

**Spécificités du traitement chirurgical
de l'incontinence urinaire et du
prolapsus de la femme âgée**

Xavier Deffieux

Deux aspects de la spécificités de l'UROGYN de la femme âgée

Chirurgie chez une femme âgée
 Définition de la femme âgée 70 ans ? 80 ans ?
 Age physiologique et chirurgie
 Certaines chirurgies sont-elles impossibles ou associées à plus de complications chez la femme âgée ?

Viellissement des chirurgies
 Résultats de la chirurgie à très long terme (BSU, PMF)

Spécificités des études cliniques en urogynécologie chez les femmes âgées



Deux aspects de la spécificités de l'UROGYN de la femme âgée
Quelles sont les spécificités des femmes âgées qui peuvent poser problème pour la chirurgie urogynéco ?

Troubles cognitifs et chirurgie IUE ?
 Hypoactivité détrusorienne .
 Pourquoi certaines chirurgies seraient mal tolérées chez la femme âgée ?
 Durée opératoire ? Supporte t-elle les pressions ? Coelioscopie « longue » chez femme âgée ?
 Difficultés d'auto-sondages
 Difficultés d'utilisation des pessaires

Recommandations CNGOF prise en charge de l'IU de la femme âgée
 Qu'est ce qui est connu sur BOTOX et femme âgée ?

Deux aspects de la spécificités de l'UROGYN de la femme âgée

Chirurgie prolapsus
 L'âge est-il un facteur de risque d'échec et/ou de récidence ?
 Les tissus sont-ils de qualité différente ?
 Colpocleisis ?
 Périnée descendant et descendu : association à la dyschésie, difficulté de prédire le résultat de la chirurgie, forte prévalence de la persistance des symptômes ano-rectaux si descente périnéale associée.
 Celle-ci entraîne un étirement des fibres nerveuses et donc une neuropathie d'étirement.

Ambulatoire et sujet âgé
 Isolement fréquent (décès du conjoint, absence de famille)

Aspects de la spécificités de l'UROGYN de la femme âgée

Géronto-urogynécologie
 Evaluation gérontologique avant chirurgie urogynécologique
 Suites opératoires des femmes âgées

Aspects de la spécificités de l'UROGYN de la femme âgée

Cancérologie

Incidence augmente (cancer utérus ++)
Facteur de risque n°1 : obésité

Echographie pelvienne pré-opératoire systématique
HSC + biopsie d'endomètre si métrorragies ++

Spécificités de la femme âgée en recherche clinique UROGYN
Recherche clinique chez les sujets âgées

- Troubles cognitifs et consentement éclairé
- Tutelle, curatelle : qui peut décider de l'inclusion dans un essai ?
- Taux de remplissage des questionnaires en fonction de l'âge (problèmes de lecture, de compréhension et de remplissage des questionnaires)

Spécificités de la femme âgée en recherche clinique UROGYN
Evaluation de l'efficacité des traitements chez les sujets âgés

- Polymédication fréquente : difficulté d'analyse des essais médicamenteux
- Compréhension des principes thérapeutiques et des objectifs
- Les objectifs peuvent être différents de ceux attendus des femmes jeunes (sexualité, risque de dyspareunie, intensité des efforts).
- Les contraintes que vont subir la chirurgie à long terme sont différentes (espérance de vie parfois faible, moins d'efforts au quotidien, pas de sport)

Résultats de la chirurgie de l'IUE chez les femmes âgées



Bandelette sous urétrale et femme âgée

Hellberg et al, IUJ, 2007

The very obese woman and the very old woman: tension-free vaginal tape for the treatment of stress urinary incontinence.
 n=970
 Femmes > 75 years (n=113) et femmes < 75 ans (n=857)
 Suivi moyen : 5.7 ans
36 (31%) décès sur les 5.7 années de suivi parmi les plus de 75 ans...

Taux de guérison : 55% (> 75 ans) vs 79% (< 75 ans) (p=0.001)
 Quel que soit le type d'IU (IUE / IUM)

Bandelette sous urétrale et femme âgée

In Urogynecol J 2009; 23(8): 806
 DOI: 10.1007/s00140-009-1116-2

ORIGINAL ARTICLE

Body mass index does not influence the outcome of anti-incontinence surgery among women whereas menopausal status and ageing do: a randomised trial

Tomasz Reichert - Konrad Fatma - Katarzyna Jankiewicz - Aneta Adamiak - Michał Roguski - Piotr Skarupski

Table 3 Clinical effectiveness of retropubic (n=201) and transobturator (n=197) stratified by patients' body mass index

BMI	18.5-24.9	25.0-29.9	≥30		
Effect	Retropubic	80.5% (n=33)	80% (n=64)	67.5% (n=54)	χ ² =7.80, p=0.1
	Improved	14.6% (n=6)	13.7% (n=11)	21.2% (n=17)	
	Failure	4.9% (n=2)	6.2% (n=5)	11.2% (n=9)	
Transobturator	Retropubic	86% (n=17)	71.6% (n=58)	69.9% (n=51)	χ ² =5.02, p=0.29
	Improved	9.3% (n=4)	13.6% (n=11)	17.8% (n=13)	
	Failure	4.65% (n=2)	14.8% (n=12)	12.3% (n=9)	

Bandelette sous urétrale et femme âgée

Menopausal status		Premenopausal		Postmenopausal		
Effect	Retropubic	Cured	34.8% (n=70)	40.3% (n=81)	75.2%	$\chi^2=9.06, p=0.01$
		Improved	5.0% (n=10)	11.9% (n=24)	16.9%	
		Failure	1.0% (n=2)	6.9% (n=14)	7.9%	
Transobturator	Cured	20.0% (n=57)	45.2% (n=89)	74.2%	$\chi^2=2.57, p=0.28$	
		Improved	5.1% (n=10)	9.1% (n=18)		14.2%
		Failure	2.5% (n=5)	9.1% (n=18)		11.6%
Retropubic and transobturator	Cured	31.9% (n=127)	42.7% (n=170)	74.6%	$\chi^2=10.23, p=0.006$	
		Improved	5.0% (n=20)	10.6% (n=42)		15.6%
		Failure	1.5% (n=7)	8.0% (n=32)		9.8%

Bandelette sous urétrale et femme âgée

Table 6 Efficacy of transobturator slings stratified by patients' age (n=197)

Age group (no.)	Cured	Improved	Failures	χ^2 ; p value
<50 (n=64)	79.7% (n=51)	12.5% (n=8)	7.8% (n=5)	0.02; 0.88
51-60 (n=70)	78.6% (n=55)	14.3% (n=10)	7.1% (n=5)	
61-70 (n=36)	69.5% (n=25)	11.1% (n=4)	19.4% (n=7)	
71-80+ (n=27)	55.6% (n=15)	22.2% (n=6)	22.2% (n=6)	

Bandelette sous urétrale et femme âgée

n = 181

Age ≥ 70 ans n=60 (33.1%)
 Age < 70 ans n=121 (66.9%)

Suivi médian 26 (IQR 15-41) mois

Pas de différence en termes de taux de succès (92.5% vs. 88.3%; p=0.40).
 Pas de différence en termes de complications
 Ex: de novo overactive bladder (9.0% vs. 13.3%; p=0.44)

[Serati et al, Eur J Obstet Gynecol Biol Reprod, 2013]

Bandelette sous urétrale et femme âgée

Obstet Gynecol. 2008 September ; 112(3): 621-629. doi:10.1097/AOG.0b013e31818187c2.

Two-Year Outcomes After Surgery for Stress Urinary Incontinence in Older Compared to Younger Women

Holly E. Richter, PhD, MD¹, Patricia S. Goode, MD^{1,2}, Linda Brubaker, MD³, Halina Zyczynski, MD⁴, Anne M. Stoddard, ScD⁵, Kimberly J. Dandreo, MSc⁵, and Peggy A. Norton, MD⁶

Characteristics	<65 years N=448	Age Group ≥ 65 years N=72	p value [†]
Satisfaction, Total	400	66	0.28
Mean ± SD	4.2 ± 1.0	4.1 ± 1.1	
Surgical Retreatment, Total	448	72	0.003
N (%)	10 (11.8)	10 (13.9)	
Positive Stress Test Total	404	66	0.003
N (%)	63 (15.6)	20 (28.4)	
Change in Pad Weight, grams, N, mean ±SD	362	64	0.13
Change Average Accidents per day, N, Mean ±SD	382	66	0.56
Change in MESA Stress Index, N, mean ±SD	412	68	0.03
Change in MESA Urge Index, N, mean ±SD	-59.0 ± 24.9	-52.6 ± 27.5	
Change in UDI, N, mean ±SD	412	68	0.39
Change in UDI, N, mean ±SD	-21.7 ± 21.8	-18.9 ± 23.4	
Change in UDI, N, mean ±SD	336	40	0.05
Change in UDI, N, mean ±SD	-113.9 ± 60.0	-98.0 ± 54.7	

Bandelette sous urétrale et femme âgée

Obstet Gynecol. 2008 September ; 112(3): 621-629. doi:10.1097/AOG.0b013e31818187c2.

Two-Year Outcomes After Surgery for Stress Urinary Incontinence in Older Compared to Younger Women

Holly E. Richter, PhD, MD¹, Patricia S. Goode, MD^{1,2}, Linda Brubaker, MD³, Halina Zyczynski, MD⁴, Anne M. Stoddard, ScD⁵, Kimberly J. Dandreo, MSc⁵, and Peggy A. Norton, MD⁶

Multivariable Analyses of 24-Month Outcomes Between Older and Younger Women

Outcome*	Adjusted Mean Difference (95% CI)	p-value
Change in MESA Stress Index	7.8 (1.5, 14.1)	0.015
Change in MESA Urge Index	6.9 (1.5, 12.2)	0.012
	Adjusted odds ratio (95% CI)	p-value
Surgical Retreatment	1.56 (1.05, 2.31)	0.015
Positive Stress Test	1.88 (1.26, 2.87)	0.001

Bandelette sous urétrale et femme âgée

	Taux de succès avant 70 ans	Taux de succès après 70 ans
Sevestre et al, Eur Urol 2003	90%	67%
Walsh et al, J Urol, 2004	91%	80%
Gordon et al, Urology, 2005	85%	85%

Plus de complications si âge > 70 ans

- * HAV de novo (20% vs 10%, p<0.05)
- * Rétention urinaire post-opératoire (25% vs 4%, p<0.05)

[Gordon et al, Urology, 2005] [Sevestre et al, Eur Urol 2003]

« Very old women » in urogynecology
Définitions observées dans la littérature

- ≥ 75 ans [Hellberg et al, IUJ 2007]
- ≥ 71 ans [Rechberger et al, IUJ 2010]
- ≥ 70 ans [Serati et al, Eur J Obstet Gynecol Biol Reprod, 2013] [Sevestre et al, Eur Urol, 2003] [Walsh et al, J Urol, 2004]
- ≥ 65 ans [Richter et al, Obstet Gynecol, 2008]

Bandelette sous urétrale et femme âgée

La « fragilité » précède l' apparition du déclin fonctionnel

Fragilité si un ou plusieurs des critères suivants :

- Age > 80 ans
- Polymédication
- Déficit cognitif
- Déficit fonctionnel (trouble de la marche)
- Dénutrition
- Syndrome dépressif

Pas de donnée de la chirurgie chez la femme âgée « fragile »

[Michel-Laaengh et al, Recommendations CNGOF 2010]

Résultats de la chirurgie du prolapsus chez les femmes âgées



Chirurgie vaginale non prothétique

Hystérectomie ou hystérectomie + SSF-P pour hystéroptose ?

Problématique

Risque de réintervention pour prolapsus génital après hystérectomie

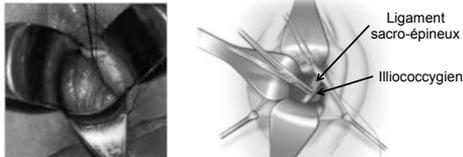
- X 4.7 si l'hystérectomie avait été réalisée pour un prolapsus génital
- X 8 si l'hystérectomie avait été réalisée pour un prolapsus génital de stade ≥ 2

Dällenbach et al, Obstet Gynecol 2007

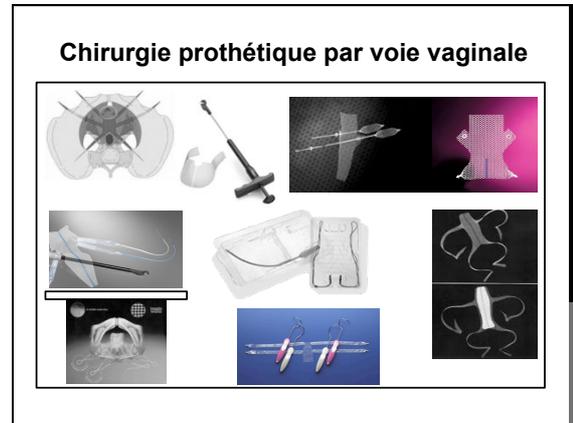
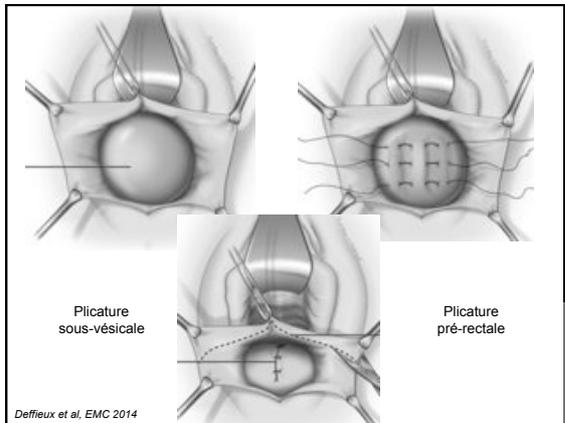


Sacro-spinofixation postérieure (SSF-P)

Traitement de la ptose du fond vaginal après hystérectomie



Sederl J, Geburtshilfe Frauenheilkd, 1958 Richter K, Gynakol Rundsch, 1979



Prothèses biologiques

Résultats anatomiques et fonctionnels des prothèses biologiques

OBSTETRICS & GYNECOLOGY

Absorbable Mesh Augmentation Compared With No Mesh for Anterior Prolapse

A Randomized Controlled Trial VOL. 123, NO. 2, PART 1, FEBRUARY 2014

Magali Robert, MD, MS, Isabelle Girard, MD, Erin Brennan, MD, Silphee Tang, BS, Colin Birch, MD, Magnus Murphy, MD, and Sue Ross, PhD

n=65 12 mois de suivi

Sous muqueuse d'intestin de porc vs autologue

Aucune différence significative (anatomique ou symptomatique)

Deux récurrences stade 3 ou 4 dans chaque groupe

75% des patientes en récurrence stade 2 à 1 an !!

Robert et al Obstet Gynecol 2014

Prothèses synthétiques

Auteurs	n	Suivi (mois)	Re.J Total hors BSU sans vs avec prothèse	Re.J BSU sans vs avec prothèse	Re.J Récidive sans vs avec prothèse	Re.J Complication prothétique
Lamblin 2014	68	24	ND	3/35 vs 4/33	ND	ND
Rudnicki 2013	161	12	ND	ND	ND	4/79 (5%)
Gutman 2013	65	36	ND	ND	0/33 vs 2/32 (p=0.45)	4/32 (12%)
Dekroy 2013	79	12	ND	ND	0/39 vs 0/40	2/40 (5%)
de Teyrac 2013	147	12	6/72 vs 7/75	7/72 vs 8/75 (p=0.8)	3/72 vs 2/75 (p=0.96)	5/75 (6%)
Sokol 2012	65	12	0/33 vs 5/32	0/33 vs 1/32	0/33 vs 3/32 (p=0.11)	3/32 (10%)
Vollebregt 2011	125	12	5/62 vs 6/59	1/62 vs 2/59 (p=0.9)	4/62 vs 3/59 (p=0.94)	1/59 (2%)
Altman 2011	200	12	1/189 vs 8/200	0/189 vs 5/200 (p=0.06)	1/189 vs 0/200 (p=0.49)	6/200 (3%)
Witnagen 2011	190	12	5/97 vs 5/93	ND	4/97 vs 0/93 (p=0.14)	5/93 (5%)
Iglesias 2010	65	9	0/33 vs 5/32	ND	0/33 vs 2/32 (p=0.45)	3/32 (9%)
Nieminan 2010	202	36	8/96 vs 20/104	9/96 vs 5/104 (p=0.32)	1/96 vs 0/104 (p=0.15)	14/104 (13%)
Nguyen 2008	78	12	1/38 vs 2/38	ND	ND	2/38 (5%)
Sivasiloglu 2008	90	12	0/42 vs 3/43	ND	ND	3/43 (7%)
Hiltunen 2007	202	12	1/97 vs 5/104	6/97 vs 4/105 (p=0.65)	1/97 vs 1/105 (p=0.51)	4/104 (9%)
Total	-	-	2/7758 (3%) vs 66/789 (8%) (p<0.001)	23/549 vs 25/700 (p=0.57)	146/79 vs 11/705 (p=0.84)	48/785 (5.9%)

Diminuer le risque de récurrence à long terme ?

La vraie vie ...le *data mining*

Analyse croisée de bases données marketing + autorités de santé + assurances

MarketScan Commercial Claims and Encounters database & Medicare Supplemental and Coordination of benefits database

Période 2005 – 2010 (USA) Bases de données couvrant 48 millions d'américains
27809 chirurgies vaginales de cystocèle dont 6871 avec prothèse (24%)

	Chirurgie autologue (n=20938)	Chirurgie prothétique (n=6871)	p
Réintervention dans les 1 à 5 ans	9.8%	15.2%	< 0.0001
Réintervention pour récurrence dans les 1 à 5 ans	10.4%	9.3%	0.70

Funk et al, IJG, 2013

Traitements préalables à la chirurgie par voie vaginale en cas de ménopause ?

Estrogènes locaux avant la chirurgie ?

Pas de preuve de leur utilité.

Promontofixation chez la femme très âgée

Surg Endosc (2014) 28:3373–3378
DOI 10.1007/s00464-014-3597-4



Laparoscopy-assisted versus open colectomy for treatment of colon cancer in the elderly: morbidity and mortality outcomes in 545 patients

Francesc Vallribera Valls · Filippo Landi · Eloy Espín Basany · José Luis Sánchez García · Luis Miguel Jiménez Gómez · Marc Martí Gallostra · Luis Salgado Cruz · Manuel Armengol Carrasco

Laparoscopy-assisted versus open colectomy for treatment of colon cancer in the elderly: morbidity and mortality outcomes in 545 patients

Francesc Vallribera Valls · Filippo Landi · Eloy Espín Basany · José Luis Sánchez García · Luis Miguel Jiménez Gómez · Marc Martí Gallostra · Luis Salgado Cruz · Manuel Armengol Carrasco

Table 1 Characteristics of the study population according to surgical approach and age

	<75 years of age (n = 278)		Between 75 and 84 years of age (n = 177)		≥85 years of age (n = 90)	
	Laparoscopy	Open surgery	Laparoscopy	Open surgery	Laparoscopy	Open surgery
No. of patients	143	135	89	88	45	45
Female patients	57 (39.9)	47 (34.8)	32 (35.9)	32 (36.4)	14 (31.1)	13 (28.8)
POSSUM ^a score, mean	16.3	17.9	0.378	19.8	21.1	0.078
ASA ^b status						
I	24 (16.8)	17 (12.6)	0.584	6 (6.8)	5 (5.7)	0.214
II	85 (59.4)	82 (60.7)		29 (32.6)	40 (45.5)	
III	34 (23.8)	36 (26.7)		54 (60.6)	43 (48.8)	
Tumor staging						
0	5 (3.4)	7 (5.2)	0.918	6 (6.7)	4 (4.5)	0.597
I	20 (14)	18 (13.3)		15 (16.8)	19 (21.6)	
IIA	46 (32.2)	39 (28.9)		31 (34.9)	26 (29.6)	
IIB	21 (14.7)	17 (12.6)		9 (10.1)	12 (13.6)	
IIIA	18 (12.6)	23 (17)		12 (13.5)	11 (12.5)	
IIIB	19 (13.3)	19 (14.1)		9 (10.1)	11 (12.5)	
IIIC	14 (9.8)	12 (8.9)		7 (7.9)	5 (5.7)	

Laparoscopy-assisted versus open colectomy for treatment of colon cancer in the elderly: morbidity and mortality outcomes in 545 patients

Francesc Vallribera Valls · Filippo Landi · Eloy Espín Basany · José Luis Sánchez García · Luis Miguel Jiménez Gómez · Marc Martí Gallostra · Luis Salgado Cruz · Manuel Armengol Carrasco

Table 4 Differences in morbidity, mortality, and length of hospital stay according to surgical approach and age

Data	<75 years of age (n = 278)		Between 75 and 84 years of age (n = 177)		≥85 years of age (n = 90)	
	Laparoscopy	Open surgery	Laparoscopy	Open surgery	Laparoscopy	Open surgery
No. of patients	143	135	89	88	45	45
All complications ^a	18.2	36	0.007	30.4	46.2	0.029
Medical	10 (7)	15 (11.1)	0.230	12 (13.5)	21 (23.9)	0.076
Wound complications	6 (4.2)	3 (2.2)	0.353	5 (5.6)	8 (9.1)	0.376
Hematoma	3 (2.1)	1 (0.7)	0.342	2 (2.2)	2 (2.3)	0.991
Seroma	2 (1.4)	1 (0.7)	0.596	2 (2.2)	4 (4.5)	0.398
Evisceration	1 (0.7)	1 (0.7)	0.967	1 (1.1)	2 (2.3)	0.554
Surgical complications	18 (12.6)	27 (20)	0.094	17 (19.1)	24 (27.3)	0.198
Hemorrhage	5 (3.5)	1 (0.7)	0.114	3 (3.4)	5 (5.7)	0.711
Paralytic ileus	3 (2.1)	8 (6)	0.110	2 (2.2)	6 (6.8)	0.431
Suture dehiscence	5 (3.5)	7 (5.1)	0.227	4 (4.5)	7 (8)	0.498
Reoperation	5 (3.5)	11 (8.1)	0.096	8 (9)	6 (6.8)	0.593
Surgical site infection	12 (8.4)	25 (18.5)	0.012	11 (12.4)	18 (20.5)	0.146
Superficial	3 (2.1)	12 (8.9)	0.019	3 (3.4)	9 (10.2)	0.178
Deep organ-space	9 (6.3)	13 (9.6)	0.225	8 (9)	9 (10.2)	0.581
Mortality	0	4 (3)	0.038	6 (6.7)	9 (10.2)	0.405
Length of hospital stay ^b	7.8	11.4	0.007	10	14.5	0.007

Laparoscopy and Robotic
Arch. Esp. Urol. 2012; 65 (5): 550-555

LAPAROSCOPY IN ELDERLY PATIENTS

Alfredo Aguilera, Sonia Perez, Jesus Diez¹, Carlos Polo, Jesus Cisneros and Javier de la Peña.

TABLE III. CLAVIEN CLASSIFICATION COMPLICATIONS.

	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	Intraoperative
>70 lap	22%	15%	0%	4,1%	0%	0%	1%	1%
< 70 lap	12%	7,5%	0%	1,7%	0%	0%	0,6%	1,7%

Chirurgie rénale

Evolution des pratiques (US)

Ellerman et al, J Urol, 2013

Evolution des pratiques (US)

3 fois plus de prothèses voie basse que de PMF...

Jonsson Funk et al, AmJOG, 2013

Le problème des prothèses...

Ellerman et al, J Urol, 2013

Evolution des pratiques (US)

Skoczylas et al 2013

Evolution des pratiques (France)

REGISTRE GYNERISQ DE MORBI-MORTALITE APRES CHIRURGIE DU PROLAPSUS PARMIS LES CHIRURGIENS GYNECOLOGUES FRANCAIS. RESULTATS SUR 4820 INTERVENTIONS.

G. EGLIN¹, R. de TAYRAC², P. DEBODINANCE³, T. PEREZ⁴, J. MARTY⁵, J. L. FAILLIE¹, B. JACQUETIN⁶

Registre déclaratif de toute chirurgie pour prolapsus
32 mois (mai 2010-janvier 2013)
317 chirurgiens gynécologues déclarants (libéraux ++)
4820 interventions ...0.4 intervention par mois et par chirurgien...

Voie vaginale	3677 (76%) dont 46% de prothèse ant et 40% de prothèse post
Voie abdominale	1143 (24%) dont 80% par coelioscopie

Pas de différence en termes de prévalence de complications

Résultats de la chirurgie du prolapsus chez les femmes âgées

Prothèse sous vésicale + sacro-spinofixation

n=225 (POP-Q ≥ stage III)

"Succès" : objectif : POP-Q < stage II et subjectif (POPDI-6).

Deux groupes <75 ans et ≥75 ans

Suivi moyen : 3 ans

Pas de différence :

- Durée opératoire
- Durée hospitalisation
- Complications
- Taux de succès objectif (92% vs 93%)
- Taux de succès subjectif

Tan et al, 2014

Am J Obstet Gynecol. 2009 November ; 201(5): 534.e1-534.e5. doi:10.1016/j.ajog.2009.07.024.

Patient-reported outcomes after combined surgery for pelvic floor disorders in older compared to younger women

Vivian W. SUNG, MD, MPH¹, Katharine JOO, BA², Felisha MARQUES, BA³, and Deborah L. MYERS, MD¹

Outcomes following concurrent surgery for pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence between age groups

Variable	Younger than 65 years (N=122)	65 years or older (N=70)	P value
Change in PFDD-20 ^a component (mean, SD)			
Overall score	-53.0 (63)	-63.2 (31)	.04
Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory	-27.5 (25.2)	-21.1 (26.8)	.13
Urinary Distress Inventory	-41.4 (29.9)	-28.3 (31)	.007
Colorectal-Anal Distress Inventory	-13.8 (22.1)	-12.2 (20.5)	.6
Change in PFIQ-7 ^b component (mean, SD)			
Overall score	-49.8 (66.1)	-30.0 (40.2)	.10
Pelvic Organ Prolapse Impact Questionnaire	-13.8 (26.4)	-6.9 (21.3)	.08
Urinary Incontinence Questionnaire	-24.9 (31.9)	-14 (27.5)	.04
Colorectal-Anal Impact Questionnaire	-11.4 (23.7)	-2.9 (11.6)	.01
Postoperative POPQ stage (median, range)	1 (0-2)	1 (0-2)	.88

Résultat objectif identique mais moindre amélioration des symptômes

Colpocleisis (Le Fort et Rouhier)



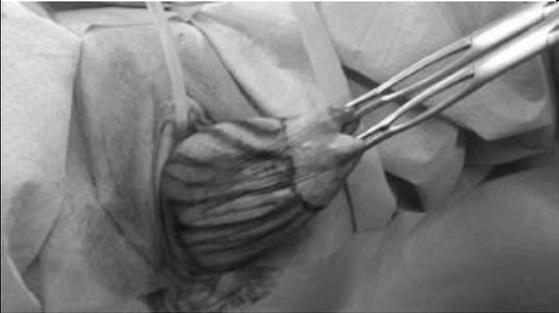
Résection vaginale complète / quasi complète = fermeture vaginale

Femmes très âgées

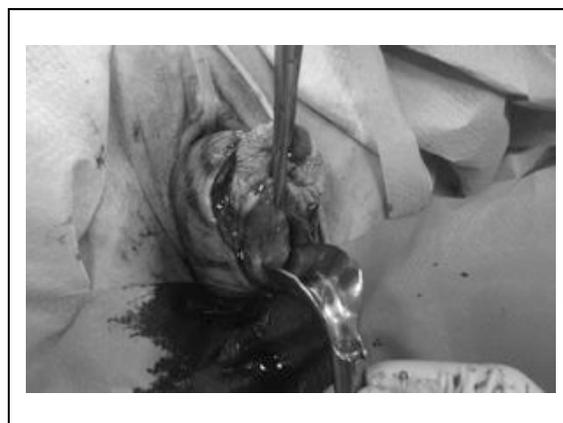
Ne souhaitant plus de sexualité vaginale

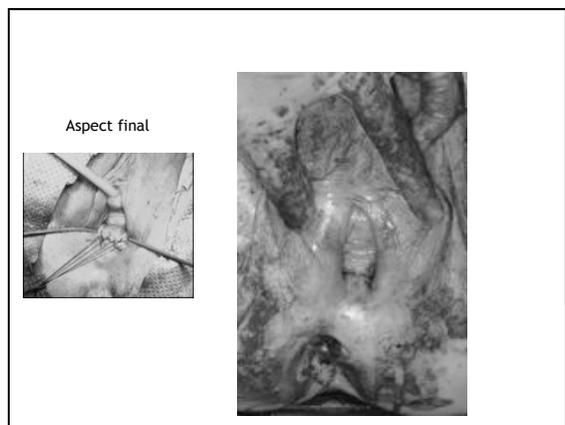
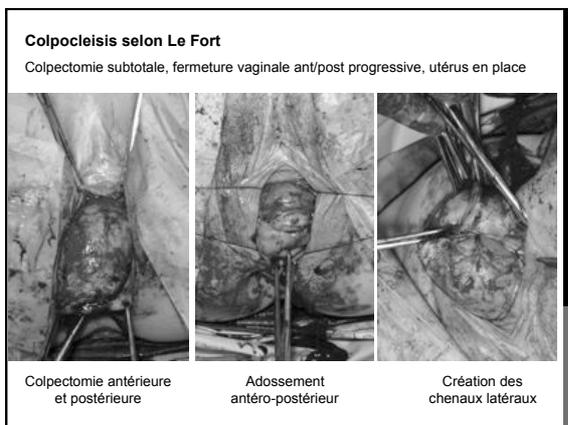
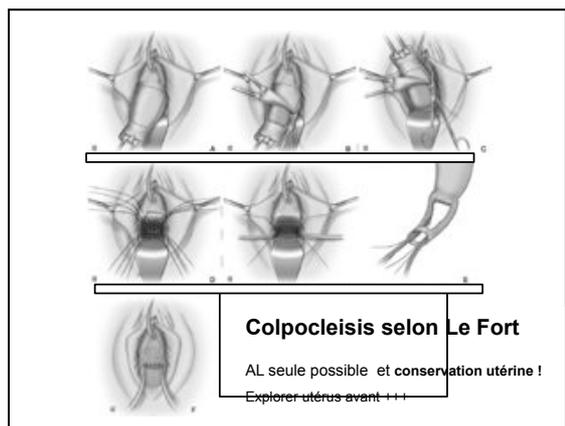
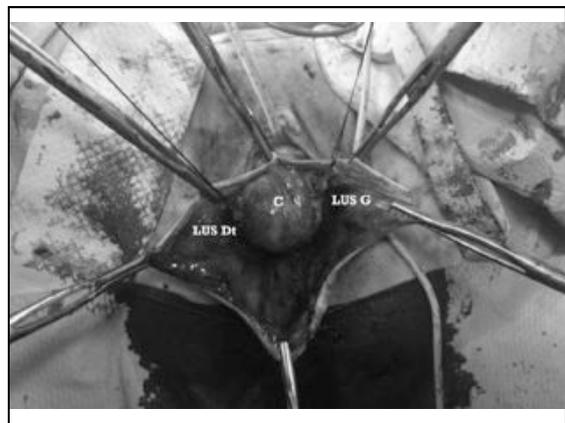
Contre-indication aux autres techniques

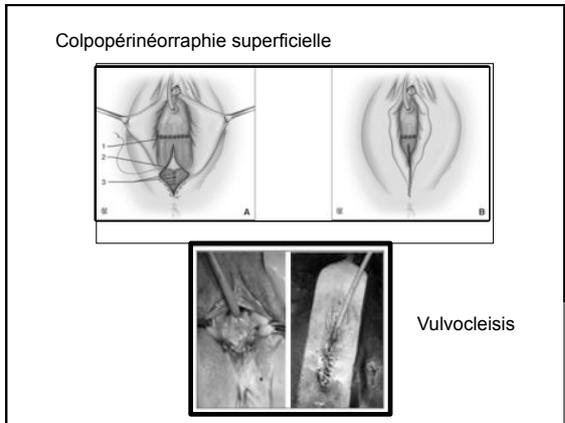
Avantages : peu de récidives, pas de matériel prothétique



Colpocleisis selon Rouhier (colpohystérectomie)







Résultats et complications des colpocteis

Auteur Année	n	Mortalité	Pleu vésicale	Pleu ventriculaire	Pleu digestive	Réintervention	Mortalité post-op	Durée (mois)	Suivi (mois)	IUI de novo	IUE de novo	Récidive	Ré. Récidives
Zobede et al. 2013	310	1 (0,3%)	0	0	1	0	4 (1%)	ND	6	24 (8%)	6 (2%)	6 (2%)	4 (1%)
Crisp et al. 2013	87	1 (1%)	0	0	0	11 (13%)	0	ND	2	1 (1%)	1 (1%)	ND	ND
Truhart et al. 2013	27	ND	0	0	0	0	0	5	2	2 (7%)	4 (15%)	1 (4%)	1 (4%)
Yeniol et al. 2012	10	ND	0	0	0	0	0	ND	6	ND	ND	0/10	0/10
Cornille et al. 2010	22	1	0	0	0	0	0	4,5	23	0	0	1 (5%)	ND
Mansory et al. 2008	45	ND	0	0	0	ND	0	ND	6	ND	ND	3 (8%)	3 (8%)
Agarwala et al. 2007	39	0	0	0	0	4 (10%)	0	0,3	24	0	ND	3 (7%)	2 (5%)
Hallinan et al. 2007	40	0	0	0	0	0	0	ND	32	4 (10%)	2 (2%)	2 (5%)	ND
Deval et al. 2005	30	0	0	0	0	2 (8%)	0	8,7	7	ND	2 (11%)	0	0
Hammani et al. 2003	41	0	1	0	0	0	0	1,9	28	2 (22%)	0	0	0

Deffieux et al. CUROPF 2014

Résultats et complications des colpocteis

Amélioration significative image corporelle (score BIS 4.8 à 1.2, p< 0.001)
Crisp et al, AmJOG, 2013

Age moyen de 78 ans, suivi 35 mois

13/25 (52%) déclaraient conserver une activité sexuelle clitoridienne
Deval, 2005

	n	Suivi (mois)	Satisfaites ou très satisfaites	Réregret concernant l'occlusion vaginale
Wheeler et al., 2005	28	12	85%	10%
von Pechmann et al. 2003	62	24	90%	13%
Crisp et al. 2013	87	2	90%	ND*
Hullfish et al. 2007	40	32	95%	5%
Cornille et al. 2010	17	24	88%	5%
Deval, 2005	25	35	88%	ND*

* Données non disponibles *Deffieux et al. CUROPF 2014*

Résultats et complications des colpocteis

Etude de registre (264340 femmes opérées d'un prolapsus)

	Mortalité péri-opératoire	Complications
< 60 ans	0.1/1000	14%
60-69 ans	0.5/1000	13%
70-79 ans	0.9/1000	16%
> 80 ans*	2.8/1000	20%

ORa 13.6 [95% CI 5.9-31.4] p<0.01 p<0.01

*11107 femmes de plus de 80 ans

Risque de complication significativement diminué (17% vs 24%, p< 0.01)
... si colpocteis > 80 ans / autres types de chirurgie du prolapsus **NP3**

Mortalité moindre mais sans atteindre la significativité (0.08% vs 0.38%, p=0.14)
Sung et al. AmJOG, 2006

Colpocteis : résultats objectifs et subjectifs

Le colpocteis est associé à :

- succès anatomique 98% à court terme NP3
- taux de satisfaction élevés (> 90% à court terme) NP3
- amélioration des symptômes (P-QOL, PFIQ, PFDI) NP3
- amélioration de la qualité de vie (> 90% « guéries ») NP3
- 2-5 % de réintervention pour récidive (7 ans) NP3
- Moins de complications si > 80 ans NP3

Indication : femme ne souhaitant plus de sexualité vaginale



Evaluation chirurgicale à très long terme

Neurology and Urodynamics 31:415-421 (2012)

An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) Joint Report on the Terminology for Reporting Outcomes of Surgical Procedures for Pelvic Organ Prolapse

Philip Tocco-Mobson,^{1*} Robert Freeman,² Matthew Barber,³ Christopher Maher,⁴ Bernard Haylen,⁵ Stavros Athanasiou,⁶ Steven Swift,⁷ Kristene Whitmore,⁸ Gamal Ghoniem,⁹ and Dick de Ridder¹⁰

Evaluation Process

- Who performed the evaluation and the training received.
- Were reviewers and/or participants blinded.
- Evaluation tools: were validated, patient-completed assessments standardized.
- Evaluation timeline:
 - Very early (up to 3 months).
 - Early (up to 1 year).
 - Intermediate (12-36 months).
 - Very late (>5 years).

Evaluation chirurgicale à très long terme

Problèmes méthodologiques

Récidive ≠ réintervention (pessaire, expectative)
 Récidive ≠ insatisfaction
 Succès anatomique ≠ satisfaction

Satisfaction du chirurgien ≠ satisfaction de la patiente

Symptômes *de novo* 10 ans après une chirurgie ≠ causés par la chirurgie

Perdus de vue et décès...

Female Urology

UROLOGY 78 (2), 2011

Prolapse Follow-up at 5 Years or More: Myth or Reality?

Rubiao Ou, Xian-Jin Xie, and Philippe E. Zimmern

30-60% de pertues de vue à 5 ans...

Hyperactivité vésicale de novo

Heidler et al, 2011

Dyspareunies de novo

Vaginal symptom	n	Asymptomatic at baseline and at 24 mo	Asymptomatic at baseline, symptomatic at 24 mo
Vaginal dryness	239	106 (44%)	5 (2%)
Vaginal itching	262	176 (67%)	9 (3%)
Painful intercourse ^b	70	42 (60%)	5 (7%)

Huang et al, 2010

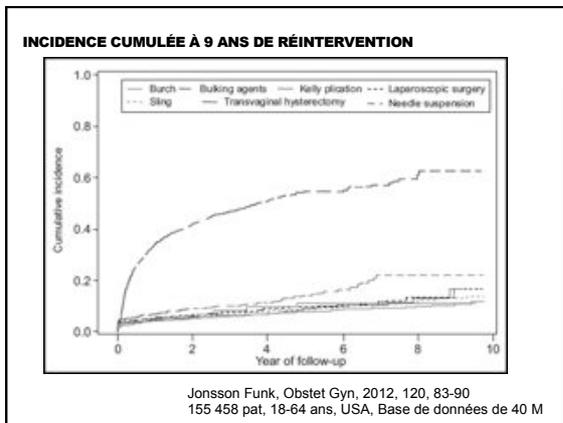
Que deviennent nos chirurgies à très long terme ?

incontinence

LA CHIRURGIE DE L'IEU FÉMININE EST-ELLE EFFICACE ?

	All Surgeries (N=155,458)	Sling (n=127,848)	Burch (n=16,670)	Bulking Agents (n=4,159)	Laparoscopic (n=3,754)	TVM (n=1,473)	Needle (n=1,110)	Kelly (n=446)
Age (y)								
18-34	44,911 (28.9)	37,802 (29.6)	3,360 (20.2)	3,960 (47.1)	879 (23.4)	339 (24.4)	399 (35.9)	152 (34.2)
35-44	61,426 (39.5)	50,536 (39.5)	6,931 (41.6)	1,355 (32.6)	1,512 (40.3)	501 (34.0)	428 (38.6)	163 (36.7)
45-54	40,663 (26.2)	32,857 (25.7)	5,289 (31.7)	599 (14.4)	1,116 (29.7)	483 (32.8)	229 (20.6)	90 (20.3)
55-64	8,458 (5.4)	6,653 (5.2)	1,090 (6.5)	245 (5.9)	247 (6.6)	130 (8.8)	54 (4.9)	29 (6.6)
Calendar year								
2000	1,932 (1.2)	725 (5.6)	803 (4.8)	130 (3.1)	85 (2.3)	86 (5.8)	91 (8.2)	12 (2.7)
2001	3,470 (2.2)	1,595 (1.3)	1,302 (7.8)	164 (3.9)	143 (3.9)	143 (9.7)	95 (8.6)	26 (5.9)
2002	6,545 (4.2)	3,736 (2.9)	1,921 (11.5)	281 (6.8)	275 (7.3)	172 (12.3)	126 (11.4)	34 (7.7)
2003	10,024 (6.4)	6,635 (5.2)	2,297 (13.8)	328 (7.8)	329 (8.8)	213 (14.5)	173 (15.6)	51 (11.5)
2004	13,934 (8.9)	10,400 (8.1)	2,360 (14.2)	406 (9.8)	390 (10.4)	186 (12.6)	132 (11.9)	60 (13.5)
2005	16,959 (10.9)	13,834 (10.8)	1,899 (11.4)	467 (11.2)	410 (10.9)	190 (12.9)	123 (11.1)	36 (8.1)
2006	20,405 (13.1)	17,474 (13.7)	1,745 (10.5)	513 (12.3)	406 (10.8)	132 (9.0)	99 (8.9)	36 (8.1)
2007	22,449 (14.4)	19,744 (15.4)	1,577 (9.5)	479 (11.5)	433 (11.5)	86 (5.8)	90 (8.1)	40 (9.0)
2008	28,449 (18.4)	25,529 (20.0)	1,522 (9.1)	694 (16.7)	611 (16.3)	127 (8.6)	87 (7.8)	70 (15.8)
2009	31,100 (20.0)	28,176 (22.0)	1,244 (7.5)	699 (16.8)	620 (17.0)	138 (9.4)	94 (8.5)	79 (17.8)

Jonsson Funk, Obstet Gyn, 2012, 120, 83-90
 155 458 pat 18-64 ans (USA) – base de données de 40 M



INCIDENCE CUMULÉE À 9 ANS DE RÉINTERVENTION

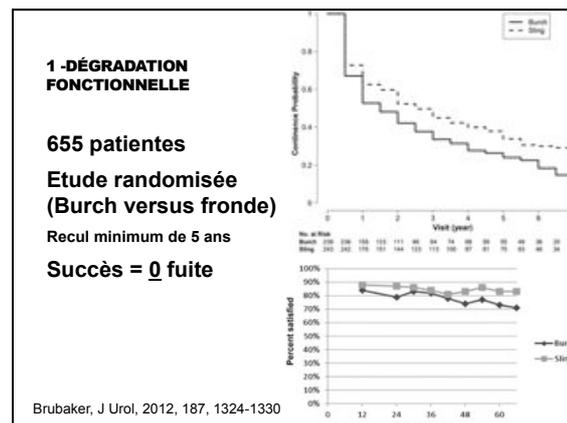
Global	14,5% (95% CI 13,4-15,5)
Agents comblants	61,2% (95% CI 56,3-66)
Colposusp aiguille	22,2% (95% CI 16,5-27,9)
Frondes et BSU	13% (95% CI 11,7-14,3)
Burch	10,8% (95% CI 9,3-12,3)

Jonsson Funk, Obstet Gyn, 2012, 120, 83-90

QUEL TAUX DE RÉINTERVENTION À LONG TERME ?

SUI surgery type	
Burch (reference)	—
Sling	1.28 (1.19–1.37)
Bulking agents	8.19 (7.53–8.90)
Laparoscopic	1.29 (1.12–1.48)
TVH and colpo-urethrocytopexy	1.18 (0.95–1.45)
Needle suspension	1.75 (1.43–2.13)
Kelly plication	1.15 (0.78–1.70)

Le code ne différencie pas BSU et GS, le type et la gravité de l'IU ne sont pas analysés, les FDR d'échec ne sont pas analysés, la chirurgie des complications n'est pas prise en compte



2 - Troubles mictionnels induits

A TRÈS LONG TERME

190 femmes opérées entre 1980 et 1988
Questionnaire postal
Recul moyen 14 ans (10-18)

Inc urinaire : 56%
0 fuite : 19%

Au moins une difficulté mictionnelle	69 (36%)
Difficultés à démarrer la miction	23 (12%)
Nécessité de pousser	20 (11%)
Difficulté à vider la vessie	56 (30%)

Kjohede, Acta Obstet Gynecol Scand, 2005, 84 767-722

3 - TROUBLES DE LA STATIQUE INDUIT

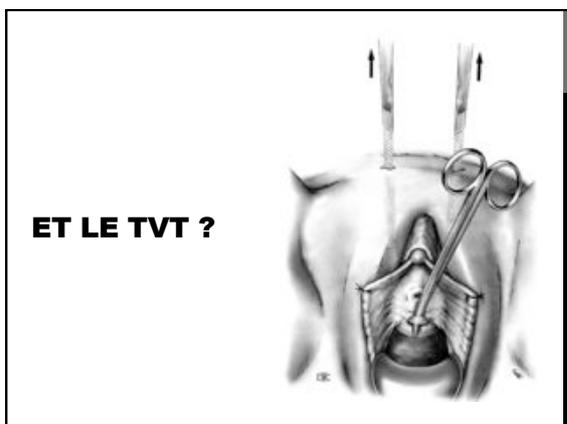
344 patientes (175 TVT vs 169 Burch)
Etude randomisée
Recul 5 ans
Critère principal : Pad test 1 heure
Critères secondaires : examen clinique, SF36, BFLUTS

Guérison (pad test < 1g)

- TVT 81%
- Burch 90% p=0,21

Ward, BJOG, 2008, 115, 226-233

	TVT (n = 81)	%	Colposuspension (n = 59)	%	P value*	Difference (%)	95% CI for difference
Cystocele/cystourethrocele or anterior colpoanterior***	33(10)	41	22(3)	37	0.73	3.5	-13.2 to 20.2%
Vault or cervical prolapse/enterocele or vaginal hysterectomy for prolapse/vault support procedure***	19(6)	23	35(7)	42	0.026	21.4	3.8 to 39%
Rectocele or rectovaginal prolapse****	26(4)	32	31(5)****	49	0.023	20.6	4.0 to 37.3%



Année	Recul	Nb pat	Nb eval	Age MOY	Évaluation	Guérison	% guérisse O	% guérisse S	% amé	% échec	% Satisf	% M de novoc	Complications
2007	5	94	82	54,6	QdV-90%, TT, padtest 24hr-10g, VR-100	79,2		8,5		95	8,5		2 érosions Cmax=15% 52%
2008	5	155	138	52,4	TT, PGI, Qmax, PVS, quest	0 E1, TT	76,8		18,1	5,1	86,0	15,4	section 8,2%
2009	5	173	150	54	Quest + IQQ SF					26,7			11,2% érosions une CS
2010	6	275	242	56	Quest + BRUTS	0 E1	83		17%	80,1	28		2 sections
2011	7	70	61	58,1	TT, quest	TT	80	79	8	13,1		19,6	Dys 14,7%
2012	7	364	306	50,7	TT, Qmax, Vr, quest	0 E1, TT	86,2			72,0	0,7		16 érosions 77
2013	7	157	138	63	TT, IQQ-LF, calendrier, VR	TT	89,8	82,4	13		87,5	14,8	
2014	10	60	52	62,4	Quest		65	12	23		17		1 érosion
2015	10	210	185	60	TT, BUD, IQQ-D, cysto	TT	84	57	23	17,4		20	1 érosion
2016	10	603	483	61	Quest, TT, Qmax	TT	89,9	76,1	18	5,9	82,6	14,9	Dys 2,8%
2017	10	207	188	58	TT, quest, -f, BUD	TT	93,1	89,7	3,4			18,0	
2018	11	147	124	54,4	TT, VR, pad test, quest PGI	TT	83,7	76,7	18,5	4,8	94	21,2	4% VR-100 3 sections

IMPACT SIGNIFICATIF SUR LA VIDANGE VÉSICALE

Objective voiding difficulty (among n=321)	Preoperative	10 years	p value
Q _{max} < 15 ml/s	11,8 (18/144/137)	26,7 (79/296/27)	<0,001
Post-void residual > 100 ml	8,3 (13/50/11)	3,9 (11/113/8)	0,006
Post-void residual > 200 ml	60 (65/10/11)	6,0 (9/118)	
Q _{max} < 15 ml/s	16-12 months	19 years	
Post-void residual > 100 ml	26,7 (79/296/27)	3,5 (11/113/8)	0,001
Post-void residual > 200 ml	6,7 (10/115)	0,1 (1/11/16)	

The 107 patients who reported voiding difficulties were categorised into the following groups:

- A. Slow stream or intermittency: 43,5 (144/102/5)
- B. Position-dependent micturition: 5,9 (9/102/5)
- C. Need to manually assist: 11,8 (12/142/5)
- D. Feeling of incomplete bladder emptying: 5,8 (6/102/5)
- E. Straining to void: 6,8 (6/102/5)
- F. Hesitancy: 4,9 (5/142/5)
- G. More than one of the above: 7,8 (8/142/5)
- H. Other: 8,8 (9/142/5)

Recurrent urinary tract infections (among n=472): 2,3 (11/471/18)

Persistent painful voiding (among n=472): 1,1 (1/469/5)

De novo urgency incontinence (among n=181):

- 6-12 months: 6,1 (4/66/3)
- 10 years: 4,5 (1/10/10)

Svenningsen, Int Urogynecol J, 2013, 24, 1271-1278

EVOLUTION ANNUELLE DE 0 À 10 ANS

Subjective micturition	0 an	1 an	2 an	3 an	4 an	5 an	6 an	7 an	8 an	9 an	10 an	p value
Unaffected only	93,7 (190/80)	93,3 (186/82)	93,5 (184/82)	93,7 (181/88)	93,2 (178/90)	93,1 (174/94)	93,1 (170/98)	93,1 (167/102)	93,1 (164/106)	93,1 (161/110)	93,1 (158/114)	0,86
Unaffected also improved	93,2 (186/80)	93,2 (182/82)	93,2 (178/82)	93,3 (174/88)	93,3 (170/90)	93,3 (166/94)	93,3 (162/98)	93,3 (158/102)	93,3 (154/106)	93,3 (150/110)	93,3 (146/114)	0,86
Unaffected only	93,7 (190/80)	93,3 (186/82)	93,5 (184/82)	93,7 (181/88)	93,2 (178/90)	93,1 (174/94)	93,1 (170/98)	93,1 (167/102)	93,1 (164/106)	93,1 (161/110)	93,1 (158/114)	0,87
Repeating test as failure	93,7 (190/80)	93,3 (186/82)	93,5 (184/82)	93,7 (181/88)	93,2 (178/90)	93,1 (174/94)	93,1 (170/98)	93,1 (167/102)	93,1 (164/106)	93,1 (161/110)	93,1 (158/114)	0,87
Repeating test as success	93,7 (190/80)	93,3 (186/82)	93,5 (184/82)	93,7 (181/88)	93,2 (178/90)	93,1 (174/94)	93,1 (170/98)	93,1 (167/102)	93,1 (164/106)	93,1 (161/110)	93,1 (158/114)	0,87
Repeating test as failure	93,7 (190/80)	93,3 (186/82)	93,5 (184/82)	93,7 (181/88)	93,2 (178/90)	93,1 (174/94)	93,1 (170/98)	93,1 (167/102)	93,1 (164/106)	93,1 (161/110)	93,1 (158/114)	0,87
Repeating test as success	93,7 (190/80)	93,3 (186/82)	93,5 (184/82)	93,7 (181/88)	93,2 (178/90)	93,1 (174/94)	93,1 (170/98)	93,1 (167/102)	93,1 (164/106)	93,1 (161/110)	93,1 (158/114)	0,87

Serati, Europ Urol, 2012, 61, 939-

Seventeen years' follow-up of the tension-free vaginal tape procedure for female stress urinary incontinence

C. G. Sibson • K. Palva • R. Aarås • E. Mørnes • C. Faksvær

90 femmes

- 58 évaluables (Clin 46, téléphone 12)
- Succès : TT négatif**
- Évaluation subjective : PGI, IIQ-7, UDI-6, UISS, VAS, recommandation**
- Recul : 201 (185-213 mois)**
- Résultats :**
 - Guérison O : 91,3 %
 - Guérison S : 79,2 %
 - Echec S : 12,7% (**urgenterie**)
 - Recommandation à une amie : 98%

Table 1 Patients' global impression of improvement at 5, 7, 11, and 17 years of follow-up

	5 years	7 years	11 years	17 years
Percentage cured or improved	95,3	97,6	97,0	97,2
Number available for evaluation	85/90	76/90	67/69	48/55

Long-term stress test results

ET LA VOIE TRANS-OBTURATRICE ?

1.126 TVT-O vs 112 TOT Aris

- Prospective, randomisée, **recul 3 ans**
- Succès S : 73,2 % vs 72,3% (NS)
- QdV, sexualité (NS)
- 2 érosions (TOT)
- 22 réinterventions (7 TVT-O, 15 TOT)

2.136 TVT vs 131 TVT-O

- Prospective randomisée, **recul 3 ans**
- Succès O : 94,6% vs 89,5% (NS)
- Satisfaction : 90% vs 91,2%
- Pad test, Mi de novo (9,2% vs 5,6%), VR (NS)
- 1 érosion (TVT-O)
- 2 réinterventions (TVT)

Abdel-Fattah, Europ Urol, 2012, 62, 843-851, Palva, Int Urogynecol J, 2010, 1049-1055

ET LA VOIE TRANS-OBTURATRICE ?

3. 75 TVT-O vs 86 Monarc

- Prospective, randomisée, **recul 4 ans**
- Succès O : 72% vs 65% (NS)
- QdV (NS)
- 5 érosions vaginales (1 TVT-O, 4 Monarc)
- 9 réinterventions (5 TVT-O, 4 Monarc)

4. 37 TVT-O vs 35 TVT

- Prospective randomisée, **recul 5 ans**
- Succès O : 72,9% vs 71,4% (NS)
- Satisfaction : 62% vs 60% (NS)
- Mi de novo (6,4% vs 3,4%), sexualité (NS)
- 3 érosions vaginales (2 TVT-O, 1 TVT)

5. 139 TOT

- Prospective (?), **recul 6,5 ans**
- Succès O 89%, S 93%
- Satisfaction 92% (76% si IUM)
- Mi de novo 16%
- 1 section, 1 érosion vaginale

Houwert, Int Urogynecol J, 2009, 20, 1227-1233
 Angioli, Europ Urol, 2010, 58, 671-677
 Heiononen, J Min invas Gyn, 2013, 20, 73-78

ET LA VOIE TRANS-OBTURATRICE ?

Recul 7 ans (80-103)

- Etude rétrospective
- Succès objectif : TT –
- Succès subjectif : quest, KHQ, ICIQ-FLUTS

Type of surgery	Objective cure rate (%)	Subjective cure rate (%)
TVT-O	28/31 (90.3 %)	28/31 (90.3 %)
TVT-O+PFR	33/40 (82.5 %)	34/40 (85 %)
TVT-O+VH+PFR	37/50 (74 %)	38/50 (76 %)
TVT-O+Lap SCP	3/3 (100 %)	3/3 (100 %)
Total	101/124 (81.5 %)	103/124 (83.5 %)

TVT-O transvaginal knick-free vaginal type-obturator, VH vaginal hysterectomy, PFR pelvic floor repair, Lap-SCP laparoscopic sacrocolpopexy

Mi de novo : 7%
1 section, 1 érosion vaginale

Athanasios, Int Urogynecol, 2014, 25, 219-225

Existe-t-il des facteurs de risque d'échec à long terme ?

	BMI	VLPP < 60	Grade IUE	Urgenturie	Ret post op	Age	HV C	ATCD chir IUE	complic chir	Pdetmax	Pdetmax mict
Lee	UV 25		UV	MV							
Groutz					UV	UV >55 ans					
Aigmueller	30 ?					UV >56 ans					
Svenningsen			UV					MV			
Serati	UV 30								MV > 9	MV < 29	
Olsson					X						
Serati (TO)								MV			
Heiononen (TO)	UV 30										
Athanasios (TO)								MV			

SPHINCTER ARTIFICIEL URINAIRE

376 SAU (344 patientes)
Recul 9,6 +/- 4 ans
Age moyen 57 ans
Non neuro/neuro (89/11%)

Délai	Fonctionnalité du SAU
3ans	92%
5 ans	88,6%
10 ans	69,2%

Statut	%
Continence	85,6%
Quelques gouttes	8,8%
1 protection	5,6%

Costa, Europ Urol, 2013, 63, 753-758

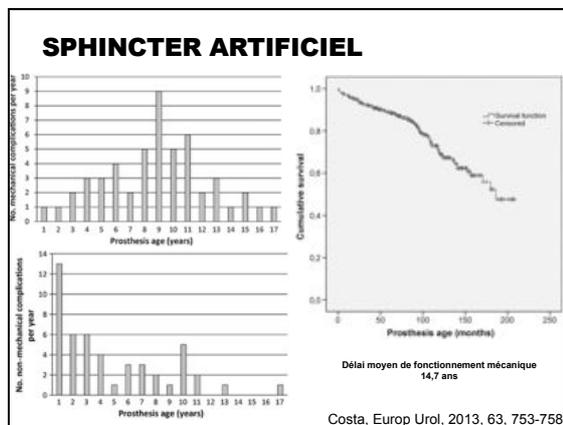
ECHEC FONCTIONNEL DU SPHINCTER ARTIFICIEL

Causes d'échec	54 patientes
Apparition d'HAD	24 (44%)
Occlusion insuffisante	12 (22%)
Perte de dextérité manuelle	7 (13%)
IU mixte	7 (13%)
Autre	4 (7%)

Facteurs d'échec

- Chirurgie d'IUE > 1
- Vessie neurologique
- Entérocystoplastie simultanée

Costa, Europ Urol, 2013, 63, 753-758



ET À TRÈS LONG TERME ???

34 patientes
Recul moyen 17 ans

	10 ans	15 ans	20 ans
SAU en place	80%	80%	74%
SAU sans révision	79%	65%	40%

Phe, BJU Int, 2013, Jul 9

**AGENTS COMBLANTS :
LE PRODUIT MIRACLE N'EXISTE PAS !**

1904 Paraffine (Kelly)
1938 Sodium morrhuate (Mureless)
Polytétrafluoroéthylène
• (+glycérine, polyorbate)
• Risque de migration
Glutaraldéhyde cross-linked bovine collagen (Contigen®)
• Risque d'hypersensibilité
Graisse autologue
• Risque de migration et de résorption rapide
Polydiméthyl-siloxane dans un gel de polyvinylpyrrolidone (Macroplastique®)
Carbon-coated zirconium dans un gel polysaccharidique (Durasphere®)
Calcium hydroxyapatite dans un gel aqueux (Coaptite®)

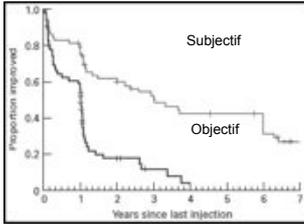
Ethylene vinyl alcohol copolymer dans du diméthyl sulfoxyde (Uryx®, Tegress®)
Acide hyaluronique et microsphères de dextranomère (Zuidex®)
Implants dermique de porc (Permacol®)
Gel de polyacrylamide dans 97,5% d'eau (Bulkamid®)

Et Bioglass, acide hyaluronique réticulé, microbilles de verre, cire, chondrocytes autologues



QUELLE ÉVOLUTION À LONG TERME ?

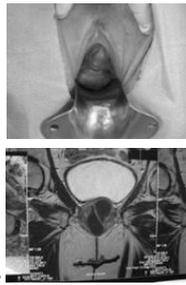
61 femmes
1 à 3 injections péri-urétrales de Contigen
Evaluation après la dernière injection



Gorton, BJU, 1999, 84, 966-971

SANS OUBLIER LA MORBIDITÉ !!

Pseudo-kystes, abcès (Teflon, collagène, Durasphere 3%, Zuidex 10%)



Madjar, J Urol, 2006, 175, 1408-1410
Durasphere
Abdelwahab, 2007, Int Urogynecol J, 2007, 18, 1379-1380 Zuidex
Lightner, Urology, 2010, 75, 1310-1314

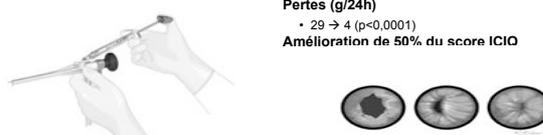
Erosion (Tegress)

Hurtado, Int Urogynecol J, 2007, 18, 869-873 37%
Ereksen, Obstet Gynecol, 2007, 109, 490-492

**LE DERNIER COMMERCIALISÉ (BULKAMID)
VA-T-IL MODIFIER LA DONNE ?**

2,5% polyacrylamide, 97,5% d'eau
Non toxique, peu bio-dégradable, pas d'hypersensibilité, pas de microparticules, peu de réaction tissulaire, pas d'encapsulation ou de calcification
JELE001
787 €

Etude prospective, multicentrique
135 patientes (67 IUE, 68 mixtes)
Recul : 12 mois
35% ont eu une réinjection (3 mois)
Guérison/amélioration subjective 66%
Episode de fuites/24h
• 3 → 0,7 (p<0,0001)
Pertes (g/24h)
• 29 → 4 (p<0,0001)
Amélioration de 50% du score ICIO



Lose, Int Urogynecol J, 2010, 21, 1471-1477

**LE DERNIER COMMERCIALISÉ (BULKAMID)
VA-T-IL MODIFIER LA DONNE ?**

25 femmes, recul 8 ans
Injection de Bulkamid
42% guérison ou amélioration subjective



Mouritsen, Acta Obst Gyn, 2013, ***, 1-4

CONCLUSIONS

Les interventions actuelles pour traiter l'IUE vieillissent bien
 Si le résultat sur l'IUE est bon, la dysurie et les urgenturies post-opératoires ne sont pas rares

Que deviennent nos chirurgies à très long terme ? prolapsus



Chirurgie vaginale non prothétique

Sacro-spinofixation postérieure (suivi > 5 ans)

Reference	Study Design	Patients	Mean follow-up or length of follow-up	Outcome of interest	Number of patients with recurrence (%)	Number of patients with reoperation (%)	Reoperation for prolapse (%)
Hwang et al (2012)	Retrospective	51	16 (31-100)	Non defined	40	Apex (16), anterior (2)	1 (2.5)
Wu et al (2012)	Retrospective	139	100 (median)	Non defined	95.3	Non reported	Non reported
Wu et al (2012)	Retrospective	81	124 (48)	Grade II-III	61	Apex (16), anterior (12), posterior (1)	0 (0)
Reuter et al (2012)	Retrospective	1480	10 (24-45)	Complications and other factors	61.4	Apex (12), anterior (7), posterior (1.4)	2 (2.5)
Reuter et al (2012)	RCT RCT vs ABC	42	10 (2-45)	Vaginal vault apex fixation or apical release (see slide 21) (group)	67	Apex (12), anterior (2.5), posterior (2.5)	14 (37)
Reuter et al (2012)	Retrospective	24	10 (2-45)	Grade II or III (apex), grade I (non-apex)	75.7	Apex (16), anterior (12), posterior (1)	0 (0)
Reuter et al (2012)	Retrospective	44	10 (2-45)	Grade II-III	67	Apex (16), anterior (7), posterior (2)	0 (0)
Cochran and Maher (2012)	Retrospective	44	10 (2-45)	Grade II-III	76	Apex (16), anterior (7), posterior (2)	0 (0)
Wu et al (2012)	Retrospective	46	10 (2-45)	Non defined	67	Apex (16), anterior (7), posterior (1.4)	0 (0)
Wu et al (2012)	Retrospective	76	10 (2-45)	Other factors	76	Apex (16), anterior (7), posterior (1.4)	0 (0)
Lundquist et al (2012)	Retrospective	123	10 (2-45)	Non defined	67	Apex (16), anterior (7), posterior (1.4)	0 (0)
Lawson and Maher (2012)	Retrospective	160	10 (2-45)	Other factors (see slides)	67	Apex (16), anterior (7), posterior (1.4)	0 (0)
Wu et al (2012)	Prospective cohort	440	10 (2-45)	Reoperation for prolapse	68.4	Apex (16)	10 (2.5)
Wu et al (2012)	Retrospective	140	10 (2-45)	Grade II-III	76.7	Apex (16), anterior (7), posterior (1.4)	0 (0)
Wu et al (2012)	RCT RCT vs ABC	42	10 (2-45)	Grade II-III	67	Apex (16), anterior (7), posterior (1.4)	0 (0)
Wu et al (2012)	Prospective	160	10 (2-45)	Vaginal vault or base of sac (other factors)	76	Apex (16), anterior (7), posterior (1.4)	0 (0)
Nguyen and Papan (2012)	Retrospective	44	10 (2-45)	Apex (other factors) and non-apex	76	Apex (16), anterior (7), posterior (1.4)	0 (0)
Nguyen et al (2012)	Prospective	11	10 (2-45)	Other factors	76	Apex (16), anterior (7), posterior (1.4)	0 (0)
Chen et al (2012)	Retrospective	142	10 (2-45)	Grade II-III	67	Apex (16), anterior (7), posterior (1.4)	0 (0)

Barber et Maher, IJUG, 2013

Récidive apex 0-9%
 Réintervention pour récidive (tous étages) 5-9%
 Moins bons résultats fonctionnels si < 60 ans ++

Pelvic Floor Disorders Research

Original Research

Long-Term Patient Satisfaction With Michigan Four-Wall Sacrospinous Ligament Suspension for Prolapse

Kindra A. Larson, MD, Tavia Smith, MD, Mitchell B. Berger, MD, Melinda Abernethy, MD, Susan Mead, Dr. E. Finner, MD, John O. L. Dalenoy, MD, and David M. Morgan, MD

OBSTETRICS & GYNECOLOGY
 VOL. 122, NO. 5, NOVEMBER 2013 +/- traitement cystocèle

Model	Satisfaction	Odds Ratio	P	95% CI
Preoperative Baden Walker grade 3 prolapse*		13.0	.006	2.1-79.8
Preoperative Baden Walker grade 4 prolapse*		7.9	.017	1.5-42.4

Répondants 242/392 (62%)
 Examinés 162/392 (40%)
 Suivi moyen 8 ans

Stade	Patients	Percentage
Stade 0-1	100	(62%)
Stade 2	39	(24%)
Stade 3	22	(13%)
Stade 4	1	(0.6%)

Pelvic Floor Disorders Research

Original Research

Long-Term Patient Satisfaction With Michigan Four-Wall Sacrospinous Ligament Suspension for Prolapse

Kindra A. Larson, MD, Tavia Smith, MD, Mitchell B. Berger, MD, Melinda Abernethy, MD, Susan Mead, Dr. E. Finner, MD, John O. L. Dalenoy, MD, and David M. Morgan, MD

OBSTETRICS & GYNECOLOGY
 VOL. 122, NO. 5, NOVEMBER 2013

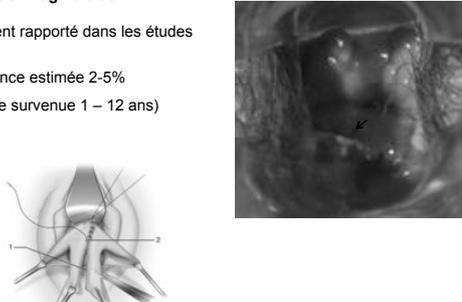
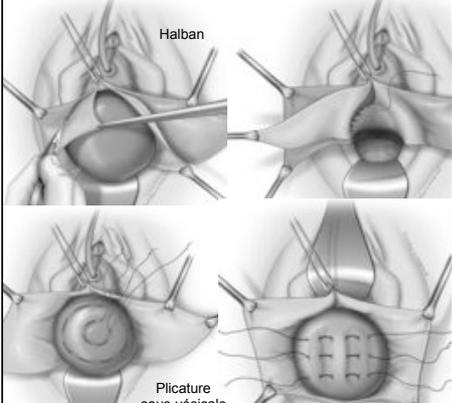
Site	Baden Walker Grade	Most Recent Examination (n=162)
Maximal prolapse	0 or 1	100 (61.7)
	2	39 (24.1)
	3	22 (13.6)
	4	1 (0.6)
Anterior	0 or 1	107 (66.3)
	2	32 (19.9)
	3	21 (13.0)
	4	1 (0.6)
Posterior	0 or 1	151 (93.8)
	2	6 (5.0)
	3	1 (0.6)
	4	0 (0)
Apex	0 or 1	156 (96.7)
	2	3 (2.0)
	3	0 (0)
	4	1 (0.6)

Sacro-spinofixation (voie vaginale)

Exposition vaginale du fil

Rarement rapporté dans les études

Prévalence estimée 2-5%
(délai de survenue 1 – 12 ans)

Halban

Plicature sous-vésicale

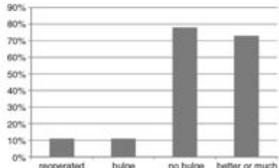
Int Urogynecol J (2012) 23:883–886
DOI 10.1007/s00192-012-1663-9

ORIGINAL ARTICLE

Subjective and objective results of anterior vaginal wall repair in an outpatient clinic: a 5-year follow-up

S. Grøisen · M. Glavind-Kristensen · K. M. Bek · S. M. Axelsen

Réintervention pour récurrence de cystocèle 11%
Médiane de récurrence : 21 mois (7-47)



62 women operated for POP

12 women lost to follow-up

Plicature

clinical and subjective evaluation

*reoperated

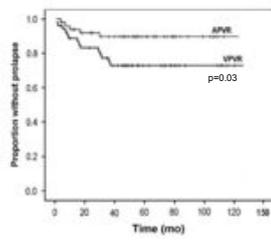
Int Urogynecol J (2011) 22:591–599
DOI 10.1007/s00192-011-1347-2

ORIGINAL ARTICLE

Site-specific prolapse surgery. I. Reliability and durability of native tissue paravaginal repair

Richard L. Reid · Hai You · Kehui Luo

n=111 (cystocèle)
6 ans de suivi moyen (22-140 mois)
PVR voie abdo ou vaginale
+/- fixation apicale (90%)




Outcomes of Vaginal Prolapse Surgery Among Female Medicare Beneficiaries
The Role of Apical Support

Karyn S. Eilber, MD, Marianna Alperin, MD, Aqsa Khan, MD, Ning Wu, PhD, Chris L. Pashos, PhD, J. Quentin Clemens, MD, MSc, and Jennifer T. Anger, MD, MPH

VOL. 122, NO. 5, NOVEMBER 2013

OBSTETRICS & GYNECOLOGY

n=3244 (data mining)

	Cure de cystocèle	Cure de cystocèle + apex	p
Réintervention pour récurrence	20%	11%	0.005

	Cure de cystocèle + rectocèle	Cure de cystocèle + rectocèle + apex	p
Réintervention pour récurrence	15%	10%	0.01

Int Urogynecol J (2014) 25:81–89
DOI 10.1007/s00192-013-2166-z

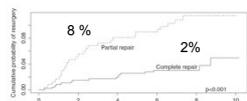
ORIGINAL ARTICLE

Long-term follow-up after native tissue repair for pelvic organ prolapse

Sissel H. Overgaard · Anne Cathrine Staff · Anny E. Spydberg · Rune Svendsen · Ellen Borstad

n=669 (opérées entre 2002 et 2005)
42 (6%) perdues de vue
Interview téléphonique

Réintervention pour récurrence : 1 étage vs 3 étages

Prothèses biologiques

Résultats anatomiques et fonctionnels des prothèses biologiques

n=132 **36 mois de suivi**
 Sous muqueuse d'intestin de porc vs autologue

Aucune différence significative (anatomique ou symptomatique)

Récidive antérieure 57% vs 62%
 Récidive postérieure 44% vs 23%



Dahlgren et al Acta Scand Obstet Gynecol 2011

Prothèses synthétiques

Auteurs	n	Suivi (mois)	Re.I Total hors BSU sans vs avec prothèse	Re.I BSU sans vs avec prothèse	Re.I Récidive sans vs avec prothèse	Re.I Complication prothétique
Lamblin 2014	68	24	ND	3/35 vs 4/33	ND	ND
Rudnicki 2013	161	12	ND	ND	ND	4/79 (5%)
Gutman 2013	65	36	ND	ND	0/33 vs 2/32 (p=0.45)	4/32 (12%)
Deshay 2013	79	12	ND	ND	0/39 vs 0/40	2/40 (5%)
de Teyrac 2013	147	12	6/72 vs 7/75	7/72 vs 8/75 (p=0.8)	3/72 vs 2/75 (p=0.98)	5/75 (6%)
Schell 2012	65	12	0/33 vs 5/32	0/33 vs 1/32	0/33 vs 3/32 (p=0.11)	3/32 (10%)
Vollbrecht 2011	125	12	5/82 vs 6/59	1/82 vs 2/59 (p=0.9)	4/82 vs 3/59 (p=0.94)	1/59 (2%)
Altman 2011	200	12	1/189 vs 8/200	0/189 vs 5/200 (p=0.06)	1/189 vs 0/200 (p=0.49)	6/200 (3%)
Whitagen 2011	190	12	5/97 vs 5/93	ND	4/97 vs 0/93 (p=0.14)	5/93 (5%)
Ilgusa 2010	65	9	0/33 vs 5/32	ND	0/33 vs 2/32 (p=0.45)	3/32 (9%)
Nieminen 2010	202	36	8/96 vs 20/104	9/96 vs 5/104 (p=0.32)	1/96 vs 9/104 (p=0.15)	14/104 (13%)
Nygren 2008	76	12	1/38 vs 2/38	ND	ND	2/38 (5%)
Sivasiloglu 2008	90	12	0/42 vs 3/43	ND	ND	3/43 (7%)
Hiltunen 2007	202	12	1/97 vs 5/104	6/97 vs 4/105 (p=0.65)	1/97 vs 1/105 (p=0.51)	4/104 (9%)
Total	-	-	27/159 (3%) vs 68/780 (8%) (p=0.001)	23/549 vs 25/700 (p=0.57)	14/679 vs 17/700 (p=0.64)	46/780 (5.9%)

Etudes comparatives non randomisées

Suivi 5 ans

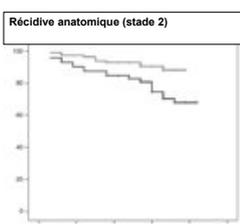
Perigee vs autologue

Compartment	Surgical methods	Preop. (POP-Q>-1) n (%)	Postop. (POP-Q>-1) n (%)	P value*	P value**
Anterior	AVM	114 (100)	0	<.001	1
	AC	72 (100)	14 (19.5)	<.001	0.01***

AVM=100% AC=100% P value=0.01

Mean age (year) 44.3 (11.7) 47.2 (13.3) <.0001
 Median parity 4.2 (1.8) 3.6 (1.7) 0.801
 Mean BMI (kg/m²) 25.6 (3.6) 25.3 (3.2) 0.526
 Postmenopausal 41 (51.8 %) 59 (80.4 %) 0.078
 Proliferative category 17 (81%) 7 (9.3%)
 Mean operating time (min) 75.6 (17.3) 61.6 (17.2) <.0001
 Mean intraoperative blood loss (ml) 96.2 (36.2) 106.5 (23.5) 0.647
 Mean hemoglobin difference (g/dl) 1.4 (0.9) 1.1 (1.5) 0.86
 Mean follow-up (years) 5.0 (0.2) 4.9 (0.2) 0.822
 Median follow-up (years) 5.0 (0.2) 4.9 (0.2) 0.771
 LOS (d) 95 56 0.344

Récidive anatomique (stade 2)



Aucune donnée sur les réinterventions ...ni les symptômes

Lo et al, IUJ, 2014

Etudes non comparatives

Cohortes prospectives ou rétrospectives à très long terme

Auteurs	n	Prothèse	Suivi (mois)	n - PDV	Succès anatomique	Récidive symptômes	Exposition prothétique vaginale	Re.I Récidive	Douleur vaginale ou dyspareunies	Re.I Exposition prothétique
Jacquotin 2013	90	PP 4 bras TO	60	82 (91%)	76%	ND	16%	5%	10%	8%
Bambouzi 2012	72	PP 4 bras TO	53	72 (100%)	85%	ND	5%	0%	13%	5%
Sergent 2011	114	PP 4 bras TO et IC	57	101 (88%)	96%	3/101 (3%)	7%	ND	0%	3%

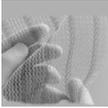
Suivi à très long terme des GYNEMESH / GYNEMESH-SOFT
n=63

Suivi : 80 mois (perdus de vue : 4/63, 7%)

Succès anatomique : 76%

Exposition prothétique : 10/59 (16%)

Réintervention pour récurrence de cystocèle : 0/59



Letouzey et al, Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2010

Réactualisation 2014 (suivi > 10 ans)

Réintervention pour récurrence (cystocèle)	3/59 (5%)
Exposition prothétique	15/59 (25%)
Exposition prothétique vésicale	2/59 (3%)

Diminuer le risque de récurrence à long terme ?

La vraie vie ...le *data mining*

Analyse croisée de bases données marketing + autorités de santé + assurances
MarketScan Commercial Claims and Encounters database & Medicare Supplemental and Coordination of benefits database

Période 2005 – 2010 (USA) Bases de données couvrant 48 millions d'américains
27809 chirurgies vaginales de cystocèle dont 6871 avec prothèse (24%)

Chirurgies premières uniquement

	Chirurgie autologue (n=20938)	Chirurgie prothétique (n=6871)	p
Réintervention dans les 5 ans	9.8%	15.2%	< 0.0001
Réintervention pour récurrence dans les 5 ans	10.4%	9.3%	0.70

Funk et al, IUJ, 2013

Promontofixation

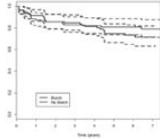
PMF laparotomie : résultats à long terme 

Nygaard et al, JAMA, 2013

PMF laparo (n=120)

Essai randomisé (CARE) : résultats à 7 ans

Récurrence anatomique } 25% → 12%
Récurrence symptomatique }
Réintervention



Exposition prothétique 10% (antcd hystérectomie 70%)

	n	Suivi (mois)	Récurrence	Rél récurrence	Exposition vaginale	Exposition vésicale
Nygaard 2013	120	72	25%	12%	10%	0
Hilger 2003	38	156	6 (16%)	4 (10%)	0	0

PMF coelio vs laparo...

Essai randomisé (1 an de suivi)

24 PMF-Laparo vs 23 PMF-Coelio

Pas de différence (correction anatomique et symptômes)

Coelio = √ pertes sanguines, complications sévères et durée d'hospitalisation

	ASCP	LSCP
Point C at 3/12 (n=51)	-6.65 (SD 1.38)	-6.48 (SD 1.50)
Point C at 1 year (n=47)	-6.63 (SD 1.35)	-6.65 (SD 1.19)
PGL-I at 3/12	70% (16)	64% (16)
(% very much better)		
PGL-I at 1 year	67% (16)	54% (13)
(% very much better)		



Freeman et al, IUJ, 2013

PMF coelioscopique : résultats à long terme 

	n	Suivi (mois)	n-PDV	Récurrence (tous stades)	Rél récurrence	Exposition vaginale	Exposition vésicale
Sarica 2014	101	60	85 (84%)	16%	3/85 (3%)	0%	2 (2%) ⁷
Bacle 2011	501	20 (3-120)	ND	11%**	ND	2%	0
Granière 2009	165	43 (8-96)	138 (83%)	5%***	ND	1%	0
Misarri 2008	43	48	ND	16%	ND	0%	1 (2%)

* Plaque vésicale per-opératoire dans les deux cas
** Médiane de survie des récurrences 37 mois (8-120)
*** Récurrences immédiates < 1 mois (VYPRO)

Conclusion

Spécificités liées à l'âge

Age ...et fonction (patientes fragiles)

Résultats fonctionnels un peu moins bons

Risque légèrement plus élevé de complication

Nécessité de sélection des patientes ++

Nombreux travaux de recherche à mener sur cette sélection

...et les résultats spécifiques chez la femme très âgée