

Una nueva técnica en la cirugía pediátrica



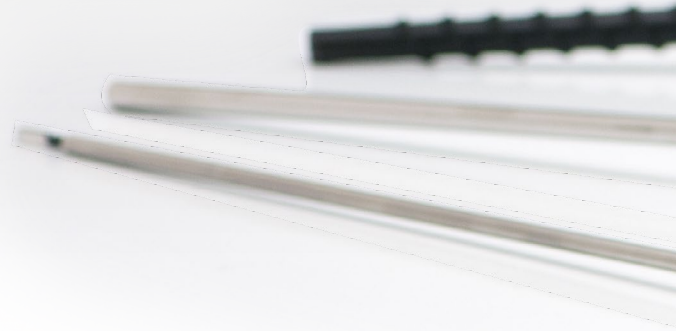
La disección laparoscópica de varicocele de un solo canal (LEVD)

Técnica · Instrumental · Ejecución

La disección laparoscópica de varicocele de un solo canal (LEVD)



PD Dr. med. Ulf Bühligen
Clínica Universitaria de Leipzig
Clínica y Policlínica para Cirugía Pediátrica
ulf.buehligen@uniklinik-leipzig.de



La técnica explicada a continuación constituye un procedimiento quirúrgico nuevo en el ámbito de la cirugía pediátrica. A diferencia del procedimiento laparoscópico aplicado hasta ahora, el cirujano utiliza tan solo un canal por el cual puede hacer pasar la óptica y el instrumental. En el curso de la cooperación con el Sr. PD Dr. med. Ulf Bühligen con Richard Wolf se ha desarrollado un juego quirúrgico compacto para este método innovador.

Indicación

El varicocele testicular afecta a un porcentaje de adolescentes en edad de crecimiento que oscila entre el 5 y el 10 % aproximadamente. La localización principal es el lado izquierdo. Se considera causante del mismo una mayor presión hidrostática con un trastorno del flujo de salida en las vena renal izquierda.

En el examen clínico se pueden observar unas venas tortuosas y dilatadas en el cordón funicular. Además, pueden producirse dolores tirantes en el sector de la ingle correspondiente.

Diagnóstico

El diagnóstico comprende el examen clínico, la ecografía comparativa de ambos testículos y la visualización vascular mediante Doppler con maniobra de Valsalva.

La indicación para realizar una intervención quirúrgica es la dilatación de las venas testiculares con prueba de un reflujo sanguíneo en un período de un segundo.

Método

Los diferentes procedimientos quirúrgicos de la varicocele tienen como objetivo bloquear o impedir el flujo de las venas. Actualmente el método más utilizados es la vasotomía transabdominal por vía laparoscópica.

Para reducir el riesgo de un trauma quirúrgico y como método "sin cicatriz", nosotros optamos por la técnica de un solo canal que se realiza con una sola mano (técnica de un solo trocar, laparoscopia quirúrgica de 5,5 mm con un canal de trabajo de 3,5 mm). El manejo de esta técnica resulta sencillo y el instrumental de 3,5 mm permite una buena orientación y está claramente estructurado.



Instrumental

Para la disección vascular se requiere una pinza bipolar desarrollada especialmente para este fin (con un equipo de coagulación correspondiente). El procedimiento bipolar permite una aplicación de corriente enfocada de modo local en una superficie pequeña, evitando efectos adversos sobre las estructuras adyacentes.

Sigue existiendo la opción de ampliar la intervención con trocares de trabajo adicionales de 3,5 mm y de continuar trabajando con el mismo instrumental sin ninguna restricción. Una función de aspiración e irrigación garantiza una buena visibilidad del lugar de la operación.

Resultado / Valoración

La intervención se realiza en una operación ambulatoria y los pacientes la suelen tolerar bien. La incisión de 5 mm en el ombligo no deja ninguna cicatriz visible. Hasta ahora no se han detectado trastornos de la cicatrización ni una formación de queloides en el sitio de la cicatriz. En los controles postoperatorios no se han observado trastornos neurológicos de las áreas cutáneas; tampoco se han producido hidroceles. En los controles sonográficos que comparan ambos lados todos los pacientes muestran una buena circulación sanguínea de los testículos y un buen desarrollo de los mismos.

La disección laparoscópica de varicocele de un solo canal (LEVD)

Preparativos

Aplicación local de 2 ml de carbostesina 1%. Se realiza una incisión en la piel de 5 mm en el ombligo (minilaparotomía). La insuflación de gas hasta 8 mm Hg se realiza a través de un trocar de 5,5 mm. Se utiliza un laparoscopio quirúrgico de 5,5 mm con un canal de trabajo de 3,5 mm integrado (Richard Wolf). No se requieren más vías de acceso o trocates de trabajo.

Evaluación y colocación del paciente

Se evalúa el abdomen, se inspecciona el lado del varicocele y el lado opuesto, se identifica el conducto deferente. Se coloca el paciente ligeramente en decúbito lateral derecho con la cabeza hacia abajo.

1. Incisión

Se abre el peritoneo parietal con la tijera de 3,5 mm aprox. 2 cm delante del anillo inguinal interno de forma transversal con respecto al cordón vascular.

2. Preparación

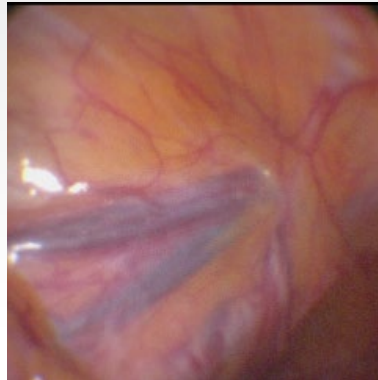
Con el disector se realiza la preparación del cordón vascular (venas y arterias). Una pinza de agarre bipolar permite la coagulación de todos los vasos visibles (venas y arterias).

3. Coagulación

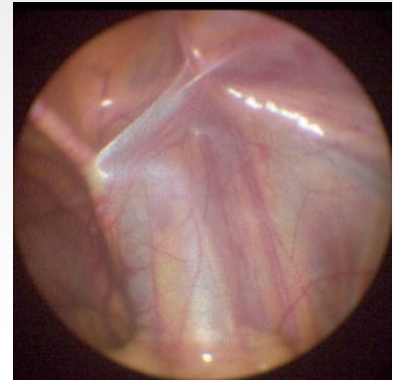
La trayectoria de coagulación debería ser de 5 mm como mínimo. Un ligero levantamiento del cordón vascular evita que el flujo de corriente bipolar lesione las estructuras de la pared abdominal.

4. Disección

A continuación se puede cortar con la tijera de forma segura el cordón vascular completo. Si al realizar el examen se detectaran más vasos, se repite el procedimiento descrito.



Evaluación izquierda: dilatado



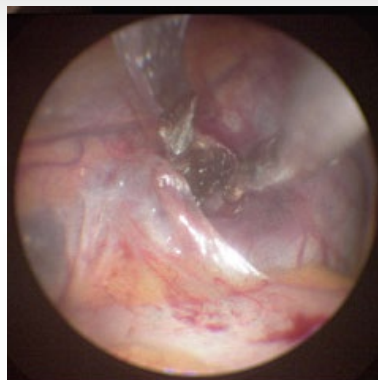
Evaluación derecha: normal



1. Incisión



2. Preparación



3. Coagulación



4. Disección

5. Finalización

La intervención queda finalizada con la disección vascular completa y una distancia visible entre los muñones vasculares.



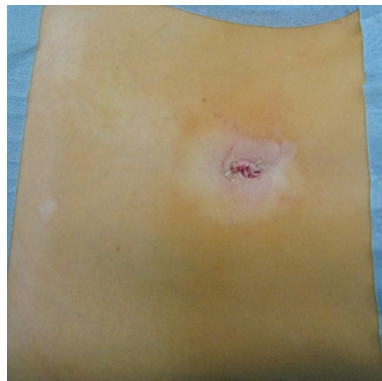
5.1 Disección parcial



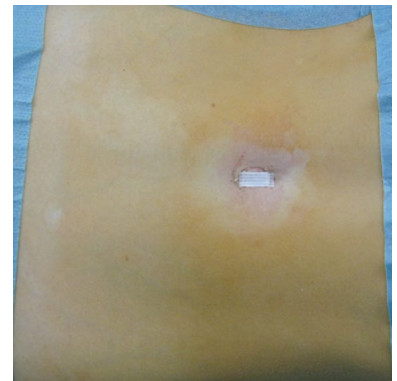
5.2 Disección completa

6. Cierre de la herida

El cierre del peritoneo en el ombligo se realiza con suturas de Vicryl 3/0 de nudo simple. La herida cutánea se sutura con Vicryl rapid 4/0. Como apósito se utilizan tiras de sujeción acortadas a lo largo de la herida.



6.1 Cierre de la herida



6.2 Apósito

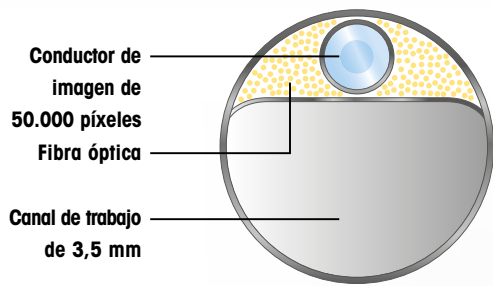
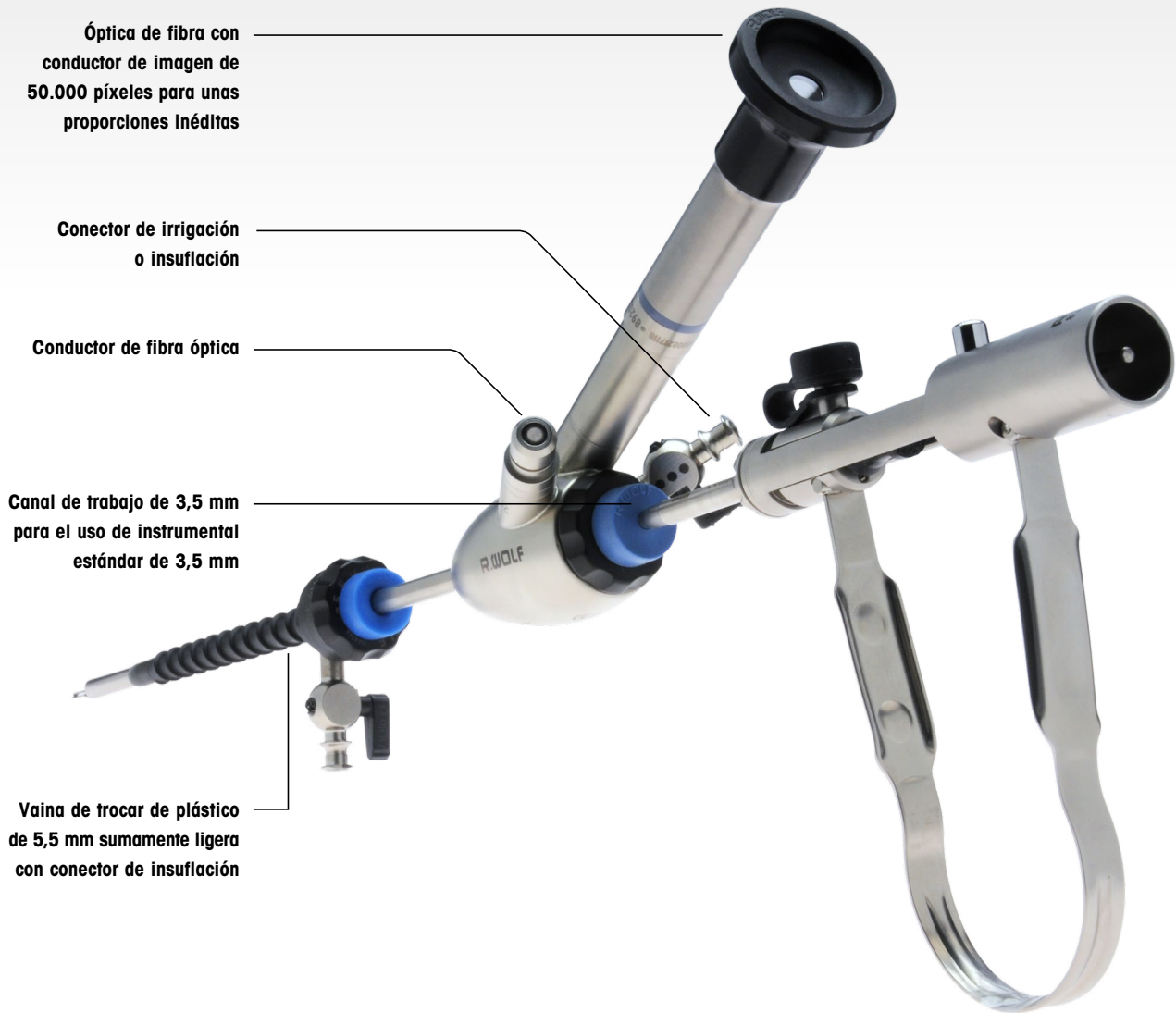
7. Curación

Después de una semana ya no es visible ninguna cicatriz.



7. Una semana después de la intervención

La disección laparoscópica de varicocele de un solo canal (LEVD)



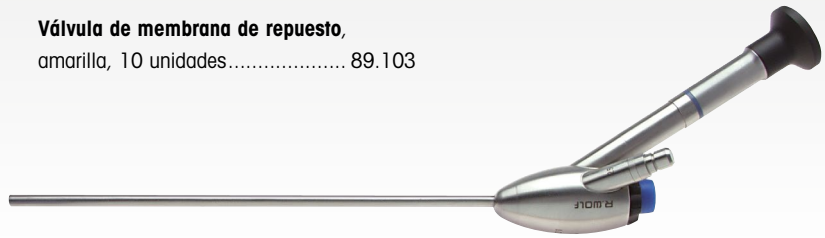
Juego de laparoscopia quirúrgica de 5,5 mm

integrado por:

Laparoscopia quirúrgica con canal de trabajo de 3,5 mm, dirección visual de 0°, Conductor de imagen de silicato (8920.401), pieza de obturación (8920.311), tapa de obturación (15176.020), longitud útil 215 mm 8920.401 1

Válvula de membrana de repuesto,

amarilla, 10 unidades..... 89.103



Juego fibra óptica

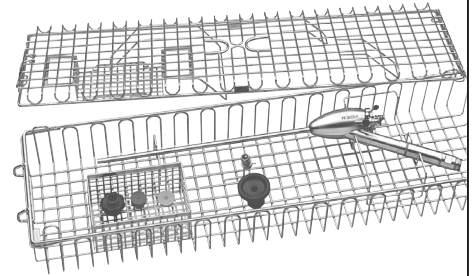
2,5 mm, 2,3 m.....806625231

Cesta de preparación

para la preparación mecánica y la esterilización,

Medidas (B x L x H):

131,5x471,5x74 mm38044.211



Vaina de trocar de plástico de autorretención,

5,5 mm, LU 105 mm, autoclavable, con llave de insuflación,

incl. válvula de membrana

89.103 (10 uds.) 8919.353

además:



Trocar,

cónico-romo8919.3511



Trocar,

cónico puntiagudo8919.3512



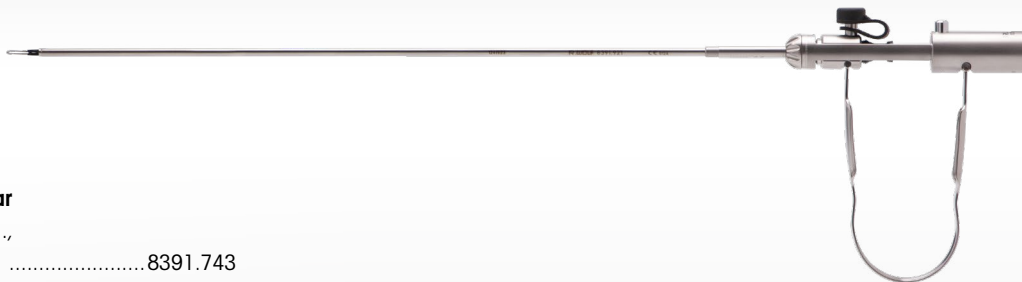
Trocar, con punta

en forma de triángulo8919.3513

Pinza bipolar














3,5 mm, cpl.,

LU 305 mm 8391.743



La disección laparoscópica de varicocele de un solo canal (LEVD)

		Adaptador de rueda	Mango			
						
Todas las mordazas y tubos de eje también se combinan con ERAGONaxial.		autoclavable	con mecanismo de bloqueo, sin AF	sin mecanismo de bloqueo, con AF	con mecanismo de bloqueo, con AF	con mecanismo de bloqueo, sin AF, no giratorio
Ref.	8988	83930082	83930083	83930084	83930085	

Inserto	Tubo de la vaina, ø 3,5 mm		Mango			Instrumento completo • Inserto • Tubo de la vaina • Mango
	aislado	no aislado				
 						
	LU 330 mm		con mecanismo de bloqueo, sin AF	sin mecanismo de bloqueo, con AF, mono	con mecanismo de bloqueo, con AF, mono	
Ref.	8391933	8391934	83930072	83930073	83930074	Ref.
Tijera "Metzenbaum"  dentado fino, curvada, ambas hojas móviles	8391224	•		•		83912247
Tijera de gancho  una hojas móvil	8391227	•		•		83912277
Pinza de agarre y disección  curvada a la izquierda, ambas hojas móviles	8391207	•			•	83912077
Pinza de agarre universal  ambas hojas móviles	8391209		•	•		83912097
Pinza de agarre atraumática  fenestrada, ambas hojas móviles	8391208		•	•		83912087
Pinza de agarre "Babcock"  ambas hojas móviles	8391210		•	•		83912107

Más instrumentos ERAGONmodular véase "ERAGONmodular mini" prospecto B 796.