

Nouvelle technique dans la chirurgie pédiatrique



**Dissection laparoscopique par trocart
unique de la varicocèle (LEVD)**

Technique · Jeu d'instruments · Réalisation

Dissection laparoscopique par trocart unique de la varicocèle (LEVD)



Docteur PD Ulf Buehligen
CHU Leipzig
Hôpital et Polyclinique de chirurgie pédiatrique
ulf.buehligen@uniklinik-leipzig.de



La méthode opératoire décrite ci-après est une technique toute nouvelle dans le domaine de la chirurgie pédiatrique. Contrairement aux méthodes laparoscopiques pratiquées jusqu'à présent, elle se fait à l'aide d'une seule voie d'abord par laquelle sont introduits l'optique et les instruments nécessaires. Dans le cadre d'une longue collaboration entre le Docteur PD Ulf Bühligen et Richard Wolf, nous avons réussi à créer un kit d'opération compact conçu particulièrement pour cette technique innovante.

Indication

La varicocèle testis survient chez environ 5 à 10 % des adolescentes. Le côté gauche est plus souvent atteint que le côté droit. Ceci est probablement dû à la pression hydrostatique élevée dans les veines testiculaires à leur abouchement dans la veine rénale gauche.

Le diagnostic clinique met en évidence un bourrelet saillant dans le segment funiculaire.

De plus, des douleurs lancinantes peuvent se produire au niveau de l'aîne touchée.

Diagnostic

Le diagnostic comprend l'examen clinique, une échographie des deux testicules pour comparaison ainsi qu'une échographie doppler lors d'une manœuvre de Valsalva.

La dilatation variqueuse des veines testiculaires et le retour du flux sanguin en une seconde constituent l'indication pour l'opération.

Méthode

Les différentes méthodes opératoires de la varicocèle ont toutes un seul but : ligaturer ou obturer les veines. Actuellement, la tendance est à la section veineuse laparoscopique transabdominale.

Pour réduire le trauma opératoire et pour éviter les cicatrices, nous avons choisi la technique laparoscopique monovoie à une main (un trocart, laparoscope opératoire 5,5 mm avec canal de travail 3,5 mm). Cette méthode permet une manipulation précise et assez simple avec des instruments 3,5 mm bien structurés.



Jeu d'instruments

La dissection vasculaire impose l'emploi d'une pince bipolaire particulièrement conçue pour la LEVD, assortie d'un appareil de coagulation adapté. La technique bipolaire permet l'application bien ciblée du courant, localement sur une petite surface, ménageant ainsi les structures voisines.

Il est toujours possible de pratiquer l'intervention également avec d'autres trocarts de travail 3,5 mm et de continuer sans aucune restriction avec les mêmes instruments. Grâce à la fonction d'aspiration-irrigation, les conditions de visibilité du champ opératoire restent toujours optimales.

Résultats / Conclusion

L'intervention est pratiquée en ambulatoire et la grande majorité des patients peuvent la tolérer sans problème. L'incision ombilicale d'une longueur de 5 mm ne laisse pas de cicatrice visible. Jusqu'à présent, on n'a rencontré ni problème de cicatrisation ni cicatrice chéloïde. Dans les contrôles postopératoires, on n'a constaté ni troubles neurologiques des régions traitées ni hydrocèle. Les contrôles échographiques bilatéraux comparatifs ont mis en évidence une bonne irrigation sanguine des testicules et un aspect sain chez tous les patients.

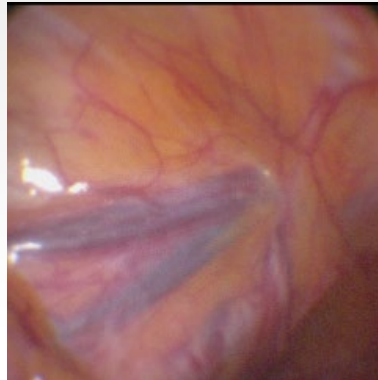
Dissection laparoscopique par trocart unique de la varicocèle (LEVD)

Préparatifs

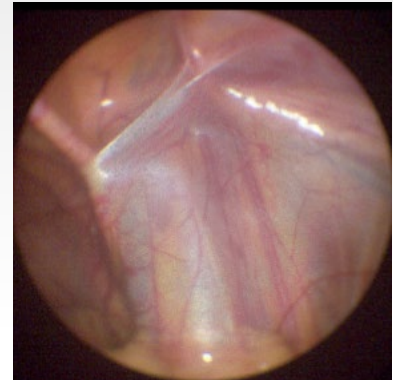
Application locale de 2 ml de Carbo-sésine 1 %. Incision longitudinale ombilicale de 5 mm (mini-laparotomie). Insufflation de gaz jusqu'à 8 mm Hg à travers le trocart 5,5 mm. Toute l'intervention est pratiquée à l'aide d'un laparoscope opératoire 5,5 mm avec canal de travail 3,5 mm intégré (Richard Wolf). Il ne faut plus prévoir d'autres voies d'abord ni d'autres trocarts.

Appréciation et positionnement

Contrôle abdominal, le côté atteint de la varicocèle et l'autre côté étant inspectés, le canal déférent étant identifié. Le patient est positionné en posture légèrement inclinée vers la droite, avec la tête plus basse.



Appréciation à gauche : élargissement



Appréciation à droite : état normal

1. Incision

Le péritoine pariétal est ouvert à l'aide des ciseaux 3,5 mm à environ 2 cm devant l'anneau inguinal profond, et ce en sens transversal par rapport au cordon vasculaire.



1. Incision

2. Dissection

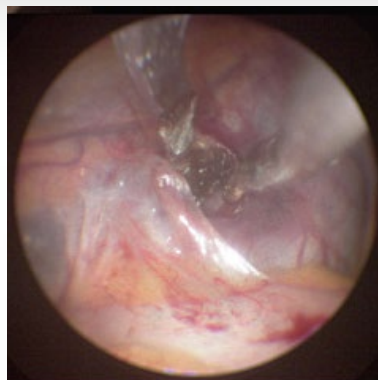
Le cordon vasculaire (les veines et l'artère) est disséqué à l'aide du dissecteur. La coagulation de tous les vaisseaux visibles (veines et artère) est assurée par une pince à saisir bipolaire.



2. Préparation

3. Coagulation

La coagulation doit s'étendre sur une longueur d'au moins 5 mm. Soulever légèrement le cordon vasculaire pour empêcher l'endommagement des structures de la paroi abdominale par le courant bipolaire.



3. Coagulation

4. Dissection

Alors seulement, le cordon vasculaire entier peut être coupé sûrement. Si l'inspection montre d'autres vaisseaux, répéter le même processus.



4. Dissection

5. Fin

L'opération n'est achevée définitivement que lorsque tous les vaisseaux ont été disséqués, la distance entre les moignons vasculaires étant nettement visible.



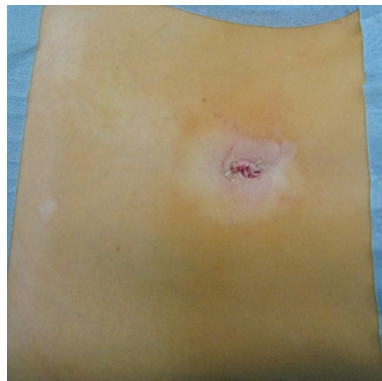
5.1 Dissection partielle



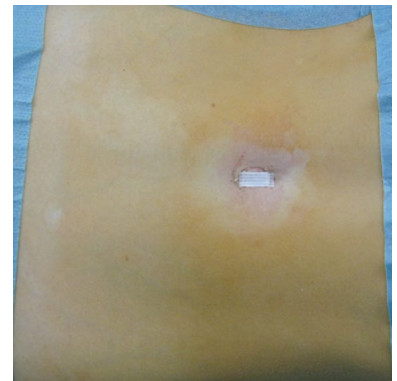
5.2 Dissection totale

6. Fermeture de la plaie

L'incision ombilicale du péritoine est fermée par nœud simple avec un fil de suture VICRYL 3 x 0. La plaie de la peau est fermée avec un fil de suture Vicrylrapid 4 x 0, le pansement étant assuré par des bandelettes élastiques raccourcies le long de la plaie.



6.1 Fermeture de la plaie



6.2 Pansement de la plaie

7. Guérison

Après une semaine, il n'y a plus de cicatrice visible.



7. Une semaine après l'opération

Dissection laparoscopique par trocart unique de la varicocèle (LEVD)

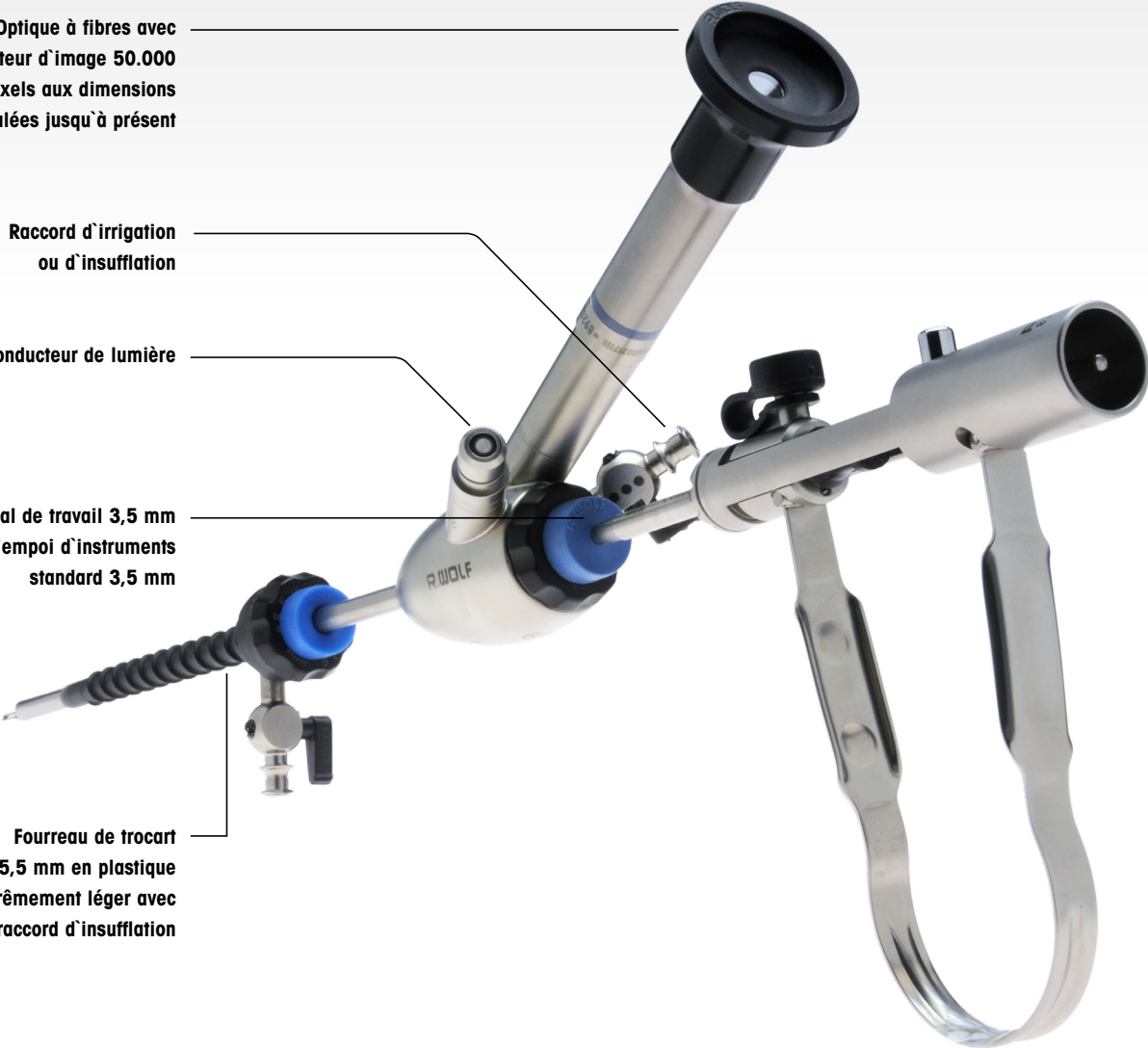
Optique à fibres avec conducteur d'image 50.000 pixels aux dimensions inégales jusqu'à présent

Raccord d'irrigation ou d'insufflation

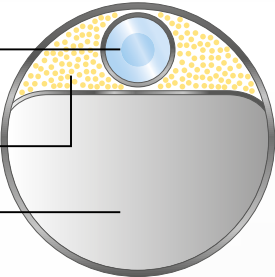
Conducteur de lumière

Canal de travail 3,5 mm pour l'emploi d'instruments standard 3,5 mm

Fourreau de trocart 5,5 mm en plastique extrêmement léger avec raccord d'insufflation



Conducteur d'image 50.000 pixels
Conducteur de lumière
Canal de travail 3,5 mm



Conception nouvelle de la pièce intérieure bipolaire: Extrémités distales particulièrement incurvées des mâchoires assurant une tenue sûre



Kit de laparoscopie d'opération 5,5 mm

composé de:

Laparoscope d'opération avec canal de travail 3,5 mm, axe de vision 0°, conducteur d'image de silicate (8920.401), garniture (8920.311), capuchon d'étanchéité (15176.020), longueur utile 215 mm..... 8920.401 1

Soupape à diaphragme de recharge, jaune,
10 pièces 89.103



Kit de câble de lumière

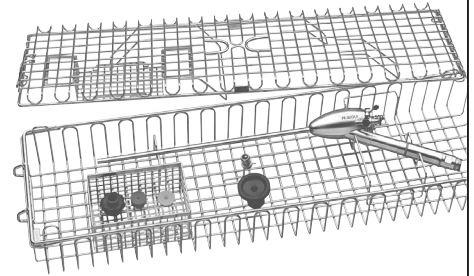
2,5 mm, 2,3 m.....806625231

Panier de traitement

pour le traitement en machine et la stérilisation,

Dimensions (l x L x h):

131,5x471,5x74 mm38044.211



Fourreau de trocart en plastique autoserrant,

5,5 mm, LU 105 mm, autoclavable,

avec robinet d'insufflation,

et soupape à diaphragme

89.103 (10 pièces) 8919.353

à utiliser avec :



Trocart,

conique mousse8919.3511



Trocart,

à pointe conique8919.3512



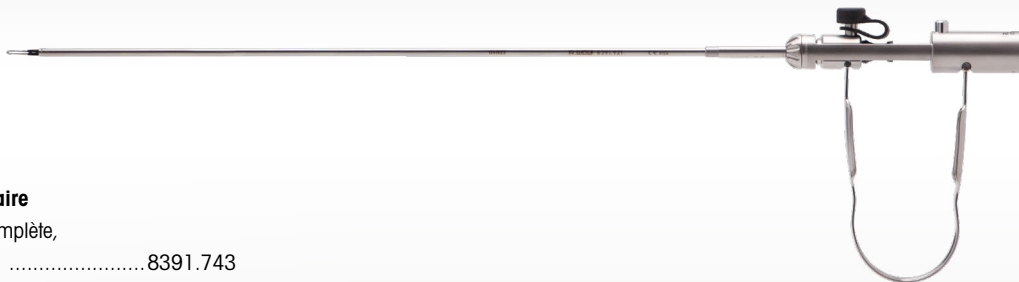
Trocart,

à pointe triangulaire8919.3513

Pince bipolaire













3,5 mm, complète,

LU 305 mm 8391.743



Dissection laparoscopique par trocart unique de la varicocèle (LEVD)

	Embout de molette	Poignée			
ERAGON^{axial} Tous les mâchoires et les tubes de l'arbre sont également combinés avec ERAGON^{axial} .					
	autoclavable	avec dispositif d'arrêt, sans HF	sans dispositif d'arrêt, avec HF	avec dispositif d'arrêt, avec HF	avec dispositif d'arrêt, sans HF, non rotatif
Réf.	8988	83930082	83930083	83930084	83930085

Pièce intérieure	Tube de chemise, ø 3,5 mm		Poignée			Instrument complet • Pièce intérieure • Tube de chemise • Poignée
	isolé	non isolé				
ERAGON^{modular mini} 						
	LU 330 mm		avec dispositif d'arrêt, sans HF	sans dispositif d'arrêt, avec HF, mono	avec dispositif d'arrêt, avec HF, mono	
Réf.	8391933	8391934	83930072	83930073	83930074	Réf.
Ciseaux "Metzenbaum"  finement dentés, courbes, deux mors mobiles	8391224	•		•		83912247
Ciseaux à crochet  un mors mobiles	8391227	•		•		83912277
Pince à préhension et à dissection  courbée vers la gauche, deux mors mobiles	8391207	•			•	83912077
Pince à préhension universelle  deux mors mobiles	8391209		•	•		83912097
Pince à préhension atraumatique  fenêtrée, deux mors mobiles	8391208		•	•		83912087
Pince à préhension "Babcock"  deux mors mobiles	8391210		•	•		83912107

Autres instruments ERAGONmodular voir brochure "ERAGONmodular mini" B 796.