

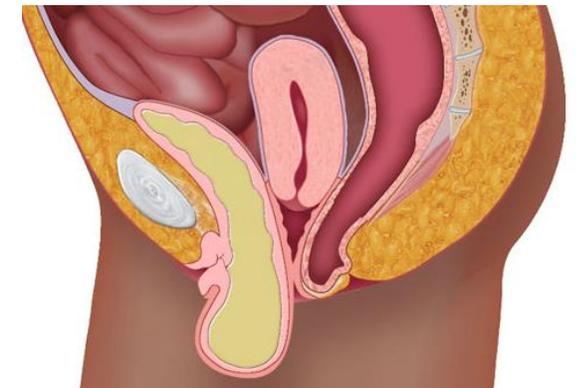


# Promontofixation antérieure coelioscopique : technique(s)... et Résultats

Dr Caroline THUILLIER

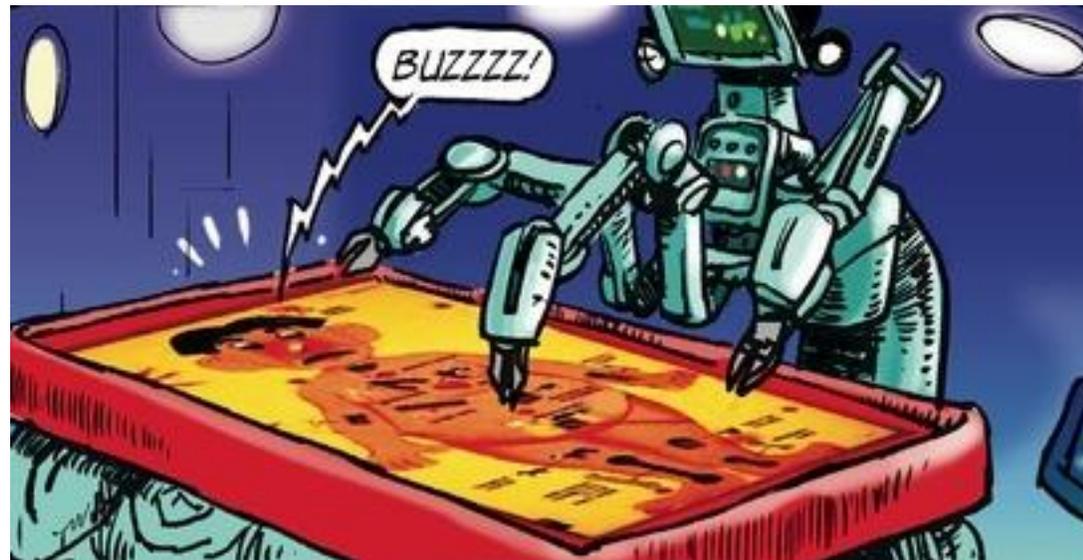
Chirurgie Urologique, CHU Grenoble Alpes

Urofocus, 26-28 septembre 2019, Annecy, Domaine des Pensières



# Points Techniques

# Quelle voie d'abord ?



# Quelle voie d'abord ?



www.figo.org

Contents lists available at ScienceDirect

International Journal of Gynecology and Obstetrics

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/ijgo](http://www.elsevier.com/locate/ijgo)



## REVIEW ARTICLE

# A systematic review and meta-analysis of conventional laparoscopic sacrocolpopexy versus robot-assisted laparoscopic sacrocolpopexy

Ke Pan<sup>a</sup>, Yao Zhang<sup>b,c</sup>, Yanzhou Wang<sup>a</sup>, Yunle Wang<sup>d</sup>, Huicheng Xu<sup>a,\*</sup>

2016

Surgical approach	Operative time, min	Blood loss, mL	Concomitant surgery			Transfusion	Conversion	Intraoperative complications		
			Hysterectomy	Pelvic floor repair	Other			Grade 1	Grade 2	Grade 3
<b>Subgroup 1</b>										
Paraiso [10]										
RALSC (n = 35)	265 ± 50	NR	0/35	10/35 (28.6)	25/35 (71.4)	0/35	3/35 (8.6)	1/35 (2.9)	3/35 (8.6)	0/35
LSC (n = 33)	199 ± 46	NR	0/33	16/33 (48.5)	23/33 (69.7)	0/33	2/33 (6.1)	0/33	2/33 (6.1)	0/33
Anger [26]										
RALSC (n = 40)	202.8 ± 46.1	85.1 ± 51.9	25/40 (62.5)	1/40 (2.5)	26/40 (65.0)	0/40	0/40	0/40	1/40 (2.5)	
LSC (n = 38)	178.4 ± 49.8	106.4 ± 206.9	20/38 (52.6)	4/38 (10.5)	21/38 (55.3)	0/38	0/38	0/38	0/38	2/38 (5.3)
<b>Subgroup 2</b>										
Amish [27]										
RALSC (n = 65)	334 ± 96.4	281 ± 314.5	28/65 (43.1)	32/65 (49.2)	20/65 (30.8)	1/65 (1.5)	0/65	0/65	3/65 (4.6)	0/65
LSC (n = 23)	325 ± 67.0	129 ± 85.2	9/23 (39.1)	18/23 (78.3)	11/23 (47.8)	2/23 (8.7)	0/23	0/23	1/23 (4.3)	0/23
Awad [28]										
RALSC (n = 40)	186 ± 70.2	48 ± 55	37/40 (92.5)	5/40 (12.5)	12/40 (30.0)	0/40	0/40	0/40	0/40	0/40
LSC (n = 40)	176 ± 80.1	205 ± 106	36/40 (90.0)	10/40 (25.0)	14/40 (35.0)	0/40	1/40 (2.5)	0/40	0/40	1/40 (2.5)
Chan [29]										
RALSC (n = 16)	230 ± 43	131 ± 79.3	NR	3/16 (18.8)	3/16 (18.8)	0/16	0/16	0/16	2/16 (12.5)	1/16 (6.3)
LSC (n = 20)	185 ± 64	155 ± 91.6	NR	7/20 (35.0)	8/20 (40.0)	0/20	0/20	0/20	4/20 (20.0)	0/20
Seror [30]										
RALSC (n = 20)	128 ± 48	55 ± 30	NR	NR	6/20 (30.0)	0/20	1/20 (5.0)	0/20	2/20 (10.0)	0/20
LSC (n = 47)	231 ± 68.5	280 ± 81	NR	NR	25/47 (53.2)	0/47	3/47 (6.4)	0/47	6/47 (12.8)	0/47
Tan-Kim [31]										
RALSC (n = 43)	281 ± 58	86 ± 42 (n = 41)	0/43	3/43 (7.0)	9/43 (20.9)	1/43 (2.3)	0/43	0/43	5/43 (11.6)	0/43
LSC (n = 61)	206 ± 42	85 ± 46 (n = 58)	0/61	7/61 (11.5)	29/61 (47.5)	0/61	0/61	1/61 (1.6)	5/61 (8.2)	0/61
<b>Overall</b>										
RALSC (n = 259)	232.4 ± 56.6	114.4 ± 66.9 (n = 222)	90/223 (40.4)	54/239 (22.6)	101/259 (39.0)	2/259 (0.8)	4/259 (1.6)	1/259 (0.4)	15/259 (5.8)	2/259 (0.8)
LSC (n = 262)	214.3 ± 58.2	160.1 ± 92.8 (n = 228)	65/195 (33.3)	62/215 (28.8)	131/262 (50.0)	2/262 (0.8)	6/262 (2.3)	1/262 (0.4)	18/262 (6.9)	3/262 (1.1)

« L'assistance robotique ne peut actuellement être recommandée (Grade B) »

Recommandations pour le traitement chirurgical du prolapsus génital



- **Voie coelioscopique +++**

- Triangulation aisée (bassin large): Bien positionner ses trocarts
- Chirurgien sur le champ opératoire permet le contrôle : de l'exposition à l'aide de la valve vaginale et de la tension des bandelettes
- Soyez moderne : « **Smart Laparoscopie** » en 3 D, table très basse, travail assis, ergonomique
- Durée opératoire courte ( < 1 Heure ) , Retour de force
- Coût faible

- **Voie robotique**

- « docking » doit permettre une aide voie basse (side docking)
- Apport chirurgical limité en terme de dissection et de suture
- Durée opératoire + longue
- Pas de meilleurs résultats, ni moins de complications, voire plus de récurrence ? (*Unger et al. FPMRS2016*)
- Cout beaucoup + élevé

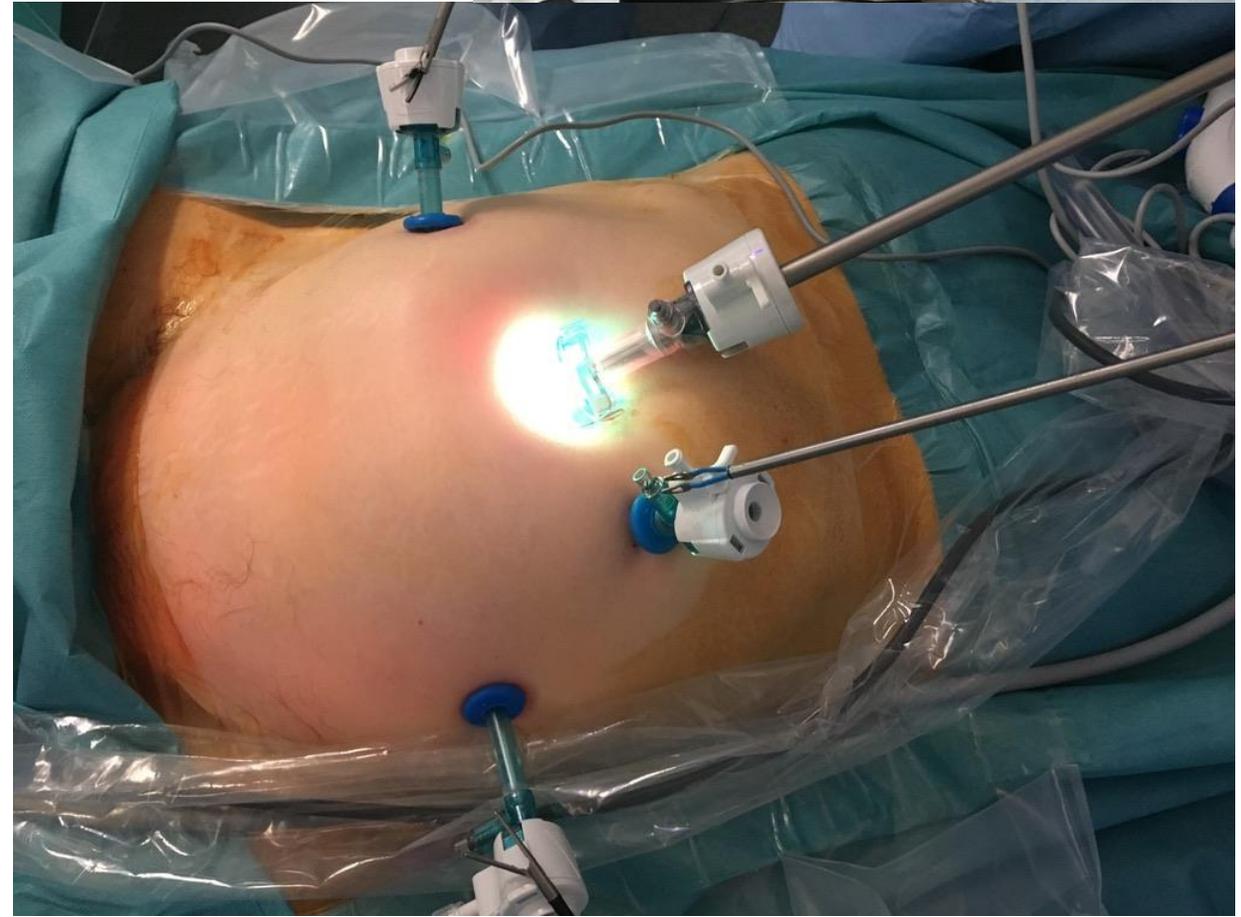
# Installation

Décubitus dorsal, jambes dans bottes pour accès facile vaginal, bras de long du corps (gels, draps), **trendelenburg** opérateur à droite de la patiente, aide à gauche, colonne entre les jambes

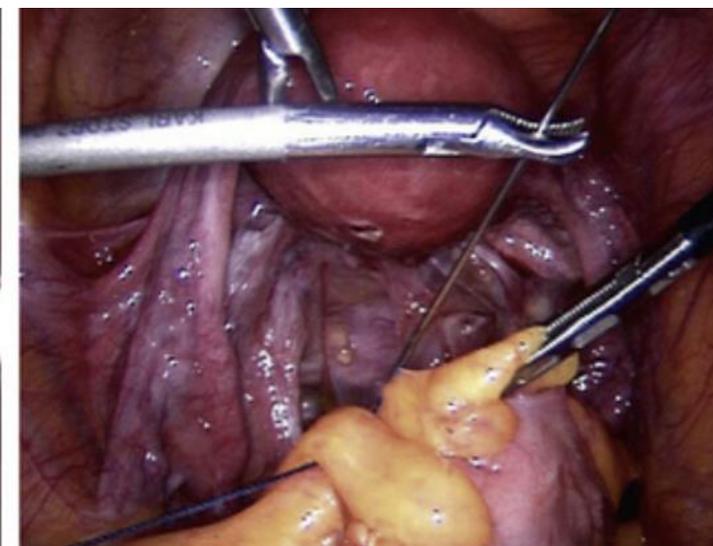
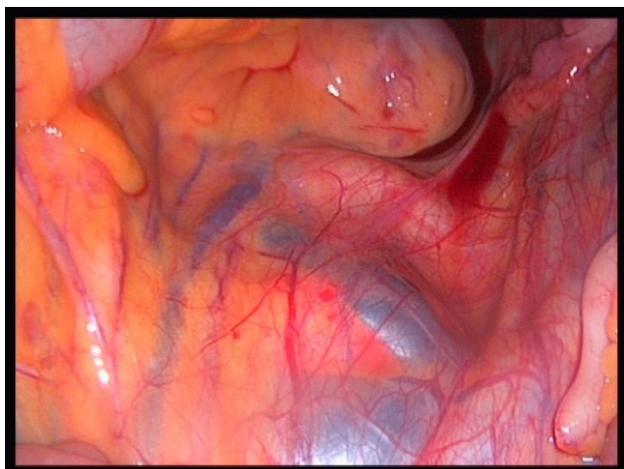
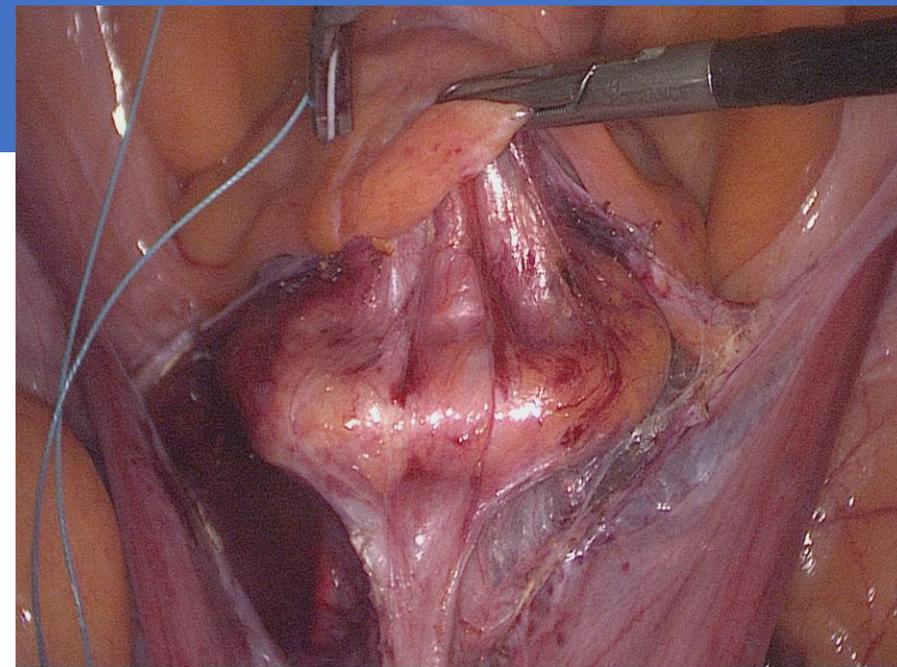
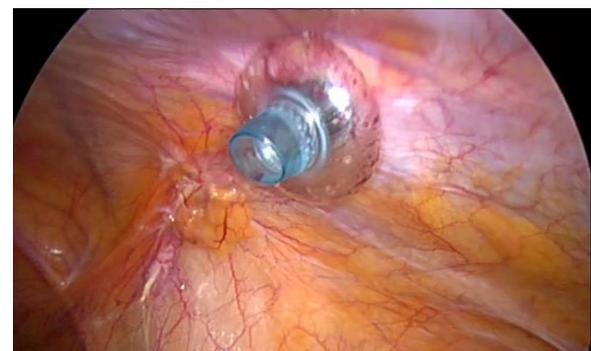
1 trocard ombilical 12 mm (open coelio)  
1 trocard 5 mm en Fidte  
2 trocards 3 ou 5 mm en FIG (microcoelio)

Ultracision main Dte (trocard 5mm)  
Bipolaire ou pince fenêtrée microcoelio main G  
pince fenêtrée de microcoelio pour l'aide

Entrée prothèse, fils par trocard optique  
Sortie fils par trocard 5 mm main Dte



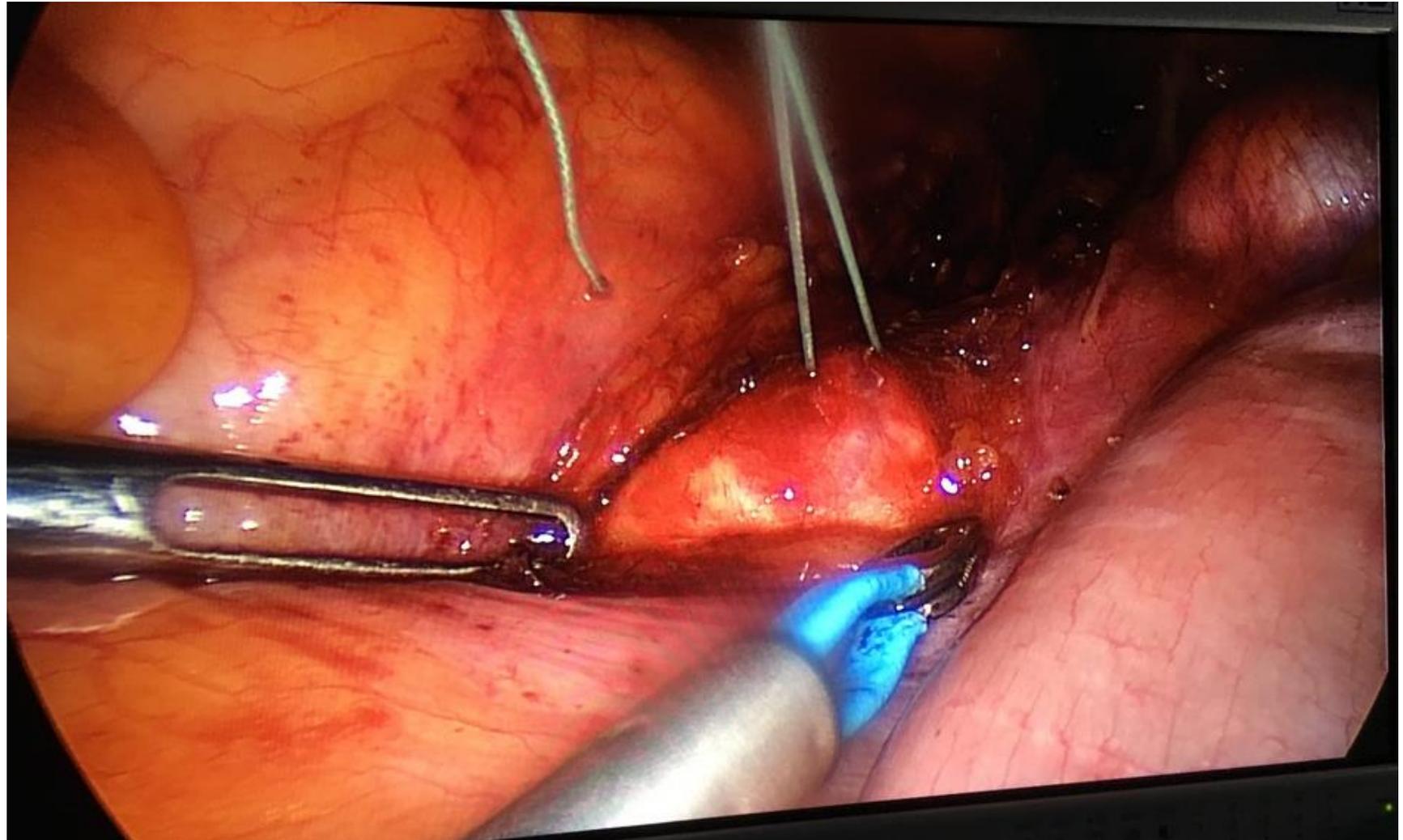
# Comment je m'expose ?



# 1er temps : dissection du promontoire et passage d'un (ou deux fils) tressé non résorbable 0 dans le ligament prévertébral

fil et aiguille laissés en attente en FIDte

L'aide soulève méso boucle sigmoïdienne, dissection ultracision /bipolaire



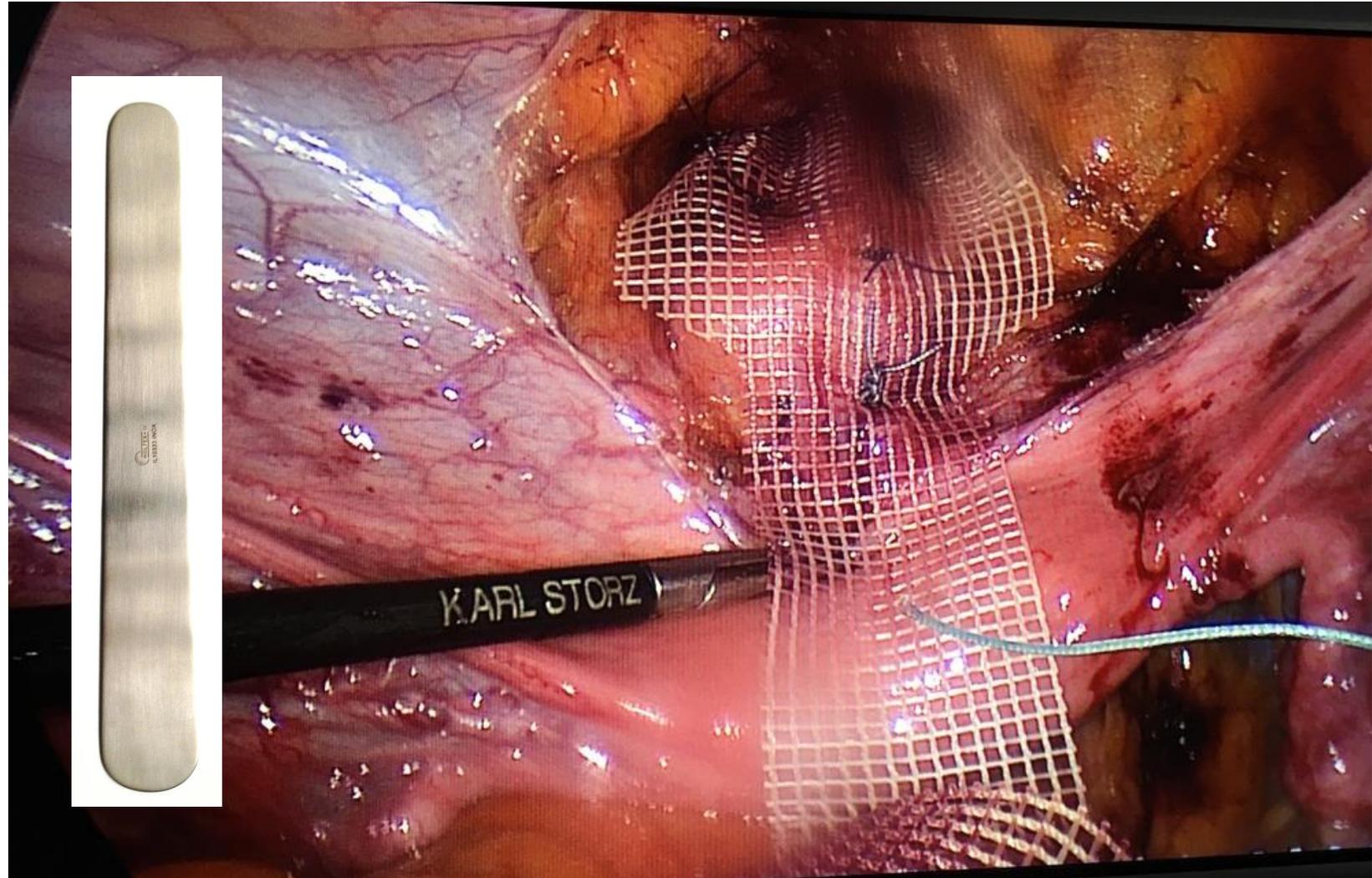
# 2ème temps : dissection inter vésico vaginale, fixation prothèse

Exposition par valve plate malléable vaginale

L'aide soulève et attire vers lui le péritoine

6-9 points de vicryl 3.0 fixés au vagin, colle...

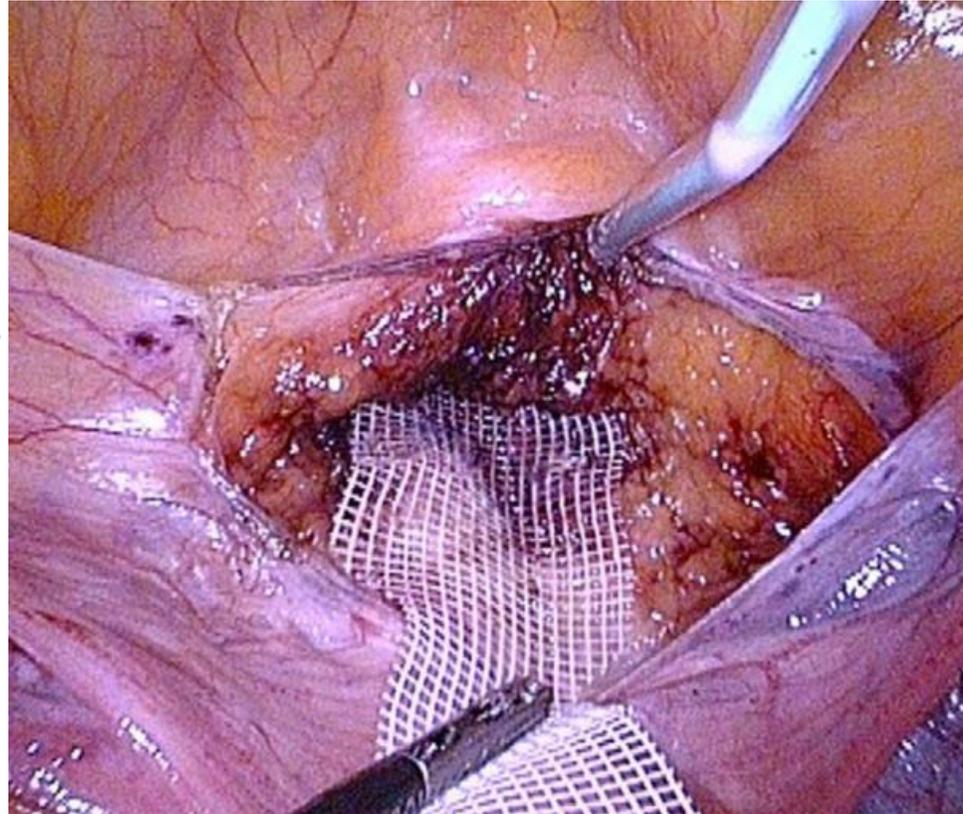
1 point mersuture 0 fixé à l'isthme utérin (relâcher la valve vaginale, tracter péritoine en regard isthme)



# Comment je fixe en distalité?

## La colle est-elle une option raisonnable ?

- Colle cyanoacrylate (IFABond, Peters surgical)
- Quels objectifs ?
  - Réduire le temps opératoire
  - Simplifier la procédure et réduire la courbe d'apprentissage
  - Diminuer les douleurs
  - Limiter le risque d'érosion
- Quelles interrogations ?
  - Toxicité ?
  - Morbidité ?
  - Résultats ?
  - Long terme ?



- Quelle technique ?
  - Encollage antérieur (une goutte 0,2ml – 1,5 ml)
  - Fixation classique au promontoire
- Willecocq
  - Fil sur torus en arrière et isthme en avant
- Estrade, Lamblin, Panel
  - Fil sur isthme, Seule la prothèse antérieure est fixée au promontoire

*Willecocq, Gynecol Obstet Fertil, 2014, 42, 822-826*

*Estrade, Gynecol Obstet Fertil, 2015, 43, 419-423*

*Lamblin, J Minin invasiv Gynecol, 2017, 24, 41-47*

*Panel, J Gynecol Obstet Hum Reprod, 2017, 46, 333, 338*

# 4ème temps : Passage de la prothèse dans le ligament large Droit

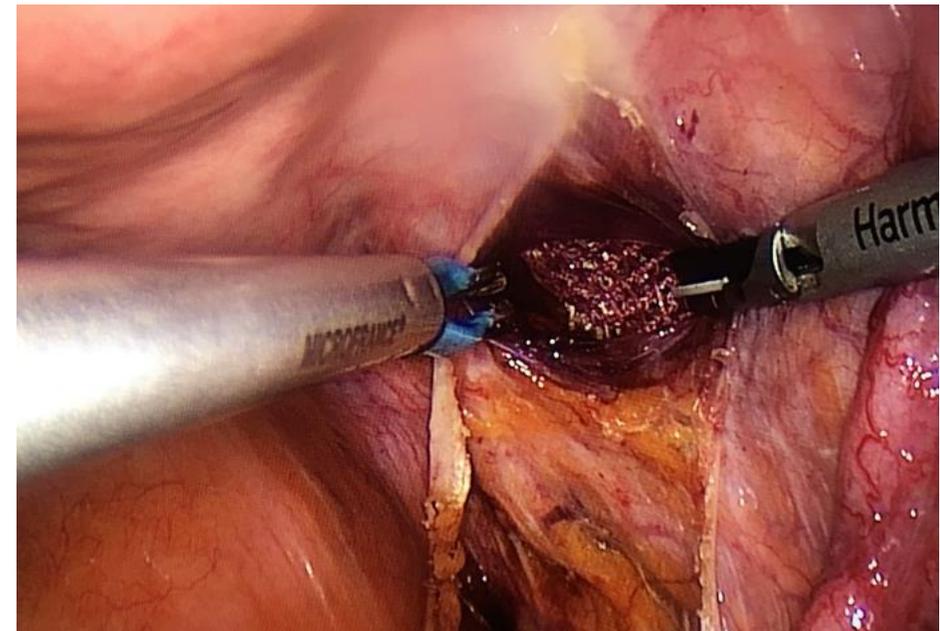
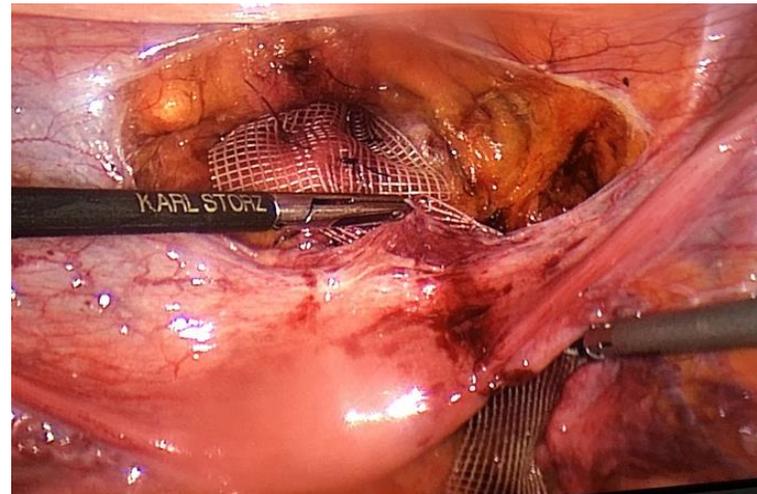
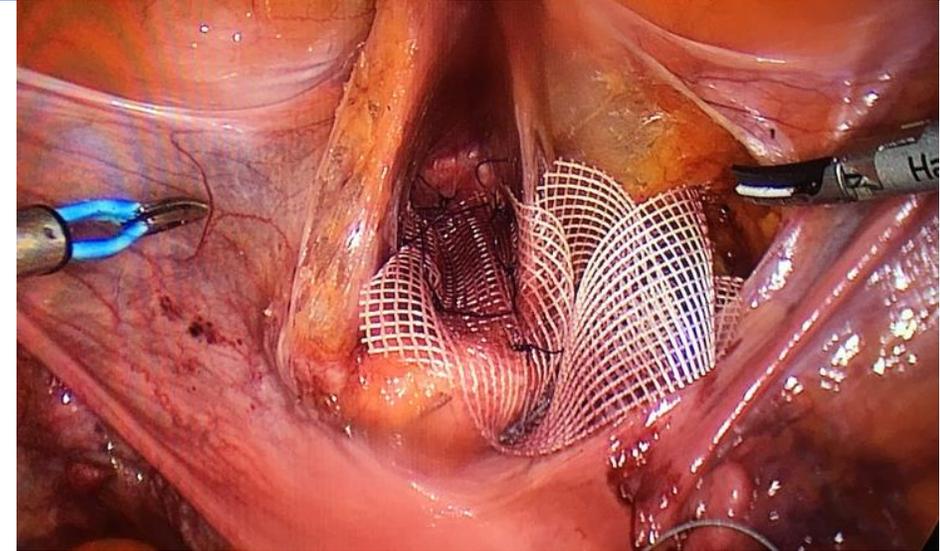
« tasser » la prothèse en latéro vésical sous le péritoine

L'aide soulève ensuite l'utérus par la trompe et le ligament rond en une grosse prise proximale

La prothèse apparait dans le fenêtre de péritoine ouverte dans le ligament large

Traction douce puis dépliage et vérification absence de twist,

répartition harmonieuse

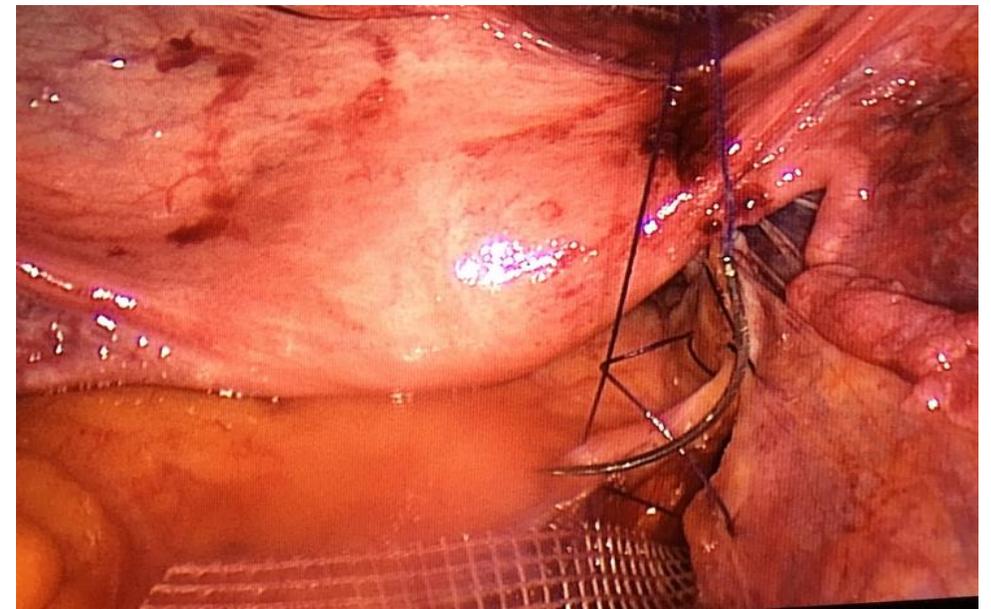
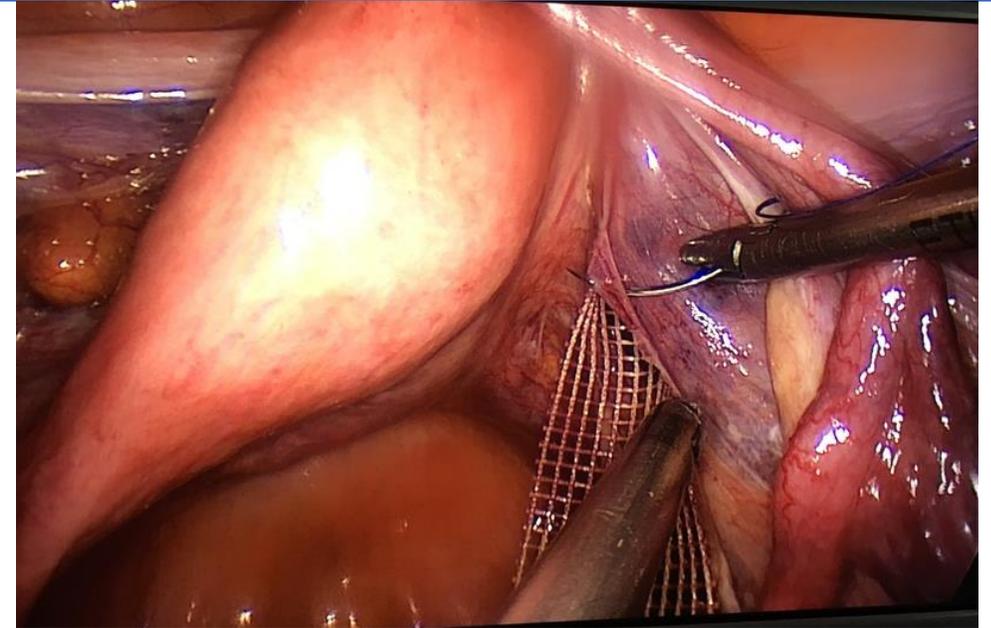


# 5ème temps : Débuter le surjet de péritonisation postérieure

AVANT de fixer la prothèse au promontoire:

Débuter surjet passé vicryl 2.0 pour péritonisation postérieure

C'est plus simple en terme d'exposition tant que la prothèse n'est pas tendue, et moins de risque que le péritoine ne se déchire



# 6ème temps : fixation de la prothèse au promontoire, fin de la péritonisation postérieure, puis péritonisation antérieure

L'aide tracte la prothèse en face du promontoire, valve vaginale ôtée

Choix de la tension et passage du mersuture préparé

Recoupe de l'excédent de prothèse

Fin de la péritonisation postérieure

Péritonisation antérieure vicryl 2.0 surjet ou bourse



**Pas de Tackers :**

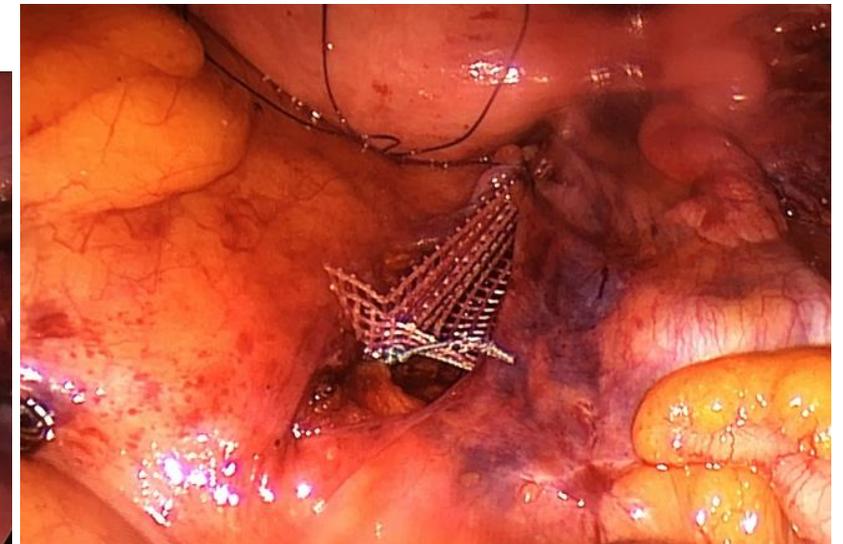
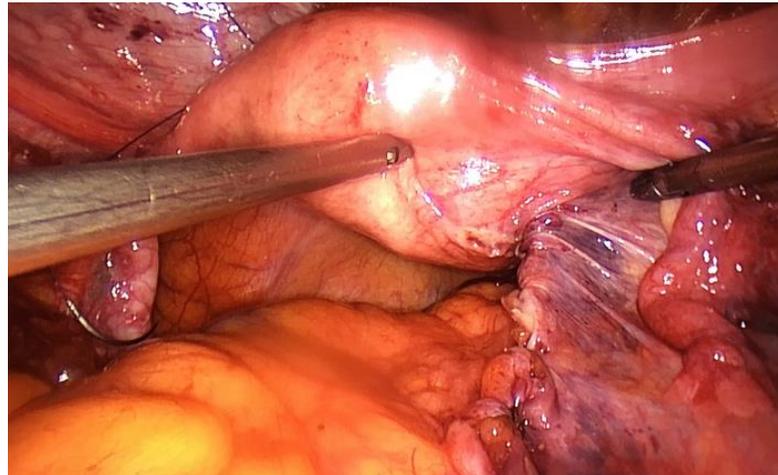
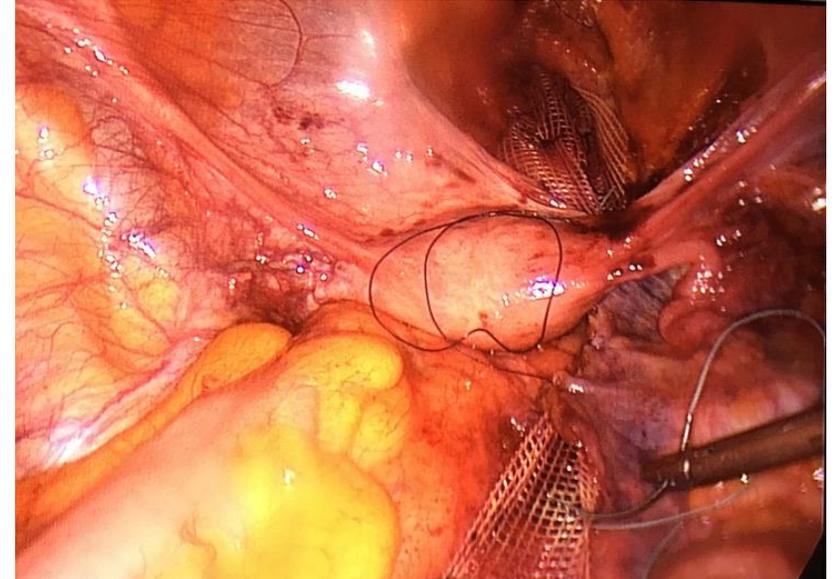
moins de force

et plus de complications (infection)

*(Boukerrou 2003),*

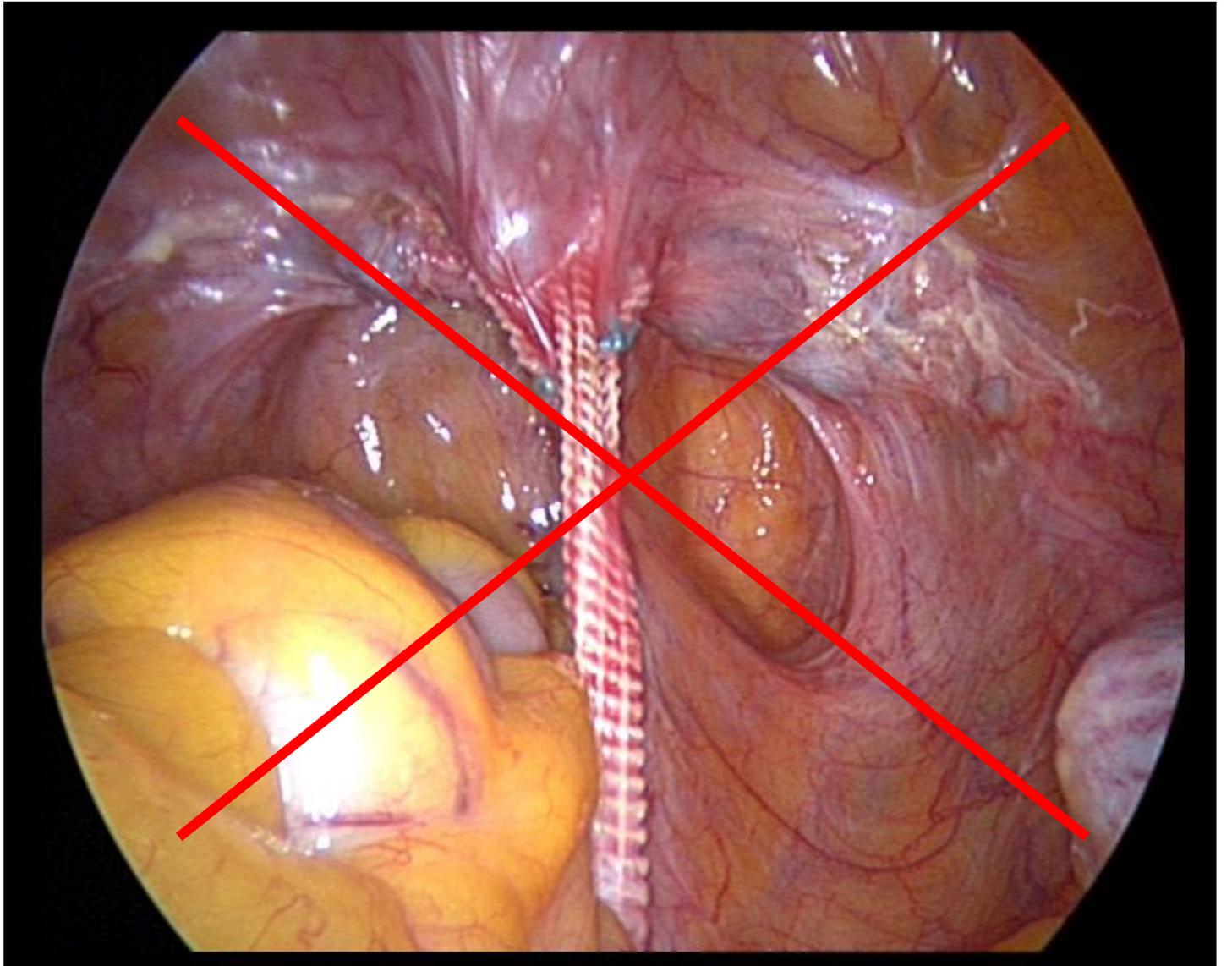
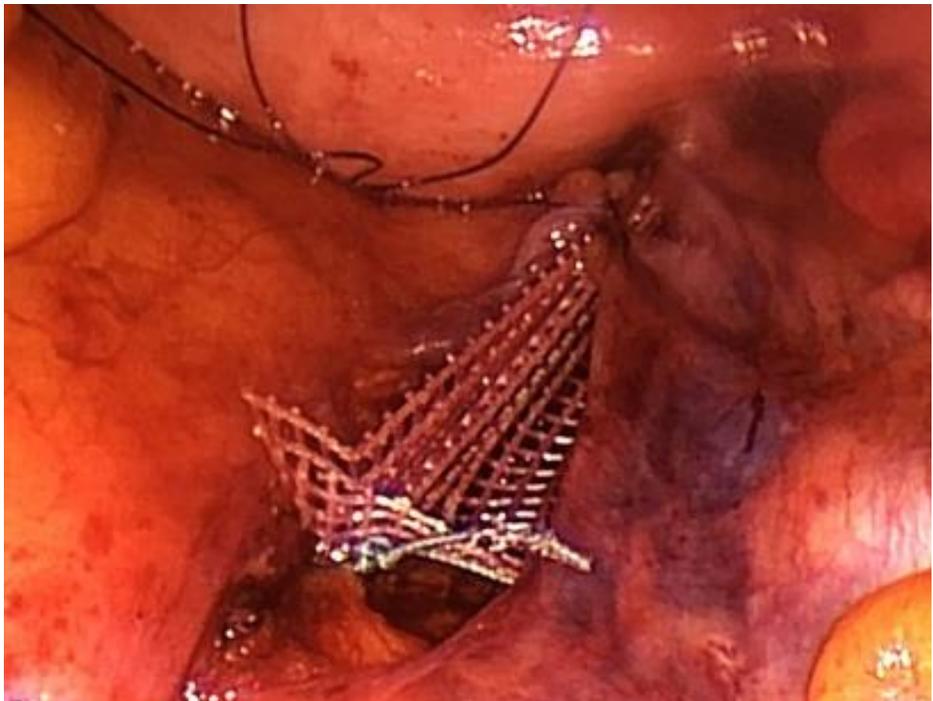
coût (non rentable) *(CFU 2008 avec B.*

*Vignes)*



# Comment je tends ma prothèse?

Tension douce,  
après ablation de la valve  
vaginale et correction du  
trendelenburg



# Fin de procédure

- Retrait des trocarts sous contrôle de la vue
- Exsufflation à « 4 mains » en ouvrant trocart ombilical
- Infiltration des orifices de trocart naropéïne

Si ambulatoire :

retrait SAD avant le réveil +/- remplissage vésical 120 ml



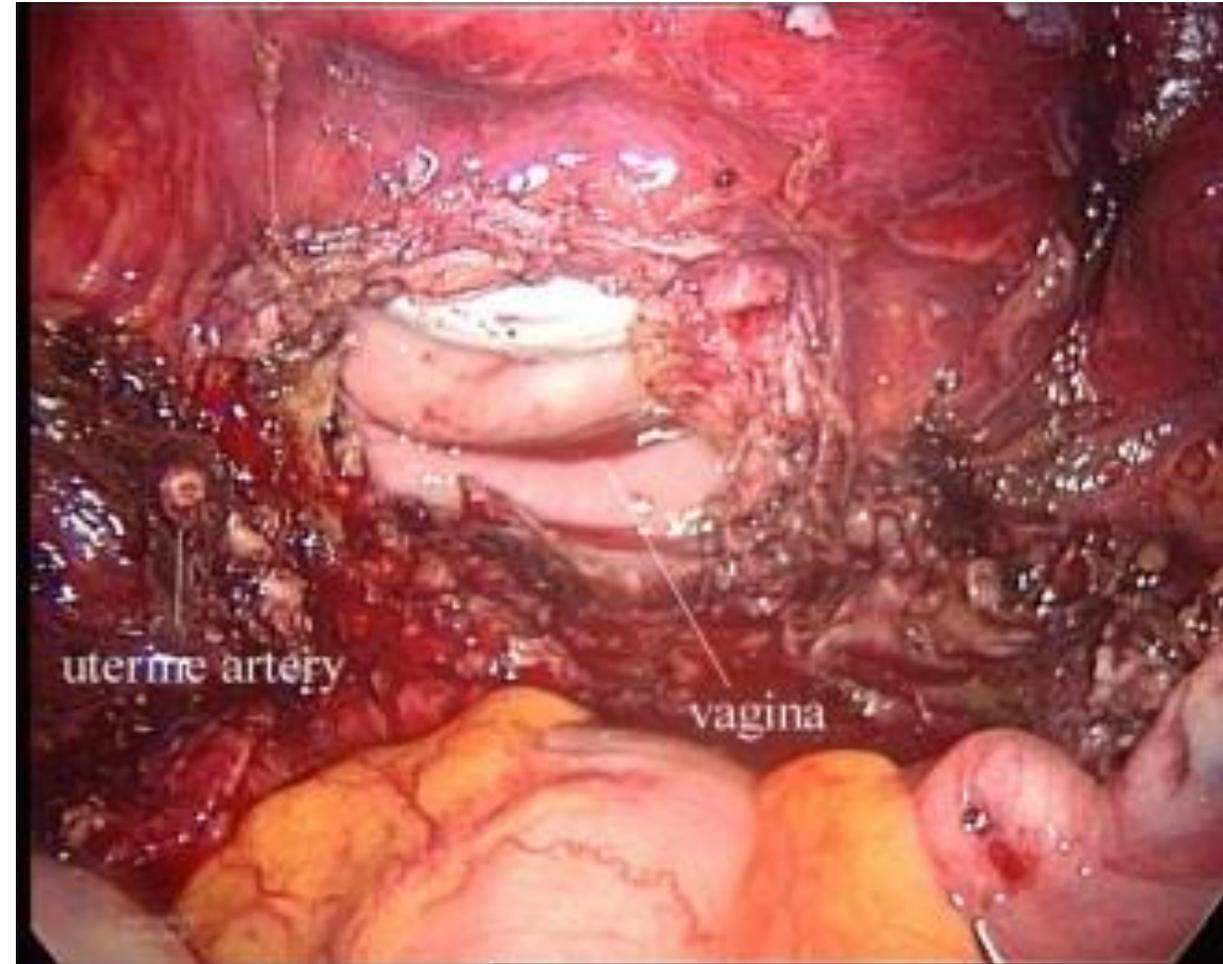
# Hystérectomie et promontofixation

La réalisation d' une **hystérectomie totale** concomitante augmente le risque d'exposition prothétique vaginale par rapport à **la conservation utérine** (NP4) *Costantini Eur Urol 2005 Nosti AJOG 2009*

Plus d'exposition si **hystérectomie totale** vs **hystérectomie subtotale** (NP4)

*Bensiger AJOG 2005*

En promontofixation, si une hystérectomie est décidée, **il est recommandé de réaliser une subtotale** (Grade C)



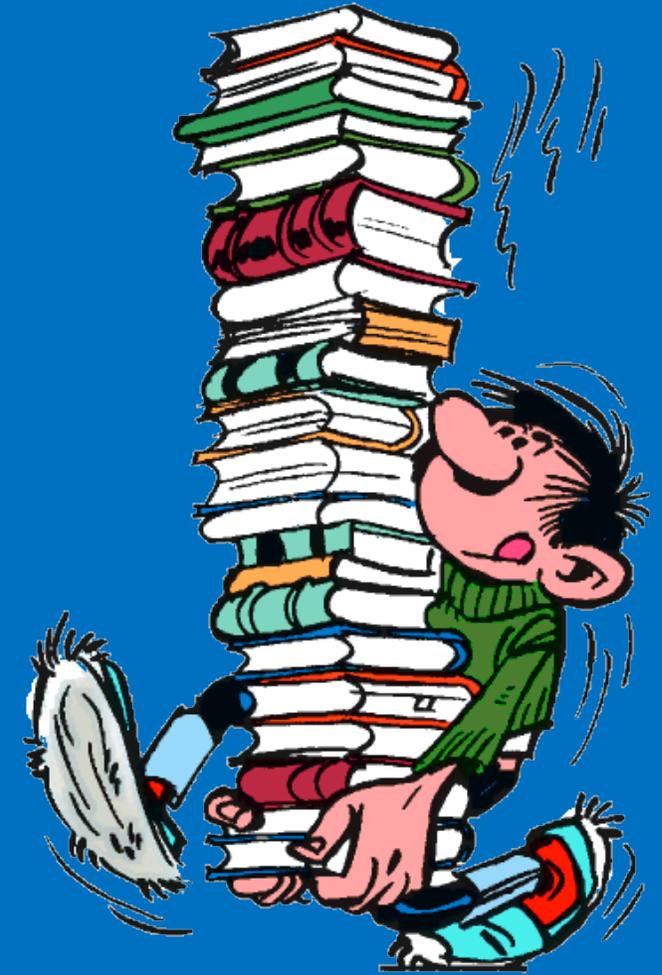
Prolapsus

**Recommandations pour la pratique clinique : synthèse des recommandations pour le traitement chirurgical du prolapsus génital non récidivé de la femme par l'AFU, le CNGOF, la SIFUD-PP, la SNFCP, et la SCGP**

**Clinical practice guidelines: Synthesis of the guidelines for the surgical treatment of primary pelvic organ prolapse in women by the AFU, CNGOF, SIFUD-PP, SNFCP, and SCGP**

L. Le Normand<sup>a</sup>, M. Cosson<sup>b</sup>, F. Cour<sup>c</sup>, X. Deffieux<sup>d</sup>, L. Donon<sup>e</sup>, P. Ferry<sup>f</sup>, B. Fatton<sup>g</sup>, J.-F. Hermieu<sup>h</sup>, H. Marret<sup>i</sup>, G. Meurette<sup>a</sup>, A. Cortesse<sup>j</sup>, L. Wagner<sup>a</sup>, X. Fritel<sup>k</sup> 

# Résultats



**AFU** ASSOCIATION  
FRANÇAISE  
D'UROLOGIE

 Société  
Nationale  
Française de  
Colo-Proctologie

**CNGOF**

 **SIFUDPP**

**SCGP**

La Société de Chirurgie  
Gynécologique et Pelvienne

La société de référence pour tous les praticiens français  
qui ont une activité de chirurgie gynécologique

# Complications des différentes voies d'abord pour la chirurgie du prolapsus



Tableau 14.1. Complications des différentes voies d'abord pour la chirurgie du prolapsus.

	Promontofixation par laparotomie	Promontofixation par cœlioscopie	Voie vaginale sans prothèse	Voie vaginale avec prothèse
Plaie vésicale ou rectale	0,5–1 %	1–3 %	1–5 %	2–4 %
Spondylodiscite	0,1 %	0,1 %	–	–
Exposition prothétique vaginale	1–4 %	3 %	2–5 %**	6–15 %
Abcès et hématome de paroi	3–5 %	0,1 %	–	–
Laparoconversion	–	0,5–5%	–	–
Abcès pelvien	0,1 %	0,1 %	0,5 %	0,5–1 %
Éventration sur orifice de trocart	–	0,1–0,2%	–	–
Fistule vésicovaginale ou rectovaginale	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %
Péritonite, septicémie	0,1–0,5 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %
Occlusion, volvulus sur bride	0,5 à 1 %	0,1–0,5 %	0,1 %	0,1 %
Dyspareunies	5–10 %	5–16 %	10–20 %	12 à 36 %
Récidive	6 %*	3–5 %	15–30 %	5–15 %

\* A 10 ans.

\*\* Exposition vaginale d'un fil de sacrospinofixation (Richter) si le fil utilisé est synthétique non résorbable.

# Taux de Réintervention (promontofixation)

Auteur, année	Voie d'abord	n (prothèse)	Suivi (mois)	Taux de réintervention global	Taux de réintervention pour récurrence	Taux de réintervention pour complication prothétique
Jeon, 2009	Laparotomie	57 (PTFE et PPPE)	66	9/57	2/57	2/57
Hilger, 2003	Laparotomie	37 (PPPE)	164	6/37	4/37	2/37
Lefranc, 2002	Laparotomie	85 (PE)	126	ND	0/85	0/85
Podratz, 1995	Laparotomie	50 (ND)	69	8/50	1/50	2/50
-	-	-	-	<b>23/134 (17%)</b>	<b>7/227 (3%)</b>	<b>6/227 (2%)</b>
Maher, 2011	Cœlioscopie	53 (PP)	24	3/53	0/53	1/53 (2%)
Sergent, 2011	Cœlioscopie	124 (PE)	34	10/124	ND	3/124
Sabbagh, 2010	Cœlioscopie	186 (PPS)	60	8/186	2/186	6/186
Granese, 2009	Cœlioscopie	138 (PP)	43	1/138	0/138	0/138
Deprest, 2009	Cœlioscopie	39 (DP) 65 (PP)	32 (DP) 33 (PP)	7/39 (DP) 7/65 (PP)	6/39 (DP) 0/65 (PP)	1/39 (DP) 7/65 (PP)
Sarlos, 2008	Cœlioscopie	101 (PP)	12	2/101	1/101	1/101
Stepanian, 2008	Cœlioscopie	402 (PP)	12	14/402	0/402	11/402
Descargues, 2008	Cœlioscopie	91(PE)	12	ND	ND	0/91
Agarwala, 2007	Cœlioscopie	74 (PP)	24	2/74	0/74	2/74
Rivoire, 2007	Cœlioscopie	114 (PE) 12 (PP) 5 (PPM)	33	14/133	7/133	7/114 (PE) 0/17 (PP) 0/5 (PPM)
Paraiso, 2005	Cœlioscopie	56 (PP)	13	3/56	1/56	2/56
Rozet, 2005	Cœlioscopie	363 (PE)	14	13/363	7/363	6/363
Ross, 2005	Cœlioscopie	51(PP)	60	10/51	3/51	4/51
Gadonneix, 2004	Cœlioscopie	46 (PE)	24	0/46	0/46	0/46
Antiphon, 2004	Cœlioscopie	108 (ND)	16	10/108	5/108	0/108
Cosson, 2002	Cœlioscopie	83 (PE)	11	2/83	1/83	1/83
Cheret, 2001	Cœlioscopie	44 (PP)	18	0/44	0/44	0/44
-	-	-	-	<b>126/2206 (5.7%)</b>	<b>44/2082 (2.1%)</b>	<b>61/2297 (2.6%)</b>

# Exposition prothétique vaginale



→ après mise en place par voie basse (essais randomisés)

Auteur	Effectif groupe prothèse	Suivi (mois)	Exposition prothétique vaginale
Altman	186	12	3%
Maher	55	24	9%
Withagen	93	12	17%
Iglesia	32	10	15%
Lopes	14	12	35%
Nieminen	105	24	19%
Nguyen	37	12	5%
Sivaslogliu	45	12	7%
Hiltunen	104	12	17%
<b>Total (PP)</b>	<b>671</b>	-	<b>11.9%</b>

**NP ≠**

→ après promontofixation

Auteur, année	N (prothèse)	Suivi (mois)	Exposition prothétique vaginale
Jeon, 2009	57	66	4/57
Hilger, 2003	37	164	1/37
Lefranc, 2002	85	126	0/126
Culligan, 2005	100	12	2/100
Elneil, 2005	128	19	3/128
Wu, 2006	313	15	17/313
-	-	-	27/761 (3.5%)
Stepanian, 2008	402	12	5/402
Cheret, 2001	44	18	0/44
Cosson, 2002	83	11	1/83
Gadonneix, 2004	46	24	0/46
Antiphon, 2004	108	16	0/108
Paraiso, 2005	56	13	2/56
Rozet, 2005	363	14	3/363
Ross, 2005	51	60	4/51
Agarwala, 2007	74	24	1/74
Rivoire, 2007	133	33	7/133
Sabbagh, 2010	186	60	5/132
Granese, 2009	138	43	0/138
Sarlos, 2008	101	12	1/101
Maher, 2011	53	24	1/53
Deprest, 2009	39	32 (DP)	2/39 (DP)
	65	33 (PP)	7/65 (PP)
-	-	-	39/1888 (2%)

# Dyspareunies *de novo*

→ après mise en place par voie basse

Auteur	n*	Dyspareunie <i>de novo</i>	Suivi (mois)
Withagen	66	3/37 (8%) (PP) 3/29 (10%) (TA)	12
Long	60 (Perigee™)	10/60 (16%)	6
	48 (Prolift™)	12/48 (25%)	6
Sergent	57	4/57 (7%)	57
Jacquetin	39	6/39 (15%)	3
Moore	65	6/65 (9%)	24
Cervigni	218	21/218 (9.6%)	38
Lownam	57	10/57 (17%)	12
Nguyen	23	2/23 (9%)	12
Sentilhes	37	6/37 (16%)	6
Sivaslioglu	45	2/45 (4.5%)	12
de Tayrac	78	10/78 (12.8%)	12
<b>Total</b>	-	<b>61/436 (13.9%)</b>	-

NP ≠

→ après promontofixation (cœlioscopie)

Auteur, année	N (prothèse)	Suivi (mois)	Dyspareunies <i>de novo</i>
Stepanian, 2008	402	12	4/402
Cheret, 2001	44	18	0/44
Cosson, 2002	83	11	ND
Gadonneix, 2004	46	24	ND
Antiphon, 2004	108	16	ND
Paraiso, 2005	56	13	ND
Rozet, 2005	363	14	0/363
Ross, 2005	51	60	4/51
Agarwala, 2007	74	24	1/74
Rivoire, 2007	133	33	0/133
Sabbagh, 2010	186	60	9/170
Granese, 2009	138	43	2/138
Sarlos, 2008	101	12	1/101
Maher, 2011	53	24	ND
Deprest, 2009	39	32 (DP)	ND
	65	33 (PP)	
-	-	-	21/147 (1.4%)

# Et l'incontinence ?

- L'IUE masquée varie selon les études (de 10 à 80 %) (NP2)
- Taux de détection avec pessaire (6 %) spéculum (30 %)
- IUE masquée : il faut traiter trois femmes pour prévenir une incontinence *de novo* (métaanalyse J. M. Van der Ploeg (NP1))
- le traitement isolé du prolapsus permet de traiter jusqu'à 60 % des IUE masquées
- **Le traitement concomitant de l'IUE expose à un surtraitement et à une morbidité spécifique d'HAV et de dysurie**
- **On peut proposer de ne pas traiter l'IUE dans le même temps à condition de prévenir les patientes de l'éventualité d'une chirurgie en deux temps**

Tableau 2. Résultats du traitement concomitant ou non de l'incontinence masquée à la cure de prolapsus.

	Geste urinaire associé	Pas de geste urinaire associé	Geste urinaire associé Complications	Pas de geste urinaire Complications
Voie basse TVT (Wei [40]) NP1	23 % d'IUE	49,4 % d'IUE  5 % de TVT	IU : 31 % Dysurie : 3,7 % Ablation TVT : 2,4 %	IU : 18 % Dysurie : 0 %



Technique de REFERENCE, sure, efficace, standardisable