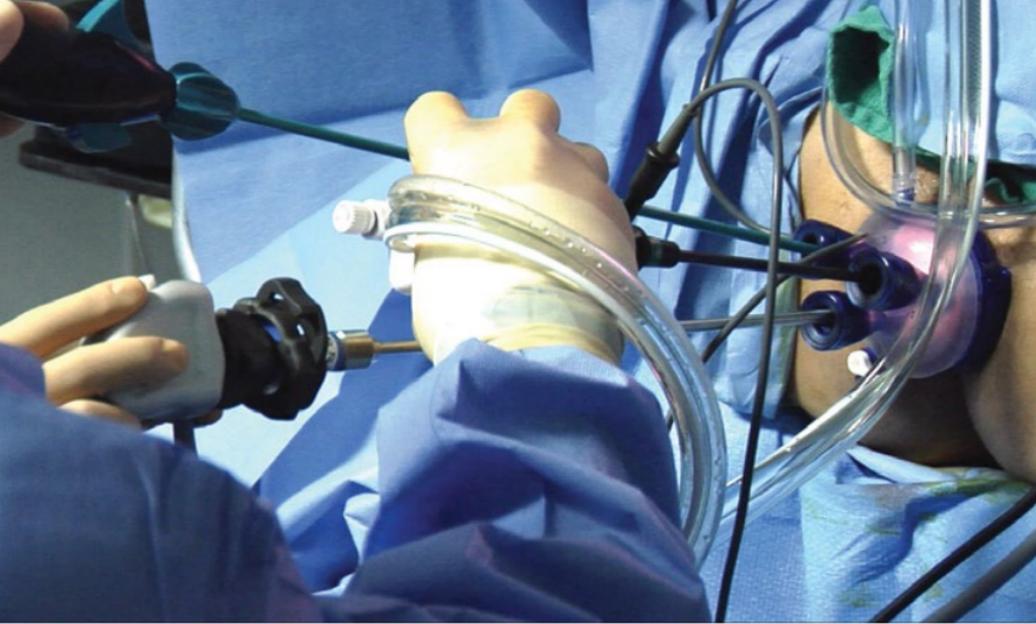


Referencia	Descripción	Tamaño	Cantidad
CNO11	GelPOINT Path	4 cm x 5,5 cm	CAJA/1

### Componentes de GelPOINT Path

Cubierta GelSeal	7,5 cm de diámetro	1
Canal de acceso con introductor	4 cm x 5,5 cm	1
Cánulas con autorretención	10 mm	4
Obturador	10 mm	1

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

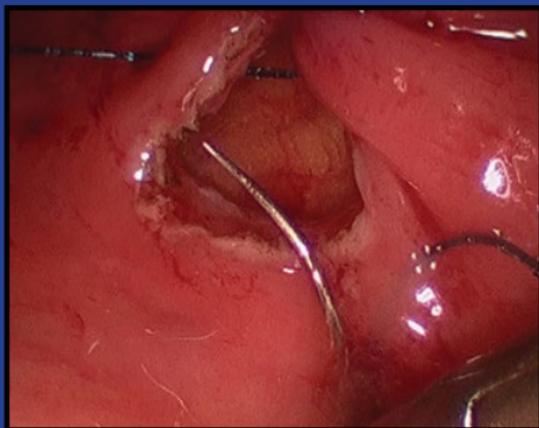


## ÓPTICA

- Óptica de 5 o 10 mm/30° o 45° de angulación
- Adaptador de cable de luz angulado
- Instrumentos transanales rectos o especiales
  - Portaguñas, tijeras, pinzas para intestino adecuados

## DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS

- Cauterizador monopolar
  - Gancho en L o punta
  - Dispositivos de succión/irrigación/cauterización combinados
- Dispositivos eléctricos bipolares
  - Pueden resultar beneficiosos en una fase temprana según la experiencia del cirujano en caso de hemorragias o de lesiones altas



## SUTURA

- Sutura absorbible
- Suturas Ethicon 3-0 PDS™, suturas VICRYL™
- Sutura Covidien V-Loc™ o Surgical Specialties Quill™

## DISPOSITIVOS DE SUTURA

### Intracorpórea

- Dispositivo de sutura Covidien Endo Stitch™
- LSI RD180™ Running Device

### Anudado de puntos

- Aplicador de suturas Ethicon LAPRA-TY™
- Dispositivo LSI TK Ti-KNOT™
- Clips para sutura Richard Wolf TEM

### Anudado de puntos extracorpóreos

- Bajanudos laparoscópico





## PREPARACIONES PREOPERATORIAS

- Preparación mecánica intestinal completa
- Antibióticos preoperatorios según el Proyecto de mejora del cuidado quirúrgico (SCIP)
  - Cefotán 2 g, Metronidazol 500 mg
  - Invez 1 g (IV)
- Preparación de la piel perianal y cobertura estéril conforme al protocolo de cirugía proctológica estándar

## ANESTESIA

- Anestesia general endotraqueal según las directrices estándar de quirófano/anestesiología
  - La distensión rectal óptima se obtiene en un paciente inmobilizado en posición de Trendelenburg leve/moderada
  - La técnica TAMIS bajo anestesia espinal\* se ha realizado de forma segura en series de pacientes y puede contemplarse esta posibilidad en función de la clasificación ASA.

\* Taek-Gu L, Sang-Jeon, L. Transanal single-port microsurgery for rectal tumors: minimal invasive surgery under spinal anesthesia. Surg Endosc. 2014; 28: 271-280.

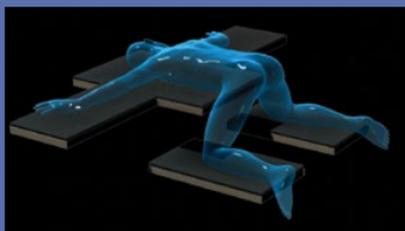
A diferencia de los procedimientos TEM, los procedimientos TAMIS no requieren una posición concreta del paciente en función de la localización del tumor. Sin embargo, a continuación figuran una serie de recomendaciones sobre la posición del paciente y sus posibles beneficios.

### POSICIÓN DE LITOTOMÍA TRADICIONAL



- Facilita una posición sentada cómoda para el cirujano.
- Mayores ventajas para el anestesista.
- Las piernas deben movilizarse y flexionarse más de 90 grados en relación con la cadera para ofrecer una exposición óptima de la región perianal y crear un espacio suficiente para la manipulación del instrumental.

### POSICIÓN PRONO MODIFICADA

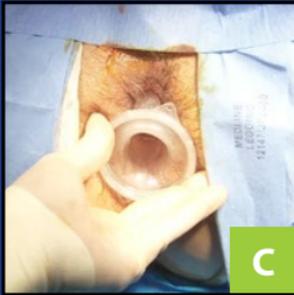


- Puede resultar útil para lesiones anteriores.
- El grado de inclinación hacia abajo de la parte superior del cuerpo depende del estado circulatorio y de la constitución física del paciente.
- Las piernas deberán movilizarse y flexionarse a la altura de la cadera.

### POSICIÓN DE DECÚBITO LATERAL DERECHA O IZQUIERDA

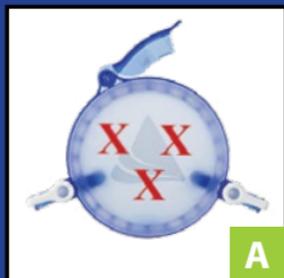


- Puede ofrecer beneficios a los pacientes obesos para facilitar el neumorrecto.
- Las piernas deben movilizarse y flexionarse a la altura de las caderas, la pierna superior se debe fijar al soporte contorneado en el lado anterior de la mesa, mientras que la pierna inferior se debe colocar en el soporte para piernas de la mesa y angularse hacia delante por debajo de la cadera.



1. Aplique lubricante generosamente en el introductor y canal de acceso. Predilata el ano con técnicas quirúrgicas transanales estándar.
2. De forma manual (A) o con pinzas (B), comprima y pliegue el canal de acceso, y colóquelo en el ano hasta que la pestaña esté bien asentada tras el músculo elevador del ano(C).
3. Puede insertarse el introductor para ayudar en la colocación del canal de acceso en su sitio (D).
4. Mantenga el canal de acceso en su posición mientras sutura a través de los puntos de sutura para fijarlo (E).
5. Ahora el canal de acceso está completamente colocado (F).

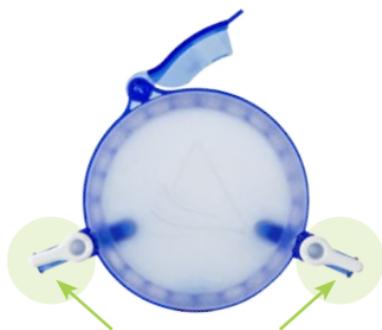




#### PRECAUCIÓN:

PARA EVITAR CUALQUIER POSIBLE LESIÓN EN LA PARED RECTAL, INSERTE LOS TRÓCARES EN LA CUBIERTA GelSeal ANTES DE COLOCARLA EN EL CANAL DE ACCESO.

1. Con el obturador de 10 mm, coloque las cánulas de 10 mm formando un triángulo (A), observe las X rojas para conocer la posición correcta, a través del gel en la cubierta GelSeal. Asegúrese de que las cánulas se encuentran a, al menos, 1 cm del perímetro de plástico de la cubierta y de los puertos de evacuación de humos e insuflación (B).
2. Presione la cánula hasta que la punta y el reborde circular de fijación hayan rebasado la cubierta GelSeal (C). Retire el obturador.
3. Conecte la cubierta GelSeal con el canal de acceso deslizando la pestaña azul ubicada en la parte inferior de la cubierta GelSeal bajo el anillo superior del canal de acceso (D).
4. Empuje el anillo superior contra la parte interna de la cubierta GelSeal. Sujete el lado opuesto del canal de acceso cerrando la palanca y fijando la cubierta GelSeal en su posición (E).
5. Ahora la cubierta estará totalmente ajustada y lista para usar (F).



### PUERTOS DE EVACUACIÓN DE HUMOS/ INSUFLACIÓN INTERCAMBIABLES



A



B

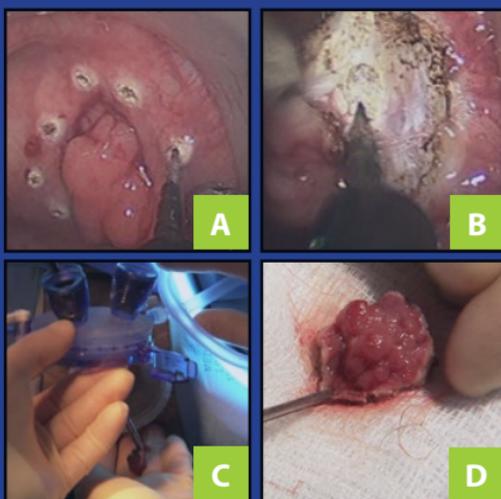
#### NOTA:

CONECTE EL TUBO DE INSUFLACIÓN EN CUALQUIERA DE LOS PUERTOS CON LLAVE DE PASO. EL PUERTO RESTANTE SE HA DISEÑADO PARA LA EVACUACIÓN DE HUMOS.

1. Conecte el tubo de insuflación a uno de los puertos con llave de paso de la cubierta GelSeal (A).
2. Con ajuste de flujo alto, inicie la presión con 8 mmHg y aumente hasta 15-20 mmHg según sea necesario para alcanzar la distensión rectal deseada.
3. Si el recto pulsa o se contrae:
  - Cierre el puerto de evacuación de humos.
  - Aumente la presión en incrementos de 1 a 2 mm.
  - Confirme si la cubierta GelSeal está fijada al canal de acceso.
  - Confirme que los sellos están intactos en todos los puertos (trócares).
  - Minimice la succión de humos para reducir los movimientos.
4. Para evacuar los humos durante la intervención, coloque la llave de paso del puerto designado para la evacuación de humos en la posición de apertura. Después de la evacuación de humos, mueva la llave de paso a la posición de cierre (B).



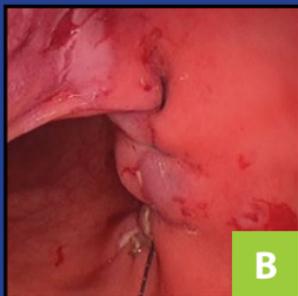
- Lesión posterior
  - Cámara en el vértice superior del triángulo (A)
- Lesión anterior
  - Cámara en vértice inferior del triángulo (B)
- Angule con el laparoscopio para que no interfiera.
- Los laparoscopios de longitud bariátrica y los cambios en los puertos pueden ser útiles.



**NOTA:**

LA INYECCIÓN DE ADRENALINA INICIAL ANTES DE COMENZAR EL CASO PUEDE ELEVAR LA LESIÓN PARA FACILITAR LA DISECCIÓN DE LA SUBMUCOSA Y MINIMIZAR LA HEMORRAGIA DE LOS VASOS DE LA PARED

1. Marque el plano de resección con una serie de puntos de coagulación con el electrodo monopolar alrededor del tumor (A).
  - Mantenga un margen de seguridad de 5 a 10 mm cuando marque la lesión.
  - Un margen ligeramente más amplio distalmente puede facilitar el agarre del intestino sin necesidad de manipular el tumor.
  - Confirme si hay suficiente accesibilidad a todas las partes de la lesión, incluidas aquellas detrás de una válvula o que se extienden en sentido proximal.
  
2. La disección se inicia distalmente a la lesión con una incisión del espesor total de la pared rectal para entrar en el tejido areolar entre la grasa perirrectal y la muscular.
  - Agarrar y traccionar de la pared distal del intestino en sentido proximal permite la disección posterior inicial (B).
  - La pared rectal se divide a lo largo de los márgenes cauterizados previamente confirmando la extensión proximal de la lesión.
  - En el caso de lesiones que se extiendan más allá del canal de acceso se puede realizar una proctotomía inicial con ayuda de un retractor rectal.
  - La pneumodisección se maximiza cuando se realizan resecciones de espesor total.
  - La perforación de los vasos del mesorrecto en la pared rectal requiere una técnica de hemostasia adecuada.
  
3. Retire la muestra tan pronto como la haya extirpado(C).
  - Evita la migración proximal.
  - Permite la inspección inmediata de los márgenes (D).

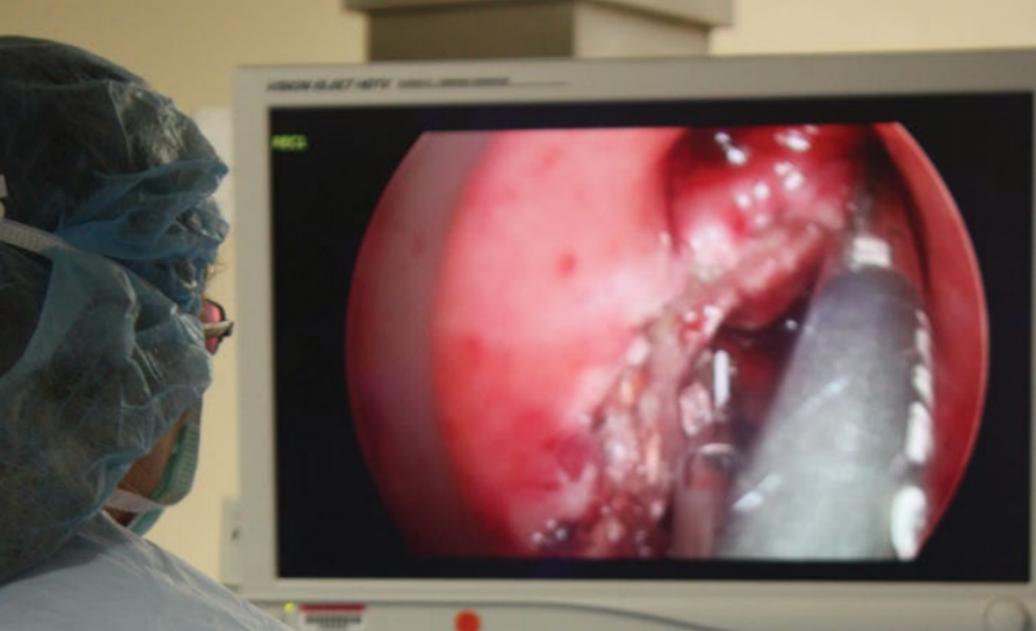


#### NOTAS:

EL OBJETIVO ES REAPROXIMAR COMPLETAMENTE LA PARED INTESTINAL SIN ESTRECHAR LA LUZ. SI EL DEFECTO ES MUY DISTAL PUEDE RETIRAR LA PLATAFORMA GeIPOINT PATH Y CERRAR TRANSANALMENTE.

ENTRADA EN LA CAVIDAD PERITONEAL: LA RESECCIÓN DE LESIONES ANTERIORES LOCALIZADAS A 6 CM Y PROXIMALES AL BORDE ANAL PERMITE LA ENTRADA PERITONEAL DURANTE LA EXCISIÓN DE GROSOR TOTAL, LO QUE REQUIERE UN CIERRE MEDIANTE SUTURA DEL PERITONEO Y DE LA PARED RECTAL.

- La irrigación del defecto rectal suele realizarse antes del cierre con betadine diluido.
- La reducción de la presión de insuflación ayudará a reaproximar un defecto de mayor tamaño.
- El defecto en la pared rectal puede cerrarse con suturas y portaguas laparoscópicas estándar o con dispositivos de sutura de su elección de hasta 10 mm.
- Los defectos de gran tamaño en la pared rectal se pueden dividir en dos lesiones mas pequeñas que faciliten la alineación de cierre, con una sutura inicial en la línea media del defecto.
- Defecto totalmente cerrado (B)
- Sutura absorbible monofilamento.
  - Continua o discontinua.
  - Suturas 3-0 PDS, suturas VICRYL
  - Las suturas barbadas de Covidien V-Loc™ o de Surgical Specialties Quill™ pueden facilitar la retención de la sutura.



#### NOTAS:

PUEDE QUE OCASIONALMENTE ENCUENTRE VASOS EN LA DISECCIÓN A TRAVÉS DE LA PARED RECTAL Y EL MESORRECTO, LO QUE PODRÍA CAUSAR HEMORRAGIAS REPENTINAS.

CUANDO SE PRODUZCA UNA HEMORRAGIA, RECUERDE LO SIGUIENTE:

- No se ponga nervioso.
- Mantenga la visualización (utilice pequeñas succiones con una irrigación mínima).
- Intente comprimir con las pinzas antes de electrocauterizar.
- La utilización de un dispositivo de energía avanzado puede resolver rápidamente el problema.

*Consejo: La inyección inicial de adrenalina puede elevar la lesión para ayudar en la disección y minimizar el riesgo de hemorragia de un vaso mayor.*



## CUIDADOS POSTOPERATORIOS INICIALES

- Reanudación de dieta normal según protocolo estándar
- Alta en 24 horas
- Enema de contraste en el PRIMER día de postoperatorio si se realizó entrada intraperitoneal durante el procedimiento

## SEGUIMIENTO ONCOLÓGICO

- Siga las recomendaciones estándar de las sociedades profesionales y las directrices de la NCCN.
- Si los resultados de anatomía patológica postoperatoria muestran márgenes positivos, unas características patológicas deficientes o una fase tumoral más avanzada, deberá contemplarse la posibilidad de una resección oncológica estándar u otras opciones terapéuticas alternativas.



<http://contact.appliedmedical.com/>

Para más información:  
[www.appliedmedical.com/gelpoint](http://www.appliedmedical.com/gelpoint)

©2017 Applied Medical Resources Corporation. Todos los derechos reservados.  
Applied Medical, el diseño del logotipo de Applied Medical y las marcas designadas con el símbolo ® son marcas comerciales de Applied Medical Resources Corporation registradas en uno o varios de los siguientes países:  
Australia, Canadá, Japón, EE. UU. y/o la Unión Europea. SC01536A-SP

V-Loc y Endo Stitch son marcas comerciales de Covidien LP. Quill  
es una marca comercial de Surgical Specialties Corp.  
PDS, VICRYL y LAPRA-TY son marcas comerciales de Johnson & Johnson Corp.  
RD180 y Ti-Knot son marcas comerciales de LSI Solutions, Inc.