

PELVIMAG

Le magazine de la Société de Chirurgie Gynécologique et Pelvienne

n°72

NOVEMBRE 2010

édito



LA CHIRURGIE GYNÉCOLOGIQUE : Evoluer oui mais...

Une récente remarque d'une interne qui n'avait vu faire que des TOT et jamais de TVT m'a interpellé sur la rapidité et l'évolution de la chirurgie gynécologique.

Que GYNECARE me pardonne, le TVT n'est pas «encore» aux oubliettes, mais son remplacement rapide par les techniques utilisant la voie obturatrice a été très rapide et lié à différents facteurs.

La chirurgie gynécologique évolue et si je me remémore les interventions que j'ai apprises comme assistant, nombreuses sont celles qui ont évolué ou même disparu : le traitement de la grossesse extra utérine par laparotomie, la colposuspension selon Burch, les frondes sous urétrales ou opération de Gæbell-Stæckel dans l'incontinence urinaire... Les valeurs sûres persistent néanmoins et nos internes et assistants profitent encore de l'expérience de nos maîtres. Je pense surtout à la technique d'hystérectomie vaginale développée par Daniel Dargent. Elle n'a pas vieilli en 40 ans.

L'évolution de la chirurgie gynécologique a parfois fait une avancée prodigieuse. Je pense à la trachélectomie élargie dans le

cancer du col utérin chez la femme jeune que Daniel Dargent réalisa le premier et développa par la suite. Actuellement pourrait-on avoir cette même audace avec une idée aussi bonne ? Il n'y a pas de règle qui fige les techniques chirurgicales mais cela ne nous donne pas le droit de faire n'importe quoi. Il faudrait soumettre le projet devant un comité d'éthique, le défendre, informer les patientes, faire une étude prospective randomisée... Toutes choses que Daniel Dargent était incapable de faire et les personnes qui l'ont connu ne me contrediront pas. Cela ne l'a pas empêché d'avoir une idée génial dont les jeunes femmes profitent actuellement.

Pour innover encore plus que pour évoluer, il faut avoir de bonnes idées et pouvoir les développer. Quelle place avons-nous aujourd'hui pour innover en chirurgie ? L'expérience du chirurgien est au départ un moteur dans l'innovation. Il faut ensuite concrétiser les idées en analysant ce qui a déjà été réalisé et publié mais aussi en travaillant sur des pièces anatomiques. La dissection n'a presque plus de place dans nos facultés de médecine, elle est pourtant un apport important pour l'apprentissage de la chirurgie. L'expérience lyonnaise de

Rédacteur en chef: Philippe Debodinance

Rédacteur adjoint: Malik Boukerrou

Comité de rédaction:

Pierre Collinet, Philippe Descamps,
Philippe Ferry, Alain Proust

N° ISSN 1266 - 6181

Pour toute correspondance

S.C.G.P. - 12 rue de Redon

35000 Rennes

Tél / Fax: 0223 40 45 45

E-mail: scgp@wanadoo.fr

www.scgp.asso.fr

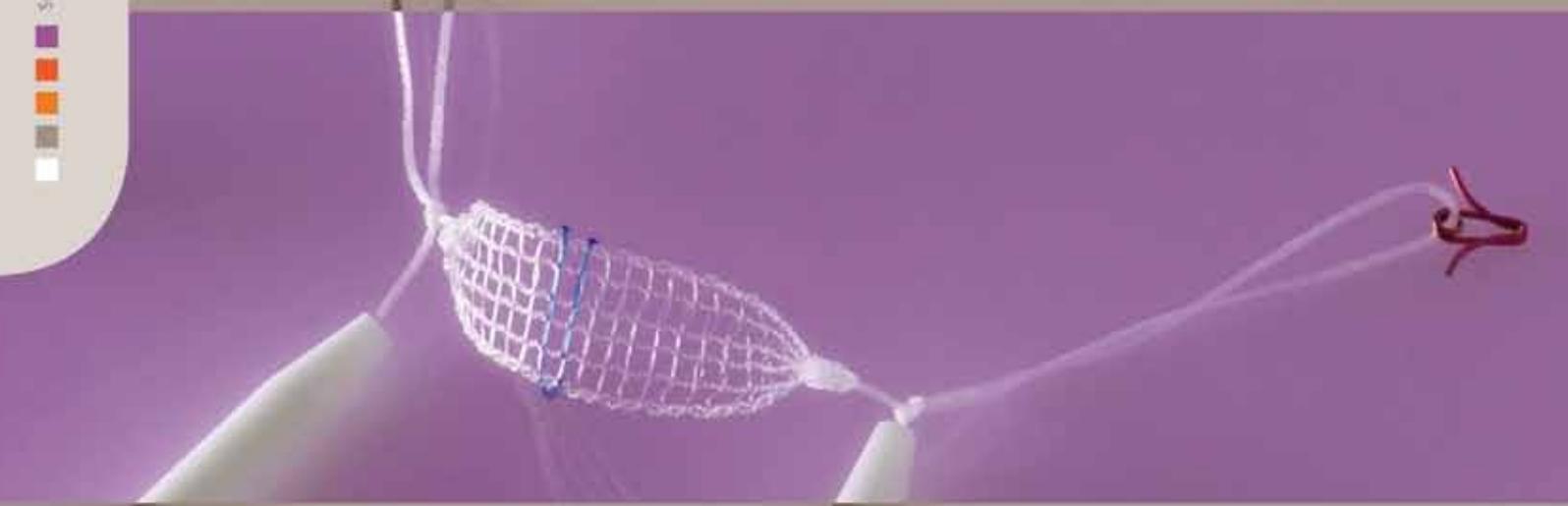


Société de Chirurgie Gynécologique et Pelvienne

Swing Technologies, une marque commerciale de Textile Hi-Tec

mini bandelette ajustable

JUST-Swing™

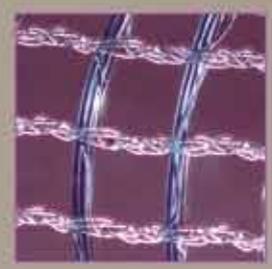


- 3 cm d'efficacité
- Fixation immédiate
- Réglage précis
- Incision unique

push to adjust

SVS

“Secured Vaginal Sling”



What else ?*

* Quoi d'autre ?

swing
TECHNOLOGIES

1, rue d'Albisson 34000 Montpellier
Tél. : (33) 04 67 60 47 24 Fax : (33) 04 67 54 35 84
contact@swing-technologies.com www.swing-technologies.com

Produit déposé par Textile Hi-Tec - 02/11

L'Ecole de Chirurgie dans ce domaine le confirme. Une fois l'anatomie maîtrisée, il faut proposer aux patientes cette nouvelle technique. Le cadre de cette démarche est flou. Modifier un simple point ou un fil n'est pas une innovation, mais changer de voie d'abord, de technique, peut être une vraie innovation. Emmanuel Delorme a fait cette expérience pour la voie obturatrice. On ne peut que l'admirer.

L'étape suivante est d'avoir une étude rigoureuse et sans concession de la technique. Viennent ensuite les publications avec l'inévitable étude randomisée si difficile à réaliser en chirurgie.

Le poids du contexte médico-légal ne nous rassure pas. Qu'aurait conclu un juge si sa première patiente bénéficiant d'une trachélectomie élargie avait eu une grossesse avec rupture utérine, accouchement prématuré et décès de la mère par hémorragie ? On l'imagine bien.

L'évolution des techniques bénéficie de la recherche des industriels que ce soit par le développement de nouveaux instruments ou de nouveaux systèmes implantables, prothèses, bandelettes sous urétrales...

L'industrie se donne les moyens de développer de nouvelles techniques. Le meilleur choix étant pour eux d'avoir de bons produits avec un bénéfice pour les patientes et aussi une part de marché importante. Ce fut le cas du TVT et c'est ce qui est en train d'être démontré pour l'utilisation de prothèses par voie vaginale dans le traitement des prolapsus. L'innovation est une obligation pour une société commerciale et la médecine peut en profiter. Les limites du développement de nouveaux produits ne sont néanmoins pas toujours encadrées. Les produits doivent être commercialisés vite par rapport à la concurrence, ouvrir de nouveaux marchés et apporter un plus pour les patientes. Ce n'est pas toujours le cas. On peut le regretter. Je ne donnerai pas d'exemple....

Le partenariat des médecins avec l'industrie est en train de se clarifier. Un récent éditorial évoquait les sommes reçues par des cliniciens américains en compensation d'utilisation de produits. De quoi avoir le vertige.

L'aide des laboratoires est pourtant indispensable, sans elle comment développer de nouveaux dispositifs, de nouveau ins-

truments et tout simplement comment équilibrer le budget des journées Daniel Dargent ? La place que nous réservons dans les démonstrations opératoires pour les nouveautés de l'industrie est bien la preuve que nous croyons à l'innovation par l'industrie.

Alors l'évolution de la chirurgie gynécologique : Oui elle se fait et elle est rapide. Une discipline qui bouge est une discipline qui avance et on ne peut que s'en réjouir.

Mais... L'équilibre entre innovation et information de nos patientes est néanmoins précaire et difficile. La recherche doit rester dans la loi, mais le chercheur est lui très souvent un peu hors la loi.

Georges Mellier

Sommaire

4 CHIRURGIE ANNEXIELLE POUR INFERTILITÉ : REGAIN D'UN INTÉRÊT ?

8 HYSTÉRECTOMIE ET CURE DE PROLAPSUS :

FAUT-IL FAIRE UNE HYSTÉRECTOMIE AU DÉCOURS DE LA VOIE VAGINALE ?

15 CHYLE INFERTILE ?

18 LA VOIE TRANS-PARIÉTALE EN CŒLIOSCOPIE FACILITÉE PAR L'UTILISATION DE L'ÉCARTEUR D'ALEXIS

18 CŒLIOSCOPIE ET CANULATION UTÉRINE : UN GESTE TROP SOUVENT NÉGLIGÉ

24 DE LA PRATIQUE À LA LOI.

26 CONGRÈS À VENIR



*Martin Koskas, *Chadi Yazbeck, *Olivier Chanelles, **Patrick Madelenat.

* CHU Bichat Claude Bernard – AP-HP – Service de Gynécologie-Obstétrique – 75018 Paris

** 5, avenue Emile Deschanel – 75007 Paris

Chirurgie annexielle pour infertilité : regain d'un intérêt ?

En 2008, Feinderg et al publiaient un article dans *Fertility and Sterility* sous le titre : "Infertility surgery is dead : only the obituary remains" ⁽¹⁾. Par ce titre volontairement polémique, les auteurs défendaient la supériorité de l'assistance médicale à la procréation (AMP), et ne reconnaissaient plus que de très rares indications à la chirurgie dans la prise en charge des patientes infertiles : certaines occlusions tubaires distales, la reperméabilisation tubaire après stérilisation volontaire et certaines endométrioses peu invasives. Il importe aujourd'hui de rétablir un état des lieux plus nuancé concernant la place actuelle de la chirurgie dans le traitement des principales causes affirmées ou supposées d'infertilité.

Classiquement, on reprochait à la chirurgie son caractère invasif et ses risques. Toutefois, la coelioscopie a permis de réduire les contraintes de ces interventions ainsi que leur durée d'hospitalisation. L'AMP, elle non plus, n'est pas exempte de critiques. Ses performances demeurent relativement limitées. Elle est pourvoyeuse de grossesses multiples dont on sait aujourd'hui les risques obstétricaux^[2]. Enfin, l'impact à long terme des stimulations répétées sur l'ovaire et un éventuel risque carcinologique restent à identifier.

I - Chirurgie tubaire

a) Plastie tubaire

Une atteinte tubaire intrinsèque à type d'obstacle complet ou partiel concerne 25% des couples consultant pour infertilité^[3]. Les premières études évaluant la chirurgie de la stérilité tubaire datent des années 1950^[4]. Dès la fin des années 1970, la coelioscopie a progressivement supplanté la laparotomie. Aujourd'hui la chirurgie de reconstruction tubaire distale recourt exclusivement à cette voie d'abord.

Chirurgie tubaire distale

Dans le cas de la néo-salpingostomie, il s'agit de traiter une obstruction distale complète sans aucun reliquat infundibulaire. Au contraire, la fimbrioplastie s'adresse aux occlusions tubaires incomplètes, à type de phimosis où persistent des franges infundibulaires résiduelles. L'évaluation de l'efficacité de ces deux techniques par l'analyse de la littérature est rendue complexe en raison de la confusion fréquemment faite entre ces gestes dont le pronostic est différent

(tableau 1). Les résultats de la néo-salpingostomie font état d'un taux de grossesse intra utérine avoisinant 35%^[6-12]. Ceux de la fimbrioplastie semblent meilleurs puisqu'ils permettent l'obtention d'une grossesse intra utérine dans environ 50% des cas^[8, 13-15].

La plupart des études retrouvent comme principal facteur pronostique l'aspect macroscopique de la trompe distale. Différents scores ont été établis pour en rendre compte, notamment le Score Français d'Opérabilité Tubaire Distal (tableau 2). Ce dernier intègre les constatations coelioscopiques (pour la perméabilité et l'aspect de la paroi tubaire) et les données de l'hystérosalpingographie, pour l'appréciation du plissement muqueux ampullaire résiduel. Il faut d'ailleurs souligner que dans cette cotation de la trompe distale, la valeur accordée aux renseignements issus de l'hystérosalpingographie est aussi élevée que celles issues de l'observation coelioscopique. Avec des taux de grossesse intra utérine proches de 50% dans les stades I et II^[16], il apparaît légitime de proposer chez ces patientes une prise en charge chirurgicale de première intention. En revanche, compte tenu des résultats médiocres de la chirurgie tubaire distale dans les stades IV, la prise en charge en AMP doit être préférée. Cependant la présence d'un hydrosalpinx justifie la réalisation d'une salpingectomie préalable, dont on sait le bénéfice en terme de succès de transfert embryonnaire. Dans une optique de conservation ou d'exérèse, la coelioscopie est donc souvent légitime mais la concertation préopératoire avec la patiente est essentielle. Il n'est licite de renoncer à la désobstruction tubaire pour choisir la salpingectomie que si au préalable

Bibliographie disponible sur le site www.scgp.asso.fr > pelvimag > le magazine ou sur demande au secrétariat de la société.

**Tableau 1 : Résultats en terme de fertilité des fimbrioplastie et néostomie distales.**

NÉOSTOMIE			FIMBRIOPLASTIE		
Auteurs	Patientes (n)	Accouchement (nb, %)	Auteurs	Patientes (n)	Accouchement (nb, %)
Fayez, 1983 [19]			Mintz, 1975 [20]	55	26 (47%)
Daniell, 1984 [21]	21	4 (19%)	Madelenat, 1979 [22]	144	42 (29%)
Reich, 1987 [23]	7	2 (29%)	Mettler, 1979 [24]	44	13 (29%)
Donnez, 1989 [25]	25	5 (20%)	Bruhat, 1980 [26]	93	48 (52%)
Dubuisson, 1990 [27]	34	10 (29%)	Fayez, 1983 [19]	49	23 (47%)
Larue, 1990 [28]	15	3 (20%)	Dubuisson, 1990 [27]	31	7 (23%)
Henry-Suchet, 1991 [29]	28	9 (32%)	Aubriot, 1990 [30]	49	26 (53%)
Mc Comb, 1991 [31]	22	5 (23%)	Madelenat, 1996 [16]	37	16 (44%)
Canis, 1991 [12]	87	29 (33%)	Saleh, 1997 [32]	88	34 (39%)
Audebert, 1991 [33]	31	4 (13%)	Kasia, 1997 [34]	108	36 (33%)
Dubuisson, 1994 [35]	81	26 (32%)	Audebert, 1998 [13]	35	13 (37%)
Dlugi, 1994 [36]	113	17 (15%)	Popovic, 2005 [8]		18%
Madelenat, 1996 [16]	67	18 (26%)	Schippert, 2009 [37]	55	21 (38%)
Oh, 1996 [38]	92	32 (35%)			
Marana, 1999 [39]	27	7 (26%)			
Milingos, 2000 [40]	61	14 (23%)			
Taylor, 2001 [41]	139	24 (18%)			
Mossa, 2005 [42]	112	32 (29%)			
Popovic, 2005 [8]		13%			
Schippert, 2009 [37]	153	53 (35%)			
Total	1115	294 (26%)	Total	788	305 (39%)

la patiente en a été avertie.

Pour le stade III, une analyse précise de la muqueuse tubaire permet une meilleure prédiction du résultat chirurgical en terme de fertilité. Pour en rendre compte, plusieurs scores ont été développés : ceux de Brosens^[17] et de Boer-Meisel^[7]. Leurs auteurs conseillent la pratique de la salpingoscopie per coelioscopique devant l'existence d'anomalies intra tubaires. La raison en est la découverte d'anomalies intrinsèques chez un tiers des patientes malgré une exploration coelioscopique normale^[18]. Ces scores ont fait la preuve de leur efficacité pour prédire la fertilité ultérieure (tableau 3)^[9] et leur utilisation paraît particulièrement utile dans les cas difficiles en terme de stratégie chirurgicale que constituent les lésions intermédiaires. A la différence de l'adhésiolyse, le risque de grossesse ectopique est inversement corrélé au score tubaire distal et aux chances de grossesse intra utérine. Ainsi, pour les stades I et II où il avoisine 10%, le risque de grossesse extra utérine ne suffit pas à contre-indiquer une plastie tubaire distale.

Dans le cas des stades III et IV, le risque élevé de grossesse ectopique justifie de renoncer à la désobstruction pour choisir souvent une salpingectomie qui permet de surcroît d'améliorer les chances d'une prise en charge par AMP.

Chirurgie tubaire proximale

Cette chirurgie est vieille d'un siècle, puisque la première implantation utéro-tubaire date de 1896^[43] sous le terme d' « anastomose métrotubaire ». La première série conséquente date de 1937 et faisait état d'un taux décevant de naissance vivante (6,6%)^[44]. D'autres séries lui succédèrent : Palmer en 1953^[45] Green-Armytage en 1952^[46]... Jusqu'à 1977, l'intervention de référence consistait en une implantation uterotubaire macrochirurgicale. Cette technique fut alors supplantée par l'anastomose tubo-cornuale microchirurgicale développée par Gomei^[47]. Les résultats des différentes études ayant comparé les 2 techniques sont nettement en faveur de la microchirurgie (tableau 4). Comparée à la canulation tubaire radiologique par voie

transcervicale, les résultats sont aussi en faveur de la microchirurgie^[44].

Dans le score tubaire proximal (tableau 5), trois items permettent de coter la sévérité de l'atteinte tubaire proximale : la perméabilité tubaire, la taille d'un éventuel nodule et l'existence d'une pathologie associée à l'obstruction tubaire proximale. Ainsi, la stadification globale de l'atteinte tubaire fait-elle appel aux résultats de l'hystérographie, mais aussi aux constatations coelioscopiques.

L'obstacle tubaire peut résulter de divers processus, le plus souvent d'origine intraluminaire : fibrose et agglutination de débris post infectieuse^[48], salpingite isthmique nodulaire^[49], polype muqueux^[50] ou endométriose^[51]. En effet, on peut s'interroger sur la légitimité d'un geste tubaire proximal tubaire en cas d'atteinte tubaire distale associée. Ainsi, en cas de tuberculose génitale, d'hydrosalpinx, de pelvis gelé ou d'atteinte muqueuse sévère, la prise en charge en AMP apparaît plus judicieuse. Le score développé par Mage et al illustre bien ce propos : non seulement les taux de grossesses intra utérines sont décevants pour les stades III et IV, mais surtout, ils sont corrélés au risque élevé de grossesse ectopique.

Ainsi donc, en ce qui concerne le choix entre l'AMP ou une reperméabilisation chirurgicale proximale, les bons résultats de la chirurgie dans ses justes indications (stades peu sévères de l'atteinte tubaire et normalité des autres paramètres de la fertilité du

Tableau 2 : Score Tubaire Distal d'Opérabilité. Résultats en terme de fertilité ultérieure [10].

SCORE TUBAIRE DISTAL		
Perméabilité tubaire	Plissement muqueux	Paroi tubaire
normale.....0	Conservé..0	normale...0
phimosi.....2	diminué...5	mince.....5
hydrosalpinx.5	Absent....10	scléreux....10
Stade	% G.I.U	% G.E.U
2-5: Stade I	42,3	8,2
6-10: Stade II	33,9	11,1
11-15: Stade III	19,0	16,6
>15: Stade IV	4,1	0



Chirurgie annexielle pour infertilité : regain d'un intérêt ?

Tableau 3 : Intérêt des scores muqueux pour la prédiction du succès en terme de fertilité de la chirurgie tubaire distale en cas de trompes perméables et en cas d'hydrosalpinx [9].

Grade	Muqueuse tubaire	Grossesse en cas de trompes perméables	Grossesse en cas d'hydrosalpinx
I	Plis normaux	50 %	100 %
II	Plis séparés, aplatis mais normaux	78 %	60 %
III	Adhérences focales entre les plis muqueux bien individualisés	36 %	50 %
IV	Adhérences étendues entre les plis et/ou présence de larges zones de muqueuses aplaties	31 %	13 %
V	Perte totale des plis muqueux et du profil muqueux normal	0 %	0 %

Tableau 4 : Résultats des principales études concernant la chirurgie tubaire proximale.

		N	GIU (%)	Grossesse après 20 SA (%)	GEU (%)
MACROCHIRURGIE	Palmer, 1971 [53]	155	35	-	8
	Grant, 1971 [54]	73	34	25	4
	Diamond, 1979 [55]	31	42	16	16
	Sous total	259	36	22	8
MICROCHIRURGIE	Diamond, 1979 [55]	16	75	56	0
	Gomel, 1983 [56]	48	69	56	6
	Lavy, 1986 [57]	8	62	37	25
	Donnez, 1987 [58]	82	51	44	7
	Ransom, 1997 [59]	21	52	38	9
	Dubuisson 1997 [60]	120	70	57	11
	Sous total	295	63	51	9

Tableaux 5 : Score Tubaire Proximal d'Opérabilité G. Résultats en terme de fertilité ultérieure [10].

SCORE TUBAIRE PROXIMAL		
Perméabilité tubaire	Nodule	Pathologie associée
normale...0	absence.0	Absence...0
Divert/polype.2	<2cm....5	Utérine.....5
occlusion....5	>2cm...10	tub.distale..10
Stade	% GIU	% G.E.U
2-5: Stade I	52.1	6.5
6-10: Stade II	52.6	10.5
11-15: Stade III	19.2	19.2
>15: Stade IV	0	0

couple, en particulier du spermogramme) font qu'elle devrait être préférée[52].

Dans un tout autre contexte, la revue de la Cochrane database datant de 2006 n'a retrouvé aucune étude de qualité suffisante pour la comparaison des résultats de l'AMP et de la prise en charge chirurgicale après stérilisation tubaire. Toutefois, l'efficacité de la destérilisation par microchirurgie apparaît particulièrement satisfaisante puisque les auteurs l'ayant évaluée rapportent des taux de grossesse intra utérines constamment supérieurs à 50% et des taux de grossesse ectopique particulièrement faibles, proches de 5% (tableau 6).

b) Salpingectomie

L'effet néfaste de l'hydrosalpinx sur l'implantation embryonnaire intra utérine est aujourd'hui largement établi. Il a été mis en évidence par la constatation d'une augmentation des échecs de FIV chez les patientes porteuses d'une telle anomalie[68-71]. La salpingectomie a fait la preuve de son efficacité dans l'amélioration des résultats de la FIV puisqu'elle permet aussi bien une augmentation des taux de grossesse que des naissances vivantes à terme[71]. Dans les cas où une FIV est d'emblée requise (en cas de facteur masculin associé par exemple), l'indication de la salpingectomie ne pose pas question. Toutefois la difficulté

dans le cas des hydrosalpinx réside dans la distinction des patientes pouvant bénéficier d'une plastie tubaire distale et celles pour lesquelles la salpingectomie est préférable. Le score tubaire distal d'opérabilité répond à cette interrogation (tableau 3). Compte tenu des mauvais résultats de la salpingectomie distale en cas de stade IV, la prise en charge de ces patientes doit s'orienter vers la salpingectomie première puis la prise en charge en FIV. La question est plus délicate en ce qui concerne le stade III où l'état de la muqueuse tubaire devrait emporter la décision. En l'absence de plissement muqueux persistant, il existe des raisons de penser que le caractère non fonctionnel de la trompe est définitif quelque soit le résultat anatomique du traitement de l'obstruction distale.

Toutefois, bien que des recommandations officielles existent concernant la prise en charge des hydrosalpinx[72], il est regrettable d'observer que moins de la moitié des centres pratiquant la FIV les appliquent[73].

II - ADHÉRENCES

a) Place de l'adhésiolysse en fécondation spontanée

Les bons résultats du salpingo-ovariolysis pour infertilité justifient d'en conserver l'indication en cas d'infertilité puisque son taux de succès avoisine 50% dans ses indications raisonnables (tableau 7). Ainsi, la cœliochirurgie est l'indication de première intention devant un processus adhésif pelvien. Mais peut-on reconnaître l'existence d'adhérences avant la cœlioscopie ? C'est le rôle de l'interrogatoire et de la sérologie chlamydiae d'identifier les patientes à risque. Parmi les antécédents gynécologiques, la chirurgie ovarienne et utérine semblent être particulièrement exposées. L'autre étiologie qui domine la formation d'adhérences chez les femmes infertiles est l'infection à chlamydiae dont l'expression clinique est volontiers frustrée[74]. L'identification des facteurs de risque adhésif est d'autant plus importante que l'hystérosalpingographie ne peut mettre en évidence que des signes indirects et inconstants d'adhérences annexielles (trompe perméable mais diffusion péritonéale insuffisante du contraste). Ainsi, étant donnée la difficulté de prédire l'existence d'adhérences annexielles, on

**Tableau 6 : Résultats des principales études concernant l'efficacité de la destérilisation par microchirurgie**

	N	GIU(%)	Naissance(%)	GEU(%)
Revue Madelenat Palmer 1990	422	62	57	5
Dubuisson, 1998 ^[61]	32	53	41	NA
Yadav, 1998 ^[62]	58	62	56	6
Bissonnette, 1999 ^[63]	102	63	50	5
Yoon, 1999 ^[64]	202	76	48	2
Mettler, 2001 ^[65]	28	54	54	7
Cha, 2001 ^[66]	37	76	NA	3
Ribeiro, 2004 ^[67]	23	57	NA	0
Schippert. 2009 ^[37]	89	66	51	7
Total	993	65	52	4

peut légitimement concevoir la cœlioscopie comme un outil diagnostique essentiel dans la prise en charge d'un couple infertile en cas :

- d'antécédent chirurgical à risque adhésiogène
- de sérologie chlamydiae positif^[75]
- de trouble de la diffusion du produit de contraste à l'hystérosalpingographie.

Demeure le problème posé par les patientes souffrant d'infertilité inexpliquée avant cœlioscopie. Parmi les 47 patientes explorées par cœlioscopie dans ce contexte, Nakagawa et al. ont mis en évidence une anomalie dans près de 90% des cas et l'existence d'adhérences péritubaires chez 17 d'entre elles^[76]. Ainsi, ils justifient le recours systématique à l'exploration cœlioscopique en cas d'infertilité inexpliquée (infertilité depuis au moins un an, cycles menstruels normaux, échographie et hystérosalpingographie normales,

dosages hormonaux normaux, sperme du conjoint et test post coïtal normaux, absence de grossesse malgré 6 rapports programmés ou insémination intra utérine), comme d'autres auteurs avant eux^[77].

Mais l'adhésiolyse cœlioscopique a des limites et l'opportunité d'une adhésiolyse parfois longue et complexe devrait toujours tenir compte des scores d'évaluation. Plusieurs scores ont été développés par différents groupes d'influence^[78], notamment le Score Français d'Opérabilité (tableau 8). Ils offrent un double avantage : uniformiser les descriptions opératoires et systématiser l'exploration pelvienne.

Plusieurs publications confirment la corrélation du score initialement fixé lors de la cœlioscopie aux chances de succès de l'intervention en terme de fertilité ultérieure. Alborzi et Oeslner rapportent plus de 50% de grossesses spontanées après adhésiolyse

d'adhérences fines mais un taux inférieur à 30% en cas adhérences denses^[79,80]. Ainsi, le recours à l'adhésiolyse cœlioscopique apparaît souhaitable en cas d'atteinte modérée dans leur extension et leur nature. Dans les cas d'atteintes sévères, lorsque les adhérences sont denses, vascularisées et/ou extensives réalisant à l'extrême un tableau de « pelvis gelé », la prise en charge en AMP d'emblée se justifie compte tenu du risque opératoire et du bénéfice très improbable de ce geste^[81]. Ainsi, l'adhésiolyse itérative, lorsqu'elle s'accompagne d'une « escalade adhérentielle » doit être proscrite. Il faut souligner ici que le risque de grossesse ectopique ultérieur ne doit pas interférer dans le choix entre chirurgie et AMP. A la différence de la chirurgie tubaire intrinsèque, l'adhésiolyse ne majore peu ou pas le risque de grossesse ectopique. Ainsi, le taux de grossesse extra utérine (GEU) demeure stable quelle que soit la sévérité de l'atteinte adhérentielle, inférieur à 10%^[10].

La formation d'adhérences après la chirurgie abdominopelvienne est inévitable et le développement de la cœlioscopie n'a pas permis de les empêcher mais vraisemblablement de les limiter^[140]. L'emploi de solutions pour prévenir la survenue ou la récurrence des adhérences a récemment fait l'objet de plusieurs publications^[141-143]. L'Interceed®, une membrane de cellulose oxydée, permet une réduction du risque adhésiogène mais son efficacité est réduite en présence de sang et son application est rendue difficile en cœlioscopie. La Seprafilm®, composée d'acide hyaluronique/ carboxyméthylcellulose, a aussi démontré son efficacité dans la prévention des adhérences^[144, 145] {Ahmad, 2008 #208} mais elle souffre des mêmes défauts que l'Interceed®. Surtout, l'évaluation de ces deux membranes n'a jamais fait l'objet d'une étude en double aveugle. L'instillation de fluides dans la cavité pelvienne, l'hydroflotation, pour prévenir la formation d'adhérences est couramment utilisée sous les formes de solutions cristalloïdes, de Ringer lactate, de Phosphate Buffered Saline (PBS) ou de solution saline simple^[146]. Dans la mesure où ces solutions sont rapidement absorbées par le péritoine^[147] et que la cicatrisation de ce dernier requiert plusieurs jours, certains ont proposé l'utilisation de solution dont la durée de vie est plus longue. A cet

Tableau 7 : Taux de grossesses intra et extra utérines après salpingo-ovariolysis par cœlioscopie.

Auteurs	Année	N	GIU		GEU	
			n	%	n	%
Mintz ^[20]	1975	65	24	37	7	11
Madelenat-Palmer ^[82]	1979	144	42	29	11	8
Henry-Suchet	1979	38	16	42	1	3
Mettler ^[24]	1979	44	13	29	-	-
Bruhat ^[83]	1983	93	48	52	7	7
Audebert	1983	50	15	30	0	0
Fayez ^[19]	1983	50	28	56	2	4
Reich ^[23]	1987	27	21	78	1	3
Tulandi ^[84]	1986	63	33	52	3	5
Donnez ^[25]	1989	186	108	58	-	-
Gomel ^[85]	1989	92	57	62	5	5
Aubriot ^[30]	1990	49	26	53	5	10
Saravelos ^[86]	1995	22	57%*			
Chew ^[87]	1998	21	6	29	1	5
Marana ^[39]	1999	24	12	50	-	-
Milingos ^[40]	2000	104	41	39	0	0
Popovic ^[8]	2005	99	35	35	10	10
Schippert ^[37]	2009	116	40	34	9	8
TOTAL		1287	565	44	62	5

* Taux cumulé de grossesse 24 mois après l'intervention.



Chirurgie annexielle pour infertilité : regain d'un intérêt ?

Tableau 8 : Score Adhérentiel d'Opérabilité. Résultats en terme de fertilité ultérieure [10]

SCORE ADHERENTIEL				
Organe	Type	Surface		
		1/3	2/3	3/3
Ovaire	Voile	1	2	4
	Dense	4	8	16
Trompe distale	Voile	1	1	1
	Dense	5	10	15
Trompe proximale	Voile	1	2	4
	Dense	2	5	10
Stade	% G.I.U	% G.E.U		
0 : pas d'adhérence	41,9	9,6		
1-6: Stade modéré	37,5	8,7		
7-15: Stade moyen	24,5	9,6		
>15: Stade sévère	11,7	8,8		

effet, ont été développées d'autres types de solution telle que l'Adept®, un polymère du glucose. A titre d'exemple, sa durée de vie peut atteindre 4 jours dans la cavité péritonéale^[148]. Dans une étude récente utilisant l'Adept® comme solution d'irrigation et d'hydroflotation, une réduction du score d'adhérence était retrouvé chez les patientes traitées par Adept®, en comparaison à celle ayant reçu du Ringer lactate^[141]. Il y a plus de 20 ans, utilisant un autre polymère du glucose, des résultats similaires avaient été rapportés^[149, 150]. Mais cet effet n'a pas toujours été retrouvé, notamment dans une étude réalisée chez des patientes opérées de plastie tubaire^[151].

Dans la revue de la Cochrane traitant des techniques chirurgicales en cas d'infertilité tubaire rares ont été les études retenues (sept au total). Dans la mesure où aucune d'entre elles n'a directement évalué le bénéfice de la chirurgie par rapport à l'AMP, leurs auteurs concluent à l'absence de bénéfice démontré de la chirurgie tubaire^[88].

Toutefois ces conclusions ne signifient pas que la chirurgie tubo-adhérentielle doit

être abandonnée. Bien au contraire, elles devraient motiver la conduite d'études randomisées comparant chirurgie et prise en charge en AMP, à stades et âges égaux. En espérant voir ces données un jour publiées, les bons résultats de la chirurgie dans les atteintes modérées tubopéritonéales, largement documentées pour l'adhésiolyse et les plasties tubaires distales, devraient conduire à proposer une cœlioscopie première aux femmes infertiles quand une telle situation est suspectée avant tout passage précipité en AMP. Les résultats très décevants de la chirurgie tubo-adhérentielle en cas d'atteinte sévère devraient toujours motiver une stadification rigoureuse des lésions avant de décider un geste conservateur dont le résultat est aléatoire. A l'évidence, l'évaluation complète réclame souvent la cœlioscopie et une concertation préopératoire avec la patiente est indispensable.

b) Intérêt de l'adhésiolyse avant AMP

Les bons résultats de la salpingoovariolyse en fécondation spontanée (tableau 1)

n'ont jamais été confirmés en procréation assistée. Cependant, Nagata et al. ont mis en évidence une diminution du nombre d'ovocytes ponctionnés, de la concentration folliculaire d'HCG et du rapport follicule/concentration d'HCG à mesure que le score d'adhérence péri-ovarien augmente^[89]. Ainsi, les résultats de la FIV pourraient être améliorés par la pratique d'une cœlioscopie permettant l'adhésiolyse avant la ponction ovocytaire. Cependant, avant de la recommander dans cette circonstance, il convient d'attendre le résultat d'autres études, ne s'intéressant plus seulement aux paramètres du recueil ovocytaire mais considérant également les résultats en terme de grossesse.

III - CHIRURGIE OVARIENNE

a) Le syndrome des ovaires polykystiques

Le syndrome des ovaires polykystiques (SOPK) a fait l'objet de nombreuses controverses, tant sur les modalités de son diagnostic que sur sa prise en charge. En 2003, un consensus a été établi quant à son diagnostic^[90]. Cependant, les modalités de sa prise en charge ont justifié l'organisation d'une nouvelle conférence en 2007^[91]. En première intention, celle-ci préconise le recours au traitement médical, reposant sur le citrate de clomiphène car il permet d'obtenir une ovulation cumulative sur six mois dans près de 80% des cas^[92].

Le traitement de deuxième intention

En terme d'efficacité, si l'on considère le taux de grossesse, la méta analyse de Farquhar n'a mis en évidence aucune supériorité des gonadotrophines par rapport au drilling (tableau 9).

Mais le drilling ovarien présente plusieurs avantages : aucun risque d'hyperstimulation ovarienne (et par conséquent, l'inutilité d'un monitoring ovulatoire contraignant), ni risque de grossesses multiples. Les complications immédiates sont rares ; dans une série de 778 drilling consécutifs, deux laparoconversions pour hémorragie et une perforation digestive ont été recensées^[93]. A long terme, les effets potentiels délétères de cette chirurgie sont la formation d'adhérences mais surtout l'insuffisance ovarienne précoce. Deux études ont évalué le risque adhésiogène du drilling

Tableau 9 : Résultats de la méta-analyse des études randomisées ayant comparé drilling ovarien à l'utilisation de gonadotrophines pour (a) le taux de naissance vivante (b) le taux de grossesse gémellaire. D'après Farquhar et al. 2007 [98].

Etude	Drilling ovarien	Gonadotrophines	Odd Ratio (IC 95%)
(a)			
Farquhar et al, 2002	4/29	4/21	0,68 (0,15-3,10)
Bayram et al, 2004	52/83	51/85	1,12 (0,60-2,08)
Total	56/112	55/106	1,04 (0,59-1,85)
(b)			
Bayram et al, 2004	1/56	9/57	0,10 (0,01-0,79)
Farquhar et al, 2002	0/5	0/5	Non estimable
Kays, 2005	0/6	2/6	0,14 (0,01-3,63)
Lazovitz, 1998	0/14	2/9	0,10 (0,00-2,44)
Vegetti, 1998	0/2	1/5	0,43 (0,01-14,08)
Total	1/84	14/82	0,13 (0,03-0,52)



ovarien par la pratique systématique d'une cœlioscopie de « second look ». Dans une étude portant sur 17 patientes, 2 présentaient des adhérences sévères en post opératoire^[94]. Dans l'autre étude, les 8 patientes opérées présentaient des adhérences ovariennes lors de la cœlioscopie de « second look », malgré l'emploi systématique de barrières anti adhésiogènes^[95]. Le risque théorique d'insuffisance ovarienne en cas de drilling extensif a largement participé à la regrettable discréditation de cette intervention. Cependant, en limitant l'énergie appliquée à chaque ovaire, le suivi à long terme de ces patientes est rassurant^[96, 97].

Plusieurs études ont été menées afin de standardiser la technique. Une récente revue de la littérature colligeant plusieurs d'entre elles a édicté un guide de bonne pratique du drilling ovarien^[91]:

- L'usage de l'électrode unipolaire est similaire au laser pour le pronostic de fertilité {Farquhar, 2007 #173}.

- La voie cœlioscopique est équivalente à la ferti-scopie {Fernandez, 2001 #217}.

- Le nombre de perforation par ovaire doit être compris entre 4 et 10. Au-delà, un risque d'insuffisance ovarienne prématurée est à craindre {Amer, 2003 #215}{Bayram, 2004 #216}.

- Il n'existe pas de donnée concernant les drilling ovariens à répétition et ces derniers ne sont pas recommandés.

La même année, l'HAS (Haute Autorité de Santé) a émis un rapport d'évaluation concernant le drilling ovarien et les recommandations concernant les indications et les modalités de réalisation sont similaires à celles préconisées par la conférence de consensus internationale de 2007. Toutefois les auteurs du rapport national ont jugé indispensable de rappeler les points suivants :

- l'hémostase des berges doit être réalisée soigneusement pour éviter les suffusions hémorragiques à l'origine d'adhérences,

- la multiperforation doit être réalisée en milieu liquide à basse température pour éviter l'attrition des tissus, en cas de ferti-scopie,

- la multiperforation doit percer la coque et être réalisée à distance du hile pour éviter tout risque de thrombose,

- la durée de chaque perforation doit être inférieure à 4 secondes,

- la procédure est habituellement bilatérale, sauf en cas d'inaccessibilité d'un des ovaires.

Concernant l'énergie appliquée sur chaque ovaire. Dans une étude prospective non randomisée dans laquelle le nombre de points de coagulation dépendait des résultats des multi perforations précédemment réalisées, Amer et al. ont étudié 30 femmes avec un SOPK résistantes au CC et non obèses {Amer, 2003 #215}. Ses résultats montrent qu'après multiperforation, l'efficacité, tant en termes d'ovulation que de grossesse, est proportionnelle à l'énergie délivrée. Amer et al. recommandent l'utilisation de quatre points de coagulation par ovaire (soit une dose de 600 joules délivrée) mais sans avoir étudié de doses plus importantes.

Le drilling ovarien cœlioscopique ne doit donc être proposé qu'en seconde intention, après échec du citrate de clomiphène. Ses indications préférentielles sont :

- *L'existence d'une autre indication à la cœlioscopie

- *Des difficultés de monitoring liées au traitement par les gonadotrophines.

Enfin, toujours selon la conférence de consensus organisée en 2007, la FIV ne devrait être proposée qu'en 3^{ème} intention. Le délai raisonnable pour une telle prise en charge est de six mois après la chirurgie.^[92]

b) Kystectomie (hors endométriome)

L'impact des endométriomes sur la fertilité a fait l'objet de nombreuses publications. A l'inverse, le rôle des kystes de l'ovaire d'une autre nature est bien moins documenté. Dans une série récente concernant le pronostic de fertilité de 61 patientes porteuses de kyste séreux, mucineux ou dermoïde, Maulard et al. rapportent un taux de grossesse particulièrement élevé après kystectomie, y compris chez des patientes infertiles^[93]. Ces résultats pourraient suggérer un rôle bénéfique de l'excès des kystes non endométriosiques en cas d'infertilité. Le mécanisme sous jacent pourrait être la réduction de l'effet volumique sur la gonade après chirurgie, permettant de lui rendre sa capacité de croissance folliculaire normale.

Ces constatations et suppositions vont contre les arguments histologiques montrant l'existence de tissu ovarien adjacent sain dans une proportion non négligeable

au sein des pièces de kystectomie pour les kystes endométriosiques^[94]. Dilek aussi a mis en évidence la présence de follicules primaires et/ou primordiaux dans l'ovaire adjacent des pièces de kystectomie pour 14 des 19 lésions non endométriosiques^[95]. Il n'apparaît pas de différence statistiquement significative d'après l'expérience d'Alborzi en fonction de la voie d'abord pour 135 kystes non endométriosiques (cœlioscopie vs laparotomie respectivement 32 et 41%)^[96]. De manière similaire, l'étude de Somigliana et al.^[97] a mis en évidence une réduction moyenne de 40% du volume du parenchyme ovarien après kystectomie pour kyste non endométriosique.

Dans l'attente de travaux dédiés, il convient de relativiser l'impact de la kystectomie sur l'ovaire puisqu'à ce jour, aucune étude n'a mis en évidence de réduction de la fertilité après kystectomie (hors endométriome).



CONCLUSION

La chirurgie annexielle a toujours sa place dans la prise en charge des couples infertiles. Toutefois, il est évident que sa pratique et sa diffusion déclinent. A titre d'exemple, le nombre de publications concernant la chirurgie tubaire (probablement le type d'acte opératoire le plus emblématique d'une prise en charge chirurgicale de l'infertilité) diminue de façon constante depuis une dizaine d'années. Par conséquent, la « mode » de la chirurgie tubaire étant passée, son apprentissage est devenu plus aléatoire. Il y a 20 ans, tous les congrès de chirurgie gynécologique avaient au moins une session de chirurgie de l'infertilité et les programmes opératoires faisaient la part belle aux interventions pour infertilité. Si l'AMP représente un outil majeur mais, avec un nombre croissant de patientes prises en charge, elle a vu son nombre de complications augmenter et se trouve à son tour pointée du doigt pour plusieurs raisons (risque d'hyperstimulation, pronostic des grossesses gémellaires...), tout comme la chirurgie l'a été. Ainsi, il est possible, dans quelques temps, que la chirurgie annexielle pour infertilité connaisse un regain d'intérêt. Le problème résidera alors dans la qualification des chirurgiens qui la pratiqueront.

LE 11^{ÈME} CONGRÈS MONDIAL D'ENDOMÉTRIOSE



WCE 2011
TOWARDS
EXCELLENCE

Montpellier
France

11th World Congress
on
Endometriosis
4-7 September 2011



se tiendra à Montpellier du 4 au 7 septembre 2011

	Sunday 4 September	Monday 5 September	Tuesday 6 September	Wednesday 7 September
07.00 – 08.15		Sponsored symposium	Sponsored symposium	Sponsored symposium
08.30 – 10.30		Seminar #1 (scientific) Environmental influences on the development of endometriosis K. Osteen (US) 5 best abstracts	Seminar #2 (clinical) Therapeutic management in deep endometriosis C. Chapron (FR) 5 best abstracts	Seminar #5 (scientific) Pain and pain mechanisms in women with endometriosis K. Berkley (US) 5 best abstracts
10.30 – 11.00			Seminar #6 (clinical) Quality of life and sexuality of women with endometriosis A. Ebert (DE)* 5 best abstracts	Seminar #9 (scientific) The omics: new approaches to an old problem L. Hull (AU) 5 best abstracts
11.00 – 11.30		Keynote Lecture #1 A new classification of endometriosis C. Miller (US)	Keynote Lecture #3 Impact and predictability of endometriosis K. Zondervan (UK)	Free Communications #3 (scientific)
11.30 – 12.00		Keynote Lecture #2 Is endometriosis a pre-neoplastic condition? S-W. Guo (CN)	Keynote Lecture #4 Micro-RNA regulated pathways in endometriosis M. Ohlsson-Teague (AU)	Free Communications #4 (clinical)
12.00 – 13.00		Sponsored symposium	Free Communications #1 (scientific)	Free Communications #2 (clinical)
13.00 – 14.00			Lunch + poster viewing + exhibits	
14.00 – 15.00	PRE-CONGRESS COURSE	Seminar #3 (scientific) Endometriosis and endometriosis C. Gargett (AU) 5 best abstracts	Seminar #4 (clinical) Prevention of recurrences C. Petta (BR) 5 best abstracts	Seminar #7 (scientific) Endometriosis and pregnancy J. Brosens (UK) 5 best abstracts
15.00 – 16.00	Excellence in endometriosis surgery Société de Chirurgie Gynécologique et Pelvienne Chairs: Ch. Chapron (FR), P. Madejlenat (FR), M. Canis (FR)		Seminar #8 (clinical) Early diagnosis and screening for endometriosis F. Parazzini (IT) 5 best abstracts	Late breaking sessions
16.00 – 16.30			Coffee/tea + poster viewing + exhibits	
16.30 – 17.30		Special seminar on communication Talking with the patient, talking with the doctor, shared decision making, and informed consent D. Soriano (IL)	Debate Endometriomas and infertility - Surgery M. Canis (FR) - No surgery J. Garcia-Velasco (ES)	Closing ceremony (Awards and WCE2014)
17.30 – 18.30		Poster session with cheese & wine	WES General Assembly	
19.00 – 21.00	Opening ceremony cocktail reception	FREE EVENING	CONGRESS PARTY	

*1 Thursday 8 September POST CONGRESS : Research day

► SESSION SCGP : DIMANCHE 4 SEPTEMBRE 2011 DE 14H À 18H30 APPEL À COMMUNICATIONS (présentations faites en français)

► 1/ENDOMÉTRIOSE (conférences de 15 à 20')

Mise au point, revue complète de la physiopathologie du diagnostic au traitement

► 2/ ENDOMÉTRIOSE (sous forme de communication libre avec discussion)

Présentation de travaux originaux par des praticiens investis en recherche clinique et fondamentale

**PROPOSITIONS À ENVOYER À CHARLES.CHAPRON@CCH.APHP.FR
AVEC COPIE À SCGP@WANADOO.FR AVANT LE 1^{ER} DÉCEMBRE 2010**

- Format word.doc, une page dactylographiée maxi (Times 12)

Pour toute information complémentaire, contacter le secrétariat de la SCGP
02 23 40 45 45 & scgp@wanadoo.fr

Si vous souhaitez présenter une communication ou un poster en anglais, vous pouvez le soumettre directement au comité scientifique **WWW.WCE2011.COM**





Philippe DEBODINANCE*, Brigitte FATTON**, J.Philippe LUCOT***

*Service de Gynécologie Obstétrique, GCS Flandre Maritime – 59760 Grande Synthe - E mail : ph.debodinance@wanadoo.fr

** CHU Estaing, Unité d'Urogynécologie, 1 Place Lucie Aubrac – 63000 Clermont Ferrand

***Service de Gynécologie médicochirurgicale, Hôpital Jeanne de Flandre, CHRU Lille.

Hystérectomie et cure de prolapsus : Faut-il faire une hystérectomie au décours de la voie vaginale ?

L'hystérectomie est un geste habituel au cours de la chirurgie du prolapsus, notamment par voie vaginale. Néanmoins, cette pratique, souvent « banalisée » voire systématisée, est aujourd'hui contestée par certains sur la foi notamment d'arguments anatomiques et physiopathologiques : n'est-il pas illogique de débiter la réfection d'un trouble de la statique pelvienne par un geste d'exérèse, dicté davantage par une pensée dogmatique que par de réels arguments objectifs ? L'utérus serait-il une nouvelle fois victime de sa réputation d'organe superfétatoire au-delà de 45 ans ? Il est vrai que certaines pensées ont la vie dure, transmises avec d'autant plus de conviction qu'elles sont sans fondement scientifique !



Figure 1 : système de suspension

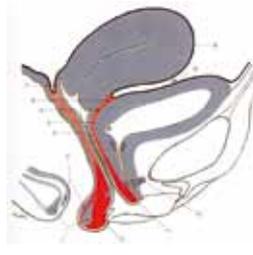


Figure 2 : système de cohésion

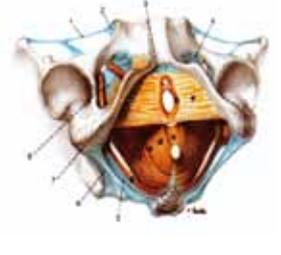


Figure 3 : système de soutènement

Le débat entre les partisans de la conservation utérine et ceux de l'hystérectomie reste d'actualité, prenant en compte, entre autres, outre les considérations techniques, des arguments économiques et des notions de qualité de vie. Plus personne ne conteste aujourd'hui le fait que l'utérus est une victime et non pas une cause de prolapsus. Ce sont les moyens de suspension de l'utérus qui ont cédé : fascias, ligaments cardinaux et ligaments utéro-sacrés. On rappellera que l'hystérectomie n'est pas le traitement de l'hystéropose.

I. Quelques éléments de compréhension anatomiques et physiopathologiques :

La statique pelvienne est sous l'influence d'un triple système d'amarrage : un système de suspension par les ligaments viscéraux (fig 1), un système cohésif par les fascias viscéraux (fig 2) et un système de soutènement par le musculaire pelvien (fig 3).

L'utérus est un organe unique, de par sa situation en position centrale dans l'excavation pelvienne et est le « trait d'union » entre deux systèmes fonctionnellement indépendants mais étroitement liés. Il est également

unique de par sa fonction, organe de la gestation « obsolète » après 45 ans, soumis à des contraintes de volume et de poids inégales auxquelles s'ajoutent les contraintes fonctionnelles imposées par la vessie et le rectum (réplétion-vidange). Dans le niveau I décrit par De Lancey (fig 4), les fibres du paracolpium, presque verticales assurent une suspension efficace et l'on comprend que des lésions du système d'amarrage entraînent un prolapsus utérin et/ou du fond vaginal.

Chez les femmes sans troubles de la statique, les origines et les points d'insertion des ligaments utéro-sacrés montrent de plus grandes variations anatomiques que ne le suggère leur nom^[1]. Ces ligaments sont visibles dans 87% des cas en IRM, étendus sur une distance moyenne cranio-caudale de 21+/- 8 mm. On retrouve 3 régions d'origine (col 33%, col+vagin 63% et vagin 4%).

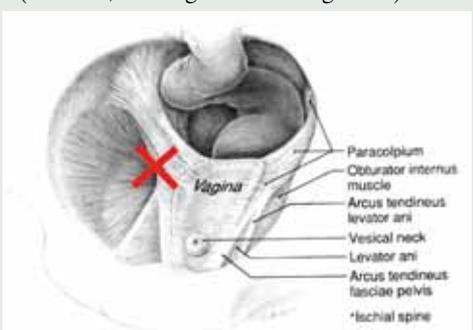


Fig 4 : niveau I de De Lancey

Pour vous aider à relever les défis du quotidien



Floseal Matrix
Gel hémostatique



de la gestion de l'hémostase...

Lorsque la maîtrise de l'hémorragie par méthode conventionnelle est peu pratique ou inefficace



adept[®]

Solution d'icodextrine à 4%

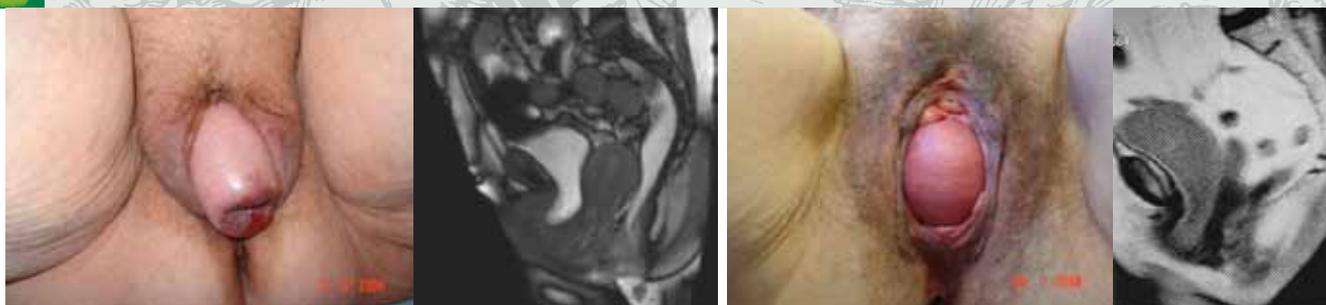


à la prévention des adhérences

Prévention des adhérences post-opératoires en chirurgie gynécologique

Fig 5 et 6 : l'utérus « précède » le prolapsus

Fig 7 et 8 : l'utérus « suit » le prolapsus



Le point d'insertion postérieur est le ligament sacro spinal (82%), le sacrum (7%) et piriforme-épine (11%).

D'un point de vue physiopathologique, on retrouve 2 types de prolapsus intéressant l'utérus : l'utérus « précédant » et l'utérus « suivant » (figures 5 à 8).

Le prolapsus antérieur est fortement corrélé au prolapsus de l'étage moyen (R=0,73) et la moitié des variations observées au niveau de l'étage antérieur peuvent être expliquées par l'étage moyen^[2].

L'hystérectomie au cours de la chirurgie du prolapsus par voie vaginale est souvent la règle, notamment dans les pays anglo-saxons. La sacrospinofixation du fond vaginal selon Sze^[3] a fait la preuve de son efficacité dans la prise en charge du prolapsus du dôme vaginal mais expose, par une réorientation postérieure de l'axe vaginal,

à la cystocèle secondaire. La sacrospinofixation utérine, initialement décrite par Richardson^[4], est une alternative chez la patiente jeune qui veut préserver sa fertilité ; elle est envisageable aussi chez la femme âgée sous réserve du respect de certaines précautions et présente alors l'avantage d'une simplification technique et d'une réduction de la morbidité.

Des procédures par voie vaginale autres que la sacrospinofixation ont été décrites (fixation présacrale^[5], adossement selon Lemack^[6], plastie haute selon Mac Call^[7]), et limiteraient le risque de décompensation antérieure en respectant davantage l'axe naturel du conduit vaginal mais, à notre connaissance, aucune de ces techniques n'a fait l'objet d'une évaluation avec ou sans hystérectomie.

II. La conservation utérine peut-elle optimiser les résultats anatomiques de la cure de prolapsus par voie vaginale ?

Trois études^[8-10] ont comparé hystérectomie versus conservation utérine dans la chirurgie du prolapsus par voie basse. Les tableaux 1 et 2 rapportent les principaux résultats en termes de résultats anatomiques et de morbidité. Aucun de ces travaux n'a pu mettre en évidence la supériorité de l'une ou l'autre des techniques sur les résultats en termes de statique pelvienne, et ce quels que soient les étages concernés. Les récurrences de cystocèle sont les plus fréquentes après sacrospinofixation, pour les raisons exposées plus haut : contrairement à nos impressions cliniques, la conservation utérine ne semble

Tableau n°1 : séries comparatives avec ou sans hystérectomie par voie vaginale : résultats anatomiques

Auteur année	intervention avec hystérectomie								intervention avec conservation utérine									
	technique	No	Recul mois	succès	récidive			Durée Séjour (jours)	Complications Post opératoire	technique	No	Recul mois	succès	récidive			Durée Séjour (jours)	Complications Post opératoire
					ant	moyenne	post							ant	moyenne	post		
Maher 2001 [8]	HV+ SSF	29	36	72% **	28%	7% voute 3% enterocèle	1%	7,5**	0 transfusion	SS hystero pexie	27	26	74% **	22%	7% uterus 0% enterocèle	0%	6,4**	0 transfusion
					2 ré-interventions - 1 sacrocolpexie - 1 réparation vaginale									3 réinterventions - 2 prolapsus utérins (1post-partum) - 1 hystérectomie pour ménorragie				
Hefni 2003 [9]	HV + SSF	48	34	95,9% (46/48) **	10,4% 5 cas	4,1% 2 cas	0		3 hématomes du fond vaginal. 2 transfusions 2 épisodes fébriles 1 incident thrombo embolique 2 difficultés mictionnelles taux global de complications 31,2%*		61	33	93,5% (57/61) **	11,4% 7 cas	4,9% 3 cas	0		1 épisode fébrile 1 difficulté mictionnelle Taux global de complications 11,5% *
					Taux de réinterventions : 4,1%									Taux de réintervention : 4,9%				
Van Brummen 2003 [10]	HV + Fixation aux US	30	10*		6,7%** (2/30) prolapsus grade ≥ 2 (selon Baden et Walker)					SS hystero pexie	44	19,4*		11,4% ** (5/44) prolapsus grade ≥ 2 (selon Baden et Walker)				

HV : hystérectomie vaginale ; SSF : sacrospinofixation ; US : utérosacrés ; ant : antérieure ; post : postérieure ; * : significatif ** : non significatif



Tableau n°2 : séries comparatives avec ou sans hystérectomie par voie vaginale : résultats sur la morbidité

Auteurs	Étude	Intervention avec hystérectomie					Intervention sans hystérectomie				
		Technique	No	Durée intervention en min	Gestes associés	Complications peropératoires	Technique	No	Durée intervention en min	Gestes associés	Complications peropératoires
Maher 2001 ^[8]	rétrospective	HV+ SSF unilatérale	36	91*		Pertes sanguines 402 ml*	SS Hystéropexie unilatérale	34	59*		Pertes sanguines 198 ml*
Hefni 2003 ^[9]	prospective non randomisée	HV+ SSF unilatérale	48	77 +/- 15 *	+/- périnéorraphie	1 plaie rectale pertes sanguines: 135 +/- 45 ml *	SS Hystéropexie unilatérale	61	51 +/- 13 *	+/- périnéorraphie	Pertes sanguines 46 +/- 20 ml *
van Brummen 2003 ^[10]	rétrospective	HV + fixation aux US	49	?	+/- ant/post colporrhaphie	2 hémorragies **	SS Hystéropexie unilatérale	54	?	+/- ant/post colporrhaphie	1 hémorragie**

* significatif, ** non significatif

HV = hystérectomie vaginale, SSF = sacrospinofixation SS hystéropexie = sacrospinofixation utérine, US = utérosacrés, ant = antérieur, post = postérieur

pas prévenir ce risque comme en attestent les résultats rapportés dans le tableau 2.

D'autres séries ont évalué les conséquences de l'hystérectomie associée à la cure de prolapsus.

Nieminen^[11] a apparié de façon rétrospective 30 patientes ayant bénéficié d'une sacrospinofixation du fond vaginal à 30 patientes traitées par hystérectomie vaginale et sacro spinofixation. Il a également publié une série observationnelle rétrospective de 25 patientes de plus de 80 ans traitées par sacrospinofixation pour prolapsus de haut grade^[12] : les résultats de ces 2 études sont rapportés dans les tableaux 3 et 4. L'hystérectomie allonge la durée opératoire (différence significative) et majore les pertes sanguines (différence non significative) mais, en pratique clinique, dans les équipes rompues à la chirurgie vaginale, il faut bien admettre que ces bénéfices relatifs en termes de morbidité peropératoire et postopératoires influencent peu le choix tactique. Il est classique de constater un risque majoré de plaies viscérales chez les patientes antérieurement hystérectomisées pour des raisons évidentes de sclérose et

d'adhérences (tableau 3). L'étude des résultats sur la statique pelvienne (tableau 4) ne dégage aucune supériorité de l'une ou l'autre des options chirurgicales, mais ne concerne qu'un faible échantillonnage (19 femmes). Dans un travail récent portant sur un collectif plus important, Nieminen^[13], encore, a recherché les facteurs de risque de récurrence après sacrospinofixation. L'inexpérience du chirurgien (OR à 2,72 si moins de 20 interventions), les complications infectieuses postopératoires, l'âge des patientes au moment de la chirurgie (risque majoré en-dessous de 70 ans par rapport aux patientes de plus de 76 ans), et la durée du suivi postopératoire sont des facteurs qui majorent les risques de récurrence (analyse statistique uni et multivariée). L'infection urinaire postopératoire (OR = 3,65), et surtout l'infection du fond vaginal qui multiplierait le risque par 6 (OR = 6,13) sont les facteurs les plus significatifs. A contrario, le degré du prolapsus avant l'intervention ou la réalisation d'une hystérectomie dans le même temps que la sacrospinofixation n'apparaissent pas comme des facteurs de risque de récurrence.

III. L'hystérectomie majore-t-elle les risques d'exposition prothétique ?

L'engouement actuel pour l'utilisation de renforts prothétiques par voie vaginale rend la question plus que jamais d'actualité. Si les résultats des interventions utilisant les matériaux prothétiques par voie vaginale sont très régulièrement exposés et commentés dans les congrès et autres réunions scientifiques, peu ont fait actuellement l'objet de publications. Signalons d'emblée le rôle essentiel du choix prothétique par voie vaginale : sans revenir en détail sur les nombreux débats qui ont suivi l'utilisation extensive et parfois déraisonnable de matériaux divers, retenons simplement qu'il est actuellement recommandé d'utiliser des treillis de polypropylène monofilament tricoté à larges pores^[14,15]. Dans l'attente de nouveaux treillis plus performants et même si le matériau idéal reste à découvrir, ce type de prothèse répond aux exigences de sécurité et de fiabilité que sont en droit d'attendre nos patientes. Les taux d'exposition rapportés après chirurgie vaginale (Fig. 9)

Tableau n°3 : Hystérectomie + sacrospinofixation versus sacrospinofixation : résultats sur la morbidité

auteurs / année étude	Hystérectomie + sacrospinofixation vaginale					Sacrospinofixation vaginale				
	nb	durée chirurgie min	complications per-op	complications post-op	durée séjour jours	nb	durée chirurgie min	complications per-op	complications post-op	durée séjour jours
Nieminen 2000 rétrospective ^[11]	30	87	pertes sanguines 490 ml (NS)	infection fond vaginal 17% (NS)	8,6 (NS)	30	66 *	pertes sanguines 360 ml (NS) 1 plaie vésicale 1 plaie digestive	infection fond vaginal 13% (NS)	7,5 (NS)
Nieminen 2001 rétrospective ^[12]	12	93	pertes sanguines 470 ml (NS)		9	13	75*	pertes sanguines 340 ml (NS)		10

* différence statistiquement significative NS : non significatif



Tableau n°4: hystérectomie + sacrospinofixation versus sacrospinofixation : résultats sur la statique pelvienne

auteurs année étude	hystérectomie + sacrospinofixation vaginale						sacrospinofixation vaginale					
	nb	recul mois	succès	récidive			nb	recul	succès	récidive		
				ant	moy	post				ant	moy	post
Nieminen 2001 rétrospective ^[12]	?	33 (2-113)		1	1 entéroçèle		?	33 (2-113)		1	1 prolapsus du fond vaginal	

Les résultats anatomiques sont établis sur un collectif de 19 patientes soit 76% de l'effectif de départ

Les 2 cystocèles et l'entéroçèle sont asymptomatiques. Aucune réintervention chez les patientes ayant récidivé

varient de 5% à 30% en fonction des techniques, du recul et du matériel utilisé. La série australienne d'Achtari et al.^[16] fait état d'un taux d'érosion de 7,1%. Les seuls facteurs de risque d'exposition mis en évidence par l'analyse statistique sont l'expérience du chirurgien et l'âge de la patiente, mais le facteur hystérectomie n'a pas été analysé, 13 patientes seulement sur les 198 qui constituent la population de l'étude ayant subi une hystérectomie vaginale dans le même temps opératoire. La série française du groupe TVM (groupe de 9 chirurgiens ayant participé à l'élaboration et à l'évaluation d'une technique de réparation par large treillis de Gynemesh®) a fait l'objet d'une analyse rétrospective de 684 patientes sur 8 centres^[17]. Cette série apporte quelques éléments de discussion :

- Un antécédent d'hystérectomie chez la patiente majore le risque de complications peropératoires avec un odds ratio de 3,153, ce qui est conforme aux données de la littérature ;
- La rétraction prothétique expose aux granulomes et aux érosions secondaires (odds ratio de 2,077). Elle génère aussi un risque 3 fois plus élevé de récurrence du prolapsus ;
- La conservation utérine réduit notablement le risque d'exposition prothétique avec un odds ratio calculé à 0,263 ;
- Le risque d'exposition est par ailleurs directement corrélé à l'expérience du chirurgien, ce qui rejoint les conclusions de l'expérience australienne.

La conservation utérine a donc un effet

protecteur face aux risques d'exposition secondaire du treillis. Le type d'incision vaginale pourrait avoir un rôle important dans le risque d'érosion et d'exposition de prothèse^[17] : la classique incision en T est celle qui induit le risque le plus élevé (16% d'érosion sur la série préliminaire de 520 cas), l'incision péricervicale faisant chuter ce risque à 8,2% alors que le risque le plus bas est obtenu avec absence d'hystérectomie ou en cas d'antécédent d'hystérectomie avec un chiffre de 4,7%.

IV. Résultats fonctionnels

L'analyse des résultats fonctionnels se heurte, de façon plus aiguë, aux mêmes difficultés, que l'évaluation anatomique. Absence de consensus sémantique, inadéquation des outils de recueil, non validation des questionnaires employés, approximation des études téléphoniques, sont autant de paramètres qui compromettent la recevabilité des résultats publiés. La série d'Hefni (tableau 5) n'a trouvé aucune différence sur les résultats fonctionnels selon que l'on conserve ou non l'utérus.

Résultats urinaires

C'est l'impact urinaire qui a fait l'objet du plus grand nombre d'évaluations. L'influence de l'hystérectomie, en temps que geste isolé, reste encore controversée. Si certains rapportent une augmentation du taux d'incontinence urinaire après hystérectomie^[18,19], d'autres contestent ces résultats^[20,21]. Par ailleurs, lorsque la relation hystérectomie incontinence urinaire est admise, des divergences apparaissent sur le type

d'incontinence: pour van der Vaart^[22], sur un effectif de 1626 patientes, il existerait bien une fréquence plus élevée de l'incontinence urinaire dans le groupe hystérectomie mais cette élévation serait à mettre au crédit de l'incontinence par urgenturies et non de l'IUE. Si l'on considère l'hystérectomie associée à la cure de prolapsus, les incertitudes sont plus grandes encore, ce d'autant que d'autres gestes complémentaires, telle la cure d'une IUE, vont interférer pour leur propre compte sur les résultats fonctionnels. Il est donc impossible de produire une synthèse cohérente des données chiffrées rapportées dans la littérature. Les quelques séries comparatives sur la cure de prolapsus avec ou sans hystérectomie qui évaluent les résultats au plan fonctionnel se heurtent au parasitage des gestes urinaires très fréquemment associés et sont difficilement comparables entre elles.

Les résultats fonctionnels des séries comparatives hystérectomie versus conservation utérine au cours de la chirurgie vaginale sont rapportés dans le tableau n°5. Les chiffres rapportés par van Brummen^[10] sont préoccupants : après hystérectomie vaginale l'Odd Ratio est 3,4 fois plus élevé pour l'incontinence urinaire par urgenturies et 2,9 fois plus élevé pour les symptômes de vessie hyperactive ! Le caractère rétrospectif de l'étude est un facteur limitant certain ; l'absence d'homogénéité entre les 2 groupes de départ (âge et body mass index) et la différence entre les périodes de suivi (10 et 19,4 mois), même après ajustement statistique, induisent des biais supplémentaires. Ces conclusions doivent donc être considérées avec beaucoup de prudence et plaident pour la réalisation d'études complémentaires mieux codifiées.

Résultats digestifs

Les résultats digestifs font état majoritairement de constipation. L'implication de la conservation ou de l'exérèse utérine dans



Figure 9 : A, B. Exposition prothétique après chirurgie du prolapsus



Table n° 5: Séries comparatives avec ou sans hystérectomie par voie vaginale: résultats fonctionnels

Auteurs Année	Intervention										Intervention							
	Avec hystérectomie										Avec conservation utérine							
	Tech	No	Recul mois	Suc- cès	Résultats				Reprise activité	Tech- nique	No	Recul mois	Suc- cès	Résultats				Reprise activité
				urinaire	Dig	sexuels	autres						urinaire	Dig	sexuels	autres		
Maher 2001 [81]	HV + SSF	29	36	86%	2 IUE		3% dysp	1 douleur fessière	34 j	SS hystero pexie	27	26	78%	1 IUE		7% dysp.	2 douleurs fessières 2 grossesses à terme 4 saigne- ments post ménopause	32 j
Hefni 2003 [91]	HV + SSF	48	34		0 symp- tôme urinaire de novo		1 sy- néchie vagi- nale	2 dou- leurs fes- sières		SS hystero pexie	61	33		0 symp- tôme urinaire de novo		1 introït étroit	2 douleurs fessières	
Van Brummen 2003 [10]	HV + fixation aux US	30	10		50% avec symp- tômes d'IUM					SS hystero pexie	44	19,4		38,6% avec symp- tômes d'IUM				Plus rapide*
					Après ajustement, 3 fois plus de risques d'incontinence par urgenterie et de symptômes de vessie hyperactive													

* *significatif*
HV = hystérectomie vaginale, SSF = sacrospinofixation, US = urérosacrés, IUE : incontinence urinaire d'effort, IUM : incontinence par urgenterie; Dig: digestifs; dysp= dyspareunie

leur genèse reste probablement anecdotique tant la responsabilité des gestes associés (myorrhaphie, exclusion du Douglas, rectopexie..) est prépondérante. Par ailleurs, la population de départ, de part la pathologie initiale, sélectionne déjà des sujets à risque et les cas de troubles de novo, en l'absence de procédures conjointes, sont peu fréquents.

Résultats sexuels

Sous la pression des enquêtes qualité de vie, l'analyse des paramètres sexuels est devenue une étape essentielle de l'évaluation post-opératoire^[23]. Exception faite des erreurs ou complications techniques susceptibles de réduire la capacité « d'accueil » du conduit vaginal (et accessibles à un simple examen clinique), les difficultés sexuelles post-opératoires sont d'évaluation et de prise en charge plus difficiles. La sexualité humaine, et féminine en particulier, est la résultante d'une alchimie complexe, sous influence multifactorielle. L'hystérectomie n'est jamais un geste anodin en terme de sexualité, y compris lorsqu'il est intégré à la prise en charge du prolapsus et ce d'autant qu'il s'adresse à une patiente jeune. Les conséquences sexuelles de l'hystérectomie isolée ont fait l'objet de nombreux

travaux de valeur inégale, mais qui ont tous démontré l'utilité de l'entretien psychosexuel pré-opératoire (information loyale, justification de la décision opératoire, évaluation précise des « attentes » vis-à-vis de la chirurgie, prise en compte du partenaire..). Sous réserve du respect de cette étape essentielle, on constate l'absence d'effet délétère, voire même le bénéfice, de l'hystérectomie sur le devenir sexuel^[24].

A contrario, en cas de décision hâtive, mal motivée et banalisée, les préjugés psychologiques peuvent être considérables. L'impact de la conservation cervicale sur la sexualité post-opératoire reste discuté ; 3 travaux récents prospectifs randomisés hystérectomie totale versus hystérectomie subtotale concluent à l'absence de différence entre les 2 techniques en terme de résultats sexuels^[25-27]. Néanmoins des études discordantes^[28] entretiennent la polémique. On peut raisonnablement admettre, sur la base de théories « balistiques », que la préservation du col utérin puisse être un atout en matière de plaisir, non pas tant au plan organo-physiologique qu'au plan psycho-fantasmagique. Ces controverses influencent aussi les pratiques chirurgicales par voie vaginale avec réactualisation de l'hystérectomie subtotale par voie vaginale

décrite il y a près d'un siècle. Récemment, Hefni^[29] a décrit un cas de sacrospinofixation après hystérectomie subtotale dans le même temps opératoire : avec un recul de 3 ans, le col utérin reste correctement fixé au ligament sacro-épineux avec une profondeur vaginale mesurée à 9 cm. La fonction sexuelle est améliorée et la patiente ne se plaint d'aucune dyspareunie.

Autres avantages de la conservation utérine

L'hystérectomie a une morbidité propre. Comme nous l'avons déjà mentionné plus haut, l'hystérectomie allonge de façon significative la durée de l'intervention^[11,12] et expose à un risque de saignement per-opératoire plus important. Elle augmente aussi le coût global de l'intervention : coût direct plus élevé, durée d'hospitalisation augmentée avec une reprise plus lente du transit intestinal^[30]. La reprise d'activité est plus précoce en l'absence d'hystérectomie. La conservation utérine doit être privilégiée chez la femme jeune et s'impose bien évidemment en cas de désir de grossesse. La fertilité est préservée aussi bien après promontofixation qu'après spinofixation utérine qui restent les interventions



de référence à ce jour. L'intervention de Manchester (plicature des utérosacrés et des cardinaux couplée à une amputation du col), proposée encore parfois comme une alternative à la sacrospinofixation utérine est à l'origine d'une diminution de la fertilité (10 à 20% de grossesse seulement) et expose à un taux d'avortement et de prématurité majoré ; elle induit aussi un risque accru de dystocie avec un taux de 20 à 55% de césarienne selon les séries. Il semble donc légitime de conclure que l'intervention de Manchester n'a actuellement plus sa place dans la prise en charge chirurgicale du prolapsus de la femme jeune en désir d'enfant. Plusieurs séries mentionnent des grossesses menées à terme aussi bien après chirurgie par voie haute que par voie basse. Le plus souvent il est fait le choix arbitraire et raisonnable d'une césarienne prophylactique^[8,31]. Néanmoins quelques cas d'accouchements par les voies naturelles ont été rapportés avec des taux de récidives en post-partum variant de 0 à 40%^[32,33].

Risques spécifiques de la conservation utérine

Le risque carcinologique reste le plus redouté. On peut estimer l'incidence annuelle du cancer de l'endomètre à 20/100 000. Les autres risques sont le développement de pathologies bénignes mais symptomatiques tels les fibromes utérins ou les hyperplasies de l'endomètre qui exposent à des réinterventions.

Ce controversé effet positif de l'hystérectomie sub-totale sur la sexualité est à opposer au risque de cancer sur col restant : Des données anciennes estiment l'incidence du cancer du col dans les 10 ans suivant une hystérectomie subtotale entre 0,5 et 1%^[34]. Des études plus récentes rapportent un risque global entre 0,3^[35] à 0,11%^[36].

L'estimation précise de ce risque est difficile car les facteurs épidémiologiques en cause dans le cancer du col sont nombreux, avec notamment un rôle important du dépistage par frottis réguliers.

Les patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie subtotale au cours d'une chirurgie pour prolapsus constituent un groupe particulier, bénéficiant pour la plupart d'un suivi plus régulier que celui constaté dans la population générale. Le risque actuel dans

les pays développés de présenter un cancer du col pour une femme monogame justifiant de trois frottis normaux est de 0,005%^[37].

Une étude de cohorte réalisée au Danemark a révélé que le risque de développer un cancer dans les 5 ans est 48% plus bas chez une femme avec un précédent frottis négatif que dans une population de femmes non dépistées. Ce risque est 69% plus faible chez une femme avec deux à quatre frottis antérieurs négatifs^[38] que dans une population non dépistée. Il apparaît donc que le risque de cancer du col après hystérectomie est très faible, estimé à moins de 0,1%^[25] et il semble raisonnable de dire que le seul argument d'une prévention du cancer sur col restant ne suffit pas à justifier la réalisation systématique d'une hystérectomie totale. Néanmoins un suivi régulier doit être proposé à ces patientes et il faut s'attacher, en peropératoire, à limiter au maximum le reliquat de tissu endométrial endocervical.

Outre le risque carcinologique, d'autres complications sont régulièrement mentionnées parmi lesquelles les saignements, les pertes vaginales, les dyspareunies et douleurs pelviennes, les lésions de cervicite ou l'existence de mucocèle. Sur une série de 70 patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie subtotale et suivies sur une période moyenne de 66 mois, Okaro^[39] rapporte un taux de reprise pour ablation du col dans 22,8% des cas. Ce chiffre élevé n'est pas confirmé par tous les auteurs : Gimbel^[40] notamment ne mentionne que 1,5% d'ablation secondaire du col. Le taux de saignements persistants après l'intervention, diversement apprécié selon les patientes, est unanimement rapporté avec des fréquences variant de 7%^[25] à 20%^[40].

À ce stade, il convient aussi d'aborder la question de l'annexectomie. L'attitude vis-à-vis de l'utérus conditionne en partie celle vis-à-vis des ovaires. Par voie vaginale et même en cas d'hystérectomie, l'ovariectomie n'est pas systématique en partie pour des raisons d'accessibilité réduite avec une ligature parfois mal commode des pédicules lombo-ovariens. Néanmoins après une hystérectomie, le contrôle peropératoire des ovaires doit être systématique et l'exérèse doit s'imposer en cas de découverte d'une anomalie. Le choix d'une conservation utérine par voie vaginale, qui dispense de

l'ouverture péritonéale, fait donc l'impasse sur le contrôle des annexes. C'est la raison pour laquelle une évaluation échographique préopératoire nous semble devoir être systématique avant toute chirurgie de la statique pelvienne. Ces stratégies différentes sur les annexes en fonction de la voie d'abord ont largement alimenté les débats entre les partisans de telle ou telle chirurgie, avec en corollaire la question du cancer des ovaires restants. Certains auteurs ont recommandé l'annexectomie bilatérale systématique au décours de toute hystérectomie pour lésion bénigne dès 40 ans : cette politique permettrait de prévenir 2,7% à 14% des cancers de l'ovaire selon les séries^[42-44]. Cette attitude est critiquée par d'autres sur la foi de travaux révélant un excès de mortalité chez les patientes ovariectomisées : en cas d'ovariectomie avant l'âge de 55 ans, l'excès de mortalité est de 8,5% à 80 ans, et reste de 3,92% en cas d'ovariectomie avant l'âge de 59 ans^[45]. Cette élévation de mortalité, essentiellement expliquée par un risque majoré d'affections cardio vasculaires et de fractures ostéoporotiques pourrait être prévenue par la prescription d'une hormonothérapie substitutive. Cependant le taux de femmes substituées, après les atermoiements suscités par la publication des résultats du Women's Health Initiative, a fluctué à la baisse, légitimant pour beaucoup une attitude plus conservatrice sur les ovaires en cas de chirurgie pelvienne ; cette prudence pourrait se justifier jusqu'à l'âge de 65 ans pour certains auteurs^[45]. Par ailleurs plusieurs travaux rapportent un effet protecteur de l'hystérectomie sur le risque de cancer de l'ovaire^[46-50]. Ce bénéfice pourrait n'être dû qu'au biais induit par le screening peropératoire, mais plusieurs théories (vasculaires, hormonales, immunologiques et/ou mécaniques) seraient en mesure d'expliquer la réduction du risque du cancer de l'ovaire après une hystérectomie. Par ailleurs cette diminution du risque se maintiendrait sur le long terme^[46,48], jusqu'à plus de 25 ans après l'hystérectomie pour certains auteurs^[48]. À ce jour il reste donc très difficile de proposer une attitude consensuelle sur les ovaires au cours de l'hystérectomie pour lésion bénigne. Si le cancer de l'ovaire reste redouté et peut être prévenu par l'annexectomie de principe, cette attitude radicale n'est pas sans risques sur l'espérance et sur la qualité



de vie, et doit être discutée loyalement surtout si la patiente est jeune. Elle est d'autant moins justifiée dans le cas où la seule hystérectomie pourrait avoir un effet protecteur propre.

La conservation utérine au cours de la chirurgie du prolapsus soulève d'autres questions. Sur le plan pratique, on redoutera aussi d'éventuelles difficultés dans la surveillance cervicale pour des problèmes d'accessibilité (pexie trop « tendue », synéchies post-opératoires après chirurgie vaginale chez les femmes sexuellement inactives...). L'instauration d'un THS imposera la prescription d'un progestatif, protecteur de l'endomètre et « l'équilibre » thérapeutique pourra s'avérer plus difficile à obtenir en cas de conservation utérine.

Entre autres, la conservation de l'utérus et sa pexie, que ce soit par voie haute ou par voie basse, expose à un risque, difficilement chiffrable, d'allongement secondaire du col utérin. Dans une série de 535 prolapsus opérés à l'Hôtel-Dieu de Paris entre 1990 et 2001, l'allongement hypertrophique isolé du col utérin représente 3,7% des cas^[51]. Cet allongement, qui peut concerner préférentiellement une des deux lèvres cervicales, peut en imposer pour une récurrence d'hystérocèle. Il peut entraîner une gêne réelle, notamment sexuelle, et reste le plus souvent mal vécu par les patientes et par leur chirurgien. Ces allongements du col peuvent être prévenus par une amputation de principe qui expose néanmoins à certains inconvénients, au premier rang desquels une baisse de la fertilité qui contre-indique le procédé chez la femme jeune.

En définitive, compte tenu de la fréquence des prolapsus, la réalisation d'une hystérectomie systématique a un coût financier pour la santé publique. Les cures de prolapsus sont classées dans la catégorie majeure de diagnostic (CMD) no13: affections de l'appareil génital féminin. En l'absence d'hystérectomie, les interventions sont affectées dans les groupes interventions réparatrices, no 13C04V (âge<70 ans sans comorbidité associée [CMA]) ou 13C04W (âge>69 ans et/ou CMA). Les tarifs sont respectivement de 2984,2 et 3910,78 euros. Lorsqu'une hystérectomie est pratiquée, l'intervention est classée dans les groupes hystérectomie, 13C03V (âge<70ans sans CMA) ou 13C03W (âge>69 ans et/ou CMA). Les

tarifs en sont alors de 3462,5 et 4737,25 euros. Pour le même type de patientes, le surcoût engendré par l'hystérectomie est donc de 478 euros (+16%) (âge<70ans sans CMA) et de 826 euros (+21%) (âge>69 ans et/ou CMA). On constate que le surcoût engendré est loin d'être négligeable, surtout lorsqu'il est multiplié par le nombre d'interventions pratiquées.

Au terme de ce travail, force est de constater que les données actuelles à notre disposition ne suffisent pas à apporter une réponse tranchée à notre interrogation initiale. Aucun travail prospectif ne démontre la supériorité d'une tactique sur l'autre en termes de résultats sur la statique pelvienne.

Si l'on exclut les pathologies utérines associées qui constituent des indications d'hystérectomie et le cas particulier de la femme jeune qui doit faire privilégier la conservation, quand peut-il être licite de préférer l'une ou l'autre de ces options ?

Dans l'état actuel de nos connaissances et à la lecture des travaux publiés, quelques constatations s'imposent :

- L'utilisation de renforts prothétiques dans la chirurgie du prolapsus par voie vaginale est en plein essor actuellement, mais reste en attente de validation^[52]. Elle devrait donc être réservée à des indications spécifiques (récidives, gros dégâts anatomiques, consentement de la patiente) tant que son innocuité à court terme et son bénéfice à long terme ne sont pas clairement démontrés;
- Le bénéfice de la conservation utérine sur la statique pelvienne, qui peut sembler logique eu égard au respect de l'équilibre anatomique, n'est pas démontré et ne peut donc constituer aujourd'hui un argument de choix;
- A contrario, il ne semble pas y avoir de risque majoré de récurrence du prolapsus (y compris sur l'étage moyen) en cas de conservation utérine, à condition que la pexie utilisée soit fiable;
- La conservation utérine réduit la durée opératoire et la morbidité peropératoire et postopératoire;
- La conservation utérine ne doit être proposée qu'après un bilan préopératoire rassurant (frottis, échographie voire hystéroscopie) et impose la poursuite d'une surveillance gynécologique régulière et complète;

• L'amarrage de l'utérus peut conduire à des difficultés d'exérèse en cas d'indication d'hystérectomie secondaire, ce d'autant plus que la chirurgie du prolapsus aura fait appel à un renforcement prothétique;

• Le risque d'exposition prothétique est significativement plus élevé en cas de suspension du fond vaginal, que l'hystérectomie soit réalisée dans le même temps opératoire (risque maximal) ou qu'elle ait eu lieu antérieurement (risque intermédiaire);

• La conservation du col, en supprimant le contact direct vagin-treillis prothétique, est une alternative séduisante pour réduire le taux d'érosion tout en limitant le risque de pathologie utérine;

• La réalisation d'une hystérectomie subtotale par voie vaginale, si elle est techniquement possible (Fig 10), n'est qu'exceptionnellement pratiquée et semble contestable d'un point de vue purement logique;

• Aucun travail n'a pu démontrer le rôle du col utérin dans la statique pelvienne;

• Le col utérin dans la sexualité humaine intervient probablement davantage au plan fantasmatique et balistique que par une implication directe dans le dit « circuit orgasmique ». Sa conservation dans un but sexuel mérite donc d'être abordée au cours d'un entretien psychologique ciblé et doit être discutée avec chaque couple individuellement;

• L'avis de la patiente, clairement informée, doit être loyalement pris en compte. La conservation utérine est la marque, pour certaines femmes, à la fois de la simplicité et de la bénignité de l'intervention; elle sera alors favorablement perçue. A contrario, l'hystérectomie, dans un contexte de cancérophobie, sera judicieuse pour ne pas maintenir la patiente dans un mal-être inutile.

À la lumière de ces constats et dans le respect des règles de bonne pratique, il paraît légitime, aujourd'hui, au cours de la chirurgie vaginale :

• De préférer, en cas d'hystérocèle largement extériorisée, de col utérin très volumineux ou siège d'importants troubles trophiques, une hystérectomie totale. Cette attitude peut apparaître contestable, rien ne venant prouver que la réintroduction vaginale d'un utérus largement prolapsé puisse obérer les résultats anatomiques. Néanmoins n'y a-t-il pas aussi un certain illogisme à vouloir



Figure 10. Hystérectomie subtotale par voie vaginale. Principaux temps opératoires. (D'après les clichés de Georges Eglin)



A. Bascule et extériorisation du corps utérin.



B. Section des pédicules utéro-annexiels et des pédicules utérins.



C. Section de l'isthme utérin.

être systématiquement conservateur : ces hystérectomies sont habituellement techniquement faciles, permettent l'annexectomie sans grande difficulté, supprimant le risque carcinologique et celui d'une réintervention secondaire pour pathologie utérine ou cervicale (y compris pour allongement secondaire du col). L'hystérectomie impose par contre de limiter les colpotomies si l'on choisit de faire une réparation prothétique afin de réduire au maximum le risque d'exposition secondaire du treillis. Une dissection « rétrograde » de la vessie et/ou du rectum en faisant l'économie d'une incision vaginale longitudinale est préférable ici;

- De privilégier, dans tous les autres cas, une conservation utérine en respectant les précautions d'usage.



CONCLUSION

L'hystérectomie systématique, longtemps préconisée dans la chirurgie du prolapsus, notamment par voie vaginale, est aujourd'hui remise en question. Depuis plusieurs années en France, ses indications dans ce contexte se sont considérablement réduites, de façon plus sensible encore depuis la généralisation des réparations prothétiques par voie vaginale et ce pour limiter les risques d'exposition de matériel. L'interrogation gagne aussi les États-Unis mais avec davantage de réserve. Pourtant l'histoire nous l'a maintes fois enseigné, toute pensée dogmatique est à proscrire, nous privant alors trop souvent d'une interrogation légitime et garante de la qualité de nos pratiques. À ce jour, rien ne justifie de débiter la réparation d'un trouble de la

statique pelvienne par un geste d'exérèse. Il serait cependant dangereux de ne modifier nos pratiques que sur de simples critères de faisabilité ou de mode. La complexité de la statique pelvienne de la femme, la fragilité de son équilibre, l'imperfection de nos interventions et l'insuffisance de nos connaissances méritent de bénéficier d'une vraie expertise scientifique : nous ne pouvons donc qu'encourager le développement de travaux rigoureux, prospectifs et randomisés, établis selon des protocoles stricts et soumis à une analyse statistique de qualité. De tels travaux viendront peut-être remettre en cause nos réflexions et propositions actuelles. De même les évolutions technologiques et le développement, à n'en point douter, de matériaux plus adaptés, prendront place dans un débat plus que jamais d'actualité.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Quantitative analysis of uterosacral ligament origine and insertion points by magnetic resonance imaging. Umek WH, Morgan DM, Ashton-Miller JA, DeLancey JO. *Obstet Gynecol* 2004 ;103(3) :447-51.
2. The relationship between anterior and apical compartment support A Summers, LA. Winkel, H K. Hussain, J.O. L. DeLancey, *Am J Obstet Gynecol* (2006) 194, 1438-43.
3. Sze EHM, Karram MM. Transvaginal repair of vault prolapse: a review. *Obstet Gynecol* 1997;89:46675 .
4. Richardson DA, Scotti RJ, Ostergard DR. Surgical management of uterine prolapse in young women. *J Reprod Med* 1989;34: 388-92.
5. Shull BL, Capen VD, Riggs MW, Kuehl TJ. Bilateral attachment of the vaginal cuff to iliococcygeus fascia: an effective method of cuff suspension. *Am J Obstet Gynecol* 1993;168:1669-74.
6. Lemack GE, Zimmern PE, Blander DS. The levator myorrhaphy repair for vaginal vault prolapse. *Urology* 2000;56:50-4.
7. McCall ML. Posterior culdeplasty: surgical correction of enterocele during vaginal hysterectomy: a preliminary report. *Obstet Gynecol* 1957;10:5958.
8. Maher CF, Carey MP, Slack MC, Murray CJ, Milligan M, Schluter P. Uterine preservation of hysterectomy at sacrospinous colpopexy for uterovaginal prolapse. *Int Urogynecol J* 2001;12:381-5.
9. Hefni M, El-Toukhy T, Bhaumik J, Katsimanis E. Sacrospinous cervicocolpopexy with uterine conservation for uterovaginal prolapse in elderly women: an evolving concept. *Am J Obstet Gynecol* 2003;188:645-50.
10. van Brummen HJ, van de Pol G, Aalders CI, Heintz AP, van der Vaart CH. Sacrospinous hysteropexy compared to vaginal hysterectomy as primary surgical treatment for a descensus uteri: effects on urinary symptoms. *Int Urogynecol J* 2003;14:350-5.
11. Nieminen K, Heinonen PK. Transvaginal sacrospinous ligament fixation with or without concurrent vaginal hysterectomy: a comparison of operative morbidity. *J Gynecol Surg* 2000;16: 101-6.
12. Nieminen K, Heinonen PK. Sacrospinous ligament fixation for massive genital prolapse in women aged over 80 years. *BJOG* 2001;108:817-21.
13. Nieminen K, Huhtala H, Heinonen PK. Anatomic and functional assessment and risk factors of recurrent prolapse after vaginal sacrospinous fixation. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003;82:471-8.
14. Cosson M, Debodinance P, Boukerrou M, Chauvet MP, Lobry P, Crepin G, et al. Mechanical properties of synthetic implants used in the repair of prolapse and urinary incontinence in women: which is the ideal material? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2003;14:169-78.
15. Implants de renfort mis en place par voie vaginale pour cure d'incontinence urinaire d'effort et/ou de prolapsus des organes pelviens



Essais précliniques et essais cliniques : Norme AFNOR NF S 94-801.

- 16. Achtari C, Hiscock R, O'Reilly BA, Schierlitz L, Dwyer PL. Risk factors for mesh erosion after transvaginal surgery using polypropylene (Atrium) or composite polypropylene/polyglactin 910 (Vypro II) mesh. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2005;16:389-94.
- 17. Collinet P, Caquant F, Debodinance P, Brerrocq J, Garbin O, Rosenthal C, Clavé H, Villet R, Jacquetin B, Cosson M. Safety of transvaginal mesh procedure: retrospective study of 684 patients. *J Obstet Gynaecol Res.* 2008; 34, 449-456
- 18. Parys BT, Woolfenden KA, Parsons KF. Bladder dysfunction after simple hysterectomy: urodynamic and neurological evaluation. *Eur Urol* 1990;17:129-33.
- 19. Brown JS, Sawaya G, Thom DH, Grady D. Hysterectomy and urinary incontinence: a systematic review. *Lancet* 2000;356: 535-9.
- 20. Bhattacharya S, Mollison J, Pinion S, Parkin DE, Abramovich DR, Terry P, et al. A comparison of bladder and ovarian function two years following hysterectomy or endometrial ablation. *BJOG* 1996;103:898-903.
- 21. Altman D, Lopez A, Falconner C, Zetterström J. The impact of hysterectomy on lower urinary tract symptoms. *Int Urogynecol J* 2003;14:418-23.
- 22. van der Vaart CH, van der Bom JG, de Leeuw JR, Roovers JP, Heintz AP. The contribution of hysterectomy to the occurrence of urge and stress urinary incontinence symptoms. *BJOG* 2002;109:149-54.
- 23. Fatton B. Vie sexuelle après chirurgie du prolapsus et de l'incontinence urinaire. *Sexologies* 2003;44:35-44.
- 24. Roussis NP, Waltrous L, Kerr A, Robertazzi R, Cabbad MF. Sexual response in the patient after hysterectomy: total abdominal versus supracervical vaginal procedure. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190:1427-8.
- 25. Thakar R, Ayers S, Clarkson P, Stanton S, Manyonda I. Outcomes after total versus subtotal abdominal hysterectomy. *N Engl J Med* 2002;347:1318-25
- 26. Roovers JPWR, van der Bom JG, van der Vaart CH, Heintz AP. Hysterectomy and sexual wellbeing: prospective observational study of vaginal hysterectomy, subtotal abdominal hysterectomy, and total abdominal hysterectomy. *BMJ* 2003;327:774-8.
- 27. Zebbe V, Gimbel H, Andersen BM, Filtenborg T, Jakobsen K, Sorensen HC, et al. Sexuality after total vs. subtotal hysterectomy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004;83:191-6.
- 28. Saini J, Kuczynski E, Gretz 3rd HF, Sills ES. Supracervical hysterectomy versus total abdominal hysterectomy: perceived effects on sexual function. *BMC Women's Health*; 2002.
- 29. Hefni M, El-Toukhy T. Vaginal subtotal hysterectomy and sacrospinous colpopexy: and option in the management of uterine prolapse. *Am J Obstet Gynecol* 2000;183:494-5.
- 30. Costantini E, Mearini L, Bini V, Zucchi A, Mearini E, Porena M. Uterus preservation in surgical correction of urogenital prolapse. *Eur Urol*, 2005 ;48 :642-9.
- 31. Hefni M, El-Toukhy T. Sacrospinous cervico-colpopexy with follow-up 2 years after successful pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2002;103:188-90.
- 32. Joshi VM. A new technique of uterine suspension to pectineal ligaments in the management of uterovaginal prolapse. *Obstet Gynecol* 1993;81:790-3.
- 33. Kovac SR, Cruikshank SH. Successful pregnancies and vaginal deliveries after sacrospinous uterosacral fixation in five of nineteen patients. *Am J Obstet Gynecol* 1993;168:1778-86.
- 34. Jeffcoate TN. Principles of gynaecology. London: Butterworths; 1967.
- 35. Storm HH, Clemmensen IH, Manders T, Brinton LA. Supravaginal uterine amputation in Denmark 1978-1988 and risk of cancer. *Gynecol Oncol* 1992;45:198-201.
- 36. Kilkku P, Gronroos M. Peroperative electrocoagulation of endocervical mucosa and later carcinoma of the cervical stump. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1992;61:265-7.
- 37. Scott JR, Sharp HT, Dodson MK, Norton PA, Warner HR. Subtotal hysterectomy in modern gynecology: a decision analysis. *Am J Obstet Gynecol* 1997;176:1186-92.
- 38. Lyng E, Poll P. Incidence of cervical cancer following negative smear. A cohort study from Maribo County, Denmark. *Am J Epidemiol* 1986;124:345-52.
- 39. Okaro EO, Jones KD, Sutton C. Long term outcome following laparoscopic supracervical hysterectomy. *BJOG* 2001;108: 1017-20.
- 40. Gimbel H, Zebbe V, Andersen MB, Filtenborg T, Gluud C, Tabor A and the Danish Hysterectomy Group. Randomised controlled trial of total compared with subtotal hysterectomy with one-year follow up results. *BJOG* 2003;110:1088-98.
- 41. Hilger WS, Pizarro AR, Magrina JF. Removal of the retained cervical stump. *Am J Obstet Gynecol* 2005;193:2117-21.
- 42. Davis R, Unger JB. Ovarian cancer in women with prior hysterectomy. *J La State Med Soc* 2003;155:113-5.
- 43. Kontoravdis A, Kalogirou D, Antoniou G, Kontoravdis N, Karakitsos P, Zourlas PA. Prophylactic oophorectomy in ovarian cancer prevention. *Int J Gynecol Obstet* 1996;54:257-62.
- 44. McGowan L. Ovarian cancer after hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1987;69:386-9.
- 45. Parker WH, Broder MS, Liu Z, Shoupe D, Farquhar C, Berek JS. Ovarian conservation at the time of hysterectomy for benign disease. *Obstet Gynecol* 2005;106:219-26.
- 46. Chiaffarino F, Parazzini F, Decarli A, Franceschi S, Talamini R, Montella M, et al. Hysterectomy with or without unilateral oophorectomy and risk of ovarian cancer. *Gynecol Oncol* 2005;97:318-22.
- 47. Hankinson S, Hunter D, Colditz G, Willett W, Stampfer M, Rosner B, et al. Tubal ligation, hysterectomy and risk of ovarian cancer: a prospective study. *JAMA* 1993;270:2813-8
- 48. Green A, Purdie D, Bain C, Siskind V, Russel P, Quinn M, et al. Tubal sterilisation, hysterectomy and decreased risk of ovarian cancer. *Int J Cancer* 1997;71:948-51.
- 49. Post PN, Casparie MK, Blauuwgeers JL, de Blok S. Reduced risk of ovarian cancer after hysterectomy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005;84:1024.
- 50. Riman T, Nilsson S, Persson IR. Review of epidemiological evidence for reproductive and hormonal factors in relation to the risk of epithelial ovarian malignancies. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004;83:783-95.
- 51. Deval B, Heitz D, Darai E, Paniel B, Truc JB, Levardon M, et al. Chirurgie de l'allongement du col utérin. Étude rétrospective : à propos de 20 cas. *J Gynécologie Obstét Biol Reprod* 2002;31:343-51.
- 52. Fatton B, Amblard J, Debodinance P, Cosson M, Jacquetin B. Transvaginal repair of genital prolapse: preliminary results of a new tension-free vaginal mesh (Prolift technique): a case series multicentric study. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2007;18:743-52.



FREY Catherine, PONCELET Christophe*

Services de Gynécologie-Obstétrique et Médecine de la Reproduction - Centre Hospitalier Universitaire Jean Verdier
- AP-HP - Avenue du 14 juillet - 93143 Bondy - Mail : christophe.poncelet@jvr.aphp.fr

Chyle infertile ?

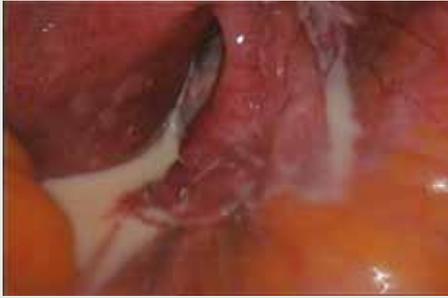


Figure 1 : épanchement pelvien lactescent, face postérieure de l'utérus et trompe droite hyperhémées.



Figure 2 : épanchement lactescent de la gouttière pariéto-colique droite, péritoine pariétal, caecum et appendice sains, non inflammatoires.



Figure 3 : Appendice sain.

I- Introduction

L'ascite chyleuse correspond à un épanchement de lymphne dans la cavité péritonéale. Elle se traduit cliniquement par un liquide lactescent, biochimiquement et cytologiquement caractérisé par les éléments suivants : présence de triglycérides, cholestérol, et éventuellement de chylomicrons et de lymphocytes. Il s'agit d'une entité rare, dont le mode de révélation peut être variable. Sur le plan étiologique, les ascites chyleuses peuvent être secondaires à différentes pathologies : néoplasies par phénomène obstructif du système lymphatique (lymphome, cancer du pancréas, de l'estomac, de l'ovaire, tumeurs carcinoïdes...), fistules lymphatiques (post-traumatiques ou chirurgicales), pathologies inflammatoires dont la tuberculose, ou être congénitales dans le cadre d'une lymphangiomatose, d'une hypoplasie lymphatique primaire ou d'une lymphangiectasie intestinale⁽¹⁾.

La réalisation systématique d'une cœlioscopie de bilan dans l'exploration du couple infertile fait, à ce jour, toujours débat^(2,3). Concernant sa pratique dans le bilan des infertilités secondaires, certains auteurs lui trouvent un intérêt. Ainsi Hovav et al., dans une étude rétrospective, retrouvent chez les patientes présentant une infertilité secondaire sans facteurs de risque (chirurgie abdomino-pelvienne, infection génitale haute), un taux de 40% de cœlioscopies anormales⁽⁴⁾. Les observations de Kahyaoglu et al., en 2009, vont également dans ce sens⁽⁵⁾. Nous rapportons le premier cas d'une infertilité en rapport avec une ascite chyleuse primaire.

II- Case report

Nous rapportons le cas de Madame A., 35 ans, suivie dans le service de Médecine de la Reproduction pour une infertilité secondaire de la patiente, et primaire du

couple, évoluant depuis 7 ans. Madame A. ne présente pas d'antécédents médico-chirurgicaux particuliers, hormis une cure de fissure anale. Sur le plan obstétrical, la patiente a pour antécédents une interruption volontaire de grossesse chirurgicale et une césarienne avec un précédent partenaire.

Lors de sa prise en charge, son bilan hormonal et son compte échographique des follicules antraux ovariens au troisième jour du cycle sont normaux, sa sérologie Chlamydia Trachomatis est négative. Sur le plan de l'imagerie, l'échographie pelvienne montre un utérus polymyomateux (3 myomes sous séreux < 40 mm) et des annexes normales. Les trompes sont perméables mais avec une rétention distale tardive sur le cliché tardif à l'hystérosalpingographie. L'hystérocopie diagnostique ne retrouve pas d'anomalie intra-cavitaire et l'endomètre apparaît normal, en phase avec la date du cycle.

Après réunion de concertation pluridisciplinaire, une cœlioscopie de bilan est décidée.

L'exploration per-cœlioscopique retrouve un épanchement péritonéal de faible abondance, lactescent, de nature indéterminée, l'aspect macroscopique pouvant faire évoquer une ascite chyleuse ou éventuellement une ascite d'origine infectieuse (Figure 1). L'exploration péritonéale est normale, avec absence de syndrome de masse abdominale, absence de fausses membranes ; l'appendice est sain et non inflammatoire (Figures 2 et 3).

L'utérus est polymyomateux, avec présence d'un myome interstitiel à dôme sous-séreux postérieur de 40 mm. Sa face postérieure apparaît hyperhémée. Les trompes sont inflammatoires, les ovaires normaux (Figures 1 et 4). Les culs de sac vésico-utérin et de Douglas sont libres. Avant tout autre geste, un prélèvement de liquide péritonéal est adressé en anatomopathologie pour examen cytologique, en bactériologie

Nouvelle Génération NovaSure®

NovaSure®

Customized Treatment. Proven Outcomes.

plus de confort, plus de contrôle,
plus de confiance



Système d'ablation endométriale par émission d'ondes de radiofréquences :

Sécurisé

- Evaluation de l'intégrité de la cavité utérine avant traitement
- Destruction du tissu endométrial sous contrôle de l'impédance tissulaire

Simple

- Pas de prétraitement, utilisable à n'importe quel moment du cycle

Rapide

- 90 secondes* de traitement en moyenne

Efficace

- Réduction des saignements de 98% et taux d'aménorrhée de 75% à 60 mois[†]

Plus de confort



Extrémités Smooth Access™

Plus de contrôle



Poussoir ergonomique

Plus de confiance



Joint cervical SureFit™

www.novasure.com

HOLOGIC™

The Women's Health Company

¹ Gallinat A. J Reprod med. 2007;52:467-72.

*Le temps de traitement moyen est de 90 secondes et la procédure complète NovaSure dure généralement moins de 5 minutes.

† Dans l'étude Clinique pivot NovaSure, 91% des patientes ont obtenu un retour à des niveaux normaux ou plus faibles de saignement et 41% ont été en aménorrhée à un an.

© Hologic Inc. 2010

Hologic France Sarl

11 Allée des Cascades
BP 48042 Villepinte
95912 Roissy CDG Cedex
Tél. : +33 (0)1 48 17 83 70
Fax : +33 (0)1 48 17 10 24
www.hologic.com

FRA-10-101-FR-A



logie avec recherche de mycobactéries, et en biochimie. L'épreuve de perméabilité tubaire au bleu est positive à droite sous forte pression et négative à gauche. Il n'existe pas de nodule cornual. Un lavage abondant de la cavité péritonéale au sérum physiologique est réalisé. Une biopsie d'endomètre à la pipelle de Cornier clôturant l'intervention est adressée en anatomopathologie et bactériologie.

La patiente bénéficie en post-opératoire d'une bi-antibiothérapie par amoxicilline-acide clavulanique et ofloxacine, dans l'attente des résultats bactériologiques.

Les résultats des différents prélèvements sont les suivants :

- Sur le plan bactériologique, l'analyse du liquide péritonéal prélevé en per-opératoire et de la biopsie d'endomètre sont revenus négatifs, y compris pour les mycobactéries.

- Sur le plan anatomopathologique, l'analyse de l'endomètre ne montre pas d'endométrite, et le liquide péritonéal est inflammatoire, lymphocytaire, sans éléments suspects.

- Sur le plan biochimique, le liquide d'ascite présente des taux de cholestérol et de triglycérides respectivement à 5 mM et 36 mM, ce qui affirme le caractère chyleux de l'ascite.

Le bilan sanguin prélevé en per-opératoire n'objective pas de syndrome inflammatoire biologique avec des leucocytes à 6500/mm³, une hémoglobine à 12.1g/dL, des plaquettes à 270000/mm³ et une CRP inférieure à 4.

L'évolution post-opératoire a été favorable avec une sortie de la patiente le lendemain de l'intervention. La consultation

à un mois retrouve une patiente asymptomatique avec un examen clinique normal. Aucune exploration complémentaire n'a été décidée devant la découverte fortuite de cette ascite chyleuse et du fait de l'absence de symptomatologie. La patiente a été programmée pour une FIV, eu égard aux constatations tubaires.

III- Discussion

Il s'agit du premier cas d'ascite chyleuse découvert de manière fortuite lors d'un bilan d'infertilité, chez une patiente asymptomatique par ailleurs. La question peut alors légitimement se poser de savoir si cette ascite chyleuse, quelle que soit son origine, peut influencer sur la fertilité. Différentes hypothèses existent concernant le rôle du liquide péritonéal dans la fertilité.

Le liquide péritonéal baignant les différents organes pelviens peut avoir un rôle de communication entre les deux ovaires. Par ailleurs, Hunter et al. au cours d'une étude réalisée chez l'animal, montrent que les variations du taux hormonal du liquide péritonéal peuvent entraîner des modifications tissulaires locales⁽⁶⁾.

Le rôle des radicaux libres dans le liquide péritonéal est également évoqué, notamment chez les patientes endométriosiques, comme un facteur potentiel pouvant influencer sur la fertilité. De même, de nombreux travaux ont évoqué le rôle du stress oxydatif dans l'infertilité chez les patientes endométriosiques⁽⁷⁾, et une étude réalisée sur un modèle murin montre la diminution de la prolifération des cellules endométriosiques en présence d'agents antioxydants⁽⁸⁾.



Figure 4 : aspect inflammatoire de la trompe droite.

Cependant, le rôle des composants de l'ascite chyleuse ne connaît pas d'explication univoque dans notre cas. Nous noterons toutefois le caractère hyperhémé et inflammatoire des trompes lors de l'exploration macroscopique cœlioscopique pouvant expliquer l'altération de la perméabilité tubaire en dehors d'un contexte inflammatoire ou infectieux documenté.



CONCLUSION

La découverte fortuite d'une ascite chyleuse chez une patiente infertile permet de relancer le débat concernant le rôle du liquide péritonéal dans la fertilité. La présence de cellules inflammatoires dans la composition de l'ascite chyleuse pourrait être responsable de la production de radicaux libres, sur le même modèle que chez les patientes endométriosiques, avec un effet négatif sur la mobilité des trompes, des spermatozoïdes, et sur l'implantation embryonnaire.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- Lamblin A, Mulliez E, Lemaitre L, Pattou F, Proye C. Acute peritonitis: a rare presentation of chylous ascites. *Ann Chir.* 2003;128:49-52.
- 2- Yazbeck C, Le Tohic A, Koskas M, Madelenat P. Diagnostic laparoscopy in current fertility practice: *Pros. Gynecol Obstet Fertil.* 2010;38:424-7.
- 3- Merviel P, Lourdel E, Brzakowski M, Urrutiaguer S, Gagneur O, Nasreddine A. Against the systematic practice of laparoscopy in infertility evaluation. *Gynecol Obstet Fertil.* 2010;38:420-3.
- 4- Hovav Y, Hornstein E, Almagor M, Yaffe C. Diagnostic laparoscopy in primary and secondary infertility. *J Assist Reprod Genet.* 1998;15:535-7.
- 5- Kahyaoglu S, Kahyaoglu I, Yilmaz B, Var T, Ertas IE,

- Mollamahmutoglu L, Batioglu S. Should diagnostic laparoscopy be performed initially or not, during infertility management of primary and secondary infertile women? A cross-sectional study. *J Obstet Gynaecol Res.* 2009;35:139-44.
- 6- Hunter RH, Cicinelli E, Einer-Jensen N. Peritoneal fluid as an unrecognised vector between female reproductive tissues. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2007;86:260-5.
- 7- Gupta S, Goldberg JM, Aziz N, Goldberg E, Krajcir N, Agarwal A. Pathogenic mechanisms in endometriosis-associated infertility. *Fertil Steril.* 2008;90:247-57.
- 8- Ngô C, Chéreau C, Nicco C, Weill B, Chapron C, Batteux F. Reactive oxygen species controls endometriosis progression. *Am J Pathol.* 2009;175:225-34.



Mathilde PIKETTY, Laura PRAT-ELLENBERG, Jean-Louis BENIFLA

Hôpital Armand Trousseau- AP-HP, Service de Gynécologie-Obstétrique - 26 Av. du Dr Arnold Netter - 75012 Paris.



La voie trans-pariétale en coelioscopie facilitée par l'utilisation de l'écarteur d'alexis.



Figure 1 : Présentation de l'écarteur d'Alexis® «Small» pour une incision allant de 2,5 à 6 cm.



Figure 2 : Type d'incision sus-pubienne pour la voie trans-pariétale.



Figure 3 : Exemple d'écartement et de jour opératoire avec l'utilisation d'un écarteur d'Alexis® «Small».



Figure 4 : Pneumopéritoine toujours possible.

INTRODUCTION

Le développement de la chirurgie endoscopique, de la robotique et de la chirurgie par voie vaginale est un progrès indiscutable en y intégrant la notion de l'adaptation de l'instrumentation pour les sutures par exemple et pour l'extraction d'importantes pièces opératoires par le développement de morcellateur. Il persiste cependant des cas où la laparoconversion reste légitime afin d'assurer soit une suture chirurgicale correcte, soit d'éviter une quelconque dissémination ou soit de traiter en toute sécurité à ciel ouvert une pathologie dont le lieu anatomique est difficilement accessible en coelioscopie opératoire. En général, l'incision de Pfannenstiel apporte un jour suffisant pour permettre le traitement de la pathologie au détriments de tous les bénéfices du traitement endoscopique. Grâce à l'utilisation d'un écarteur d'Alexis®, il est possible aujourd'hui de ré-introduire la voie transpariétale pour le traitement et/ou l'extraction de différentes pathologies gynécologiques. Cet écarteur à l'avantage de combiner plusieurs temps coelioscopique et laparotomique en y limitant le préjudice esthétique. L'intérêt de son utilisation endoscopique dans plusieurs pathologies gynécologiques est décrit dans cet article.

PRESENTATION DE L'ECARTEUR D'ALEXIS®

L'écarteur d'Alexis® C-Section Retractor / Protector est un écarteur de paroi à usage unique mis sur le marché en mai 2008. Il est constitué d'une gaine plastique souple munie d'une bague à chaque extrémité, l'une souple (verte) et l'autre plus rigide (blanche) (Figure 1). L'écarteur est composé de Polyester / polyéther. Il ne contient

ni latex, ni phtalates (DHP) ni produit d'origine animale ou biologique. Il en existe plusieurs tailles, permettant de l'adapter à celle de l'incision (extra small : 2-4cm, small : 2,5-6cm, medium : 5-9cm, large : 9-14cm, extra-large : 11-17cm). Ainsi, il peut être utilisé en laparotomie classique pour la réalisation d'hystérectomie ou de césarienne. Mais son intérêt principal en gynécologie réside dans son utilisation endoscopique trans-pariétale avec des modèles adaptés pour une cicatrice sus-pubienne ne dépassant pas 4-5 cm (Figure 2). Ce type de matériel offre un écartement atraumatique et circulaire permettant une exposition maximale, tout en respectant une taille d'incision minimale. Il a, d'autre part, l'avantage d'opérer à ciel ouvert et d'être protecteur vis à vis d'une quelconque infection ou dissémination pariétale⁽¹⁾.

Après l'abord habituel de la cavité péritonéale, la bague la plus souple doit être introduite en l'absence d'adhérence et vient se placer spontanément au contact du péritoine pariétal de l'incision. Le pourtour de cette bague souple doit être palpé pour vérifier l'absence d'interposition et de compression d'anse digestive. La bague externe plus dure peut ensuite être tractée vers le haut et enroulée sur elle-même vers l'intérieur, jusqu'à obtenir l'écartement souhaité (Figure 3).

Il possède surtout l'avantage de permettre un contrôle coelioscopique après son utilisation. Il suffit de déplier sur elle-même la bague externe en sens inverse et de tourner cette dernière dans le sens des aiguilles d'une montre, permettant d'occlure le jour chirurgical. Ainsi, un pneumopéritoine étanche est toujours possible (Figure 4). Ceci permet également d'envisager la combinaison répétitive des deux voies lors d'intervention endoscopique.



Figure 5 : Fermeture de l'hystérotomie à ciel ouvert.



Figure 6 : Myome cornual compressif.

INDICATIONS ENDOSCOPIQUES POTENTIELLES

Myomectomie cœlioscopique

La myomectomie est une des interventions communes en gynécologie où la voie cœlioscopique est bien codifiée : myome unique interstitiel dont la taille est inférieure à 6-8 cm⁽²⁾. Toutefois, il a été rapporté une relation possible entre l'efficacité de la suture utérine réalisée en endoscopie et la survenue ultérieure de rupture utérine lorsque l'utérus devient gravide⁽³⁾. La problématique chirurgicale de la myomectomie cœlioscopique réside dans son caractère hémorragique tant que la suture de l'hystérotomie n'est pas finalisée et dans la qualité ultérieure de cette suture. L'utilisation de l'écarteur d'Alexis dans cette indication pourrait être une alternative afin de diminuer le temps opératoire de l'hystérorraphie endoscopique et ainsi permettre une diminution du caractère hémorragique et

une assurance de la qualité de la suture utérine comme en laparotomie (Figure 5). L'utilisation d'une plaque anti-adhérentielle après myomectomie est bien sûr plus aisée par cette voie trans-pariétale. Enfin, une localisation cornuale compressive (Figure 6) pourrait représenter une indication judicieuse de l'utilisation de cet écarteur par voie trans-pariétale permettant une dissection plus sécuritaire vis à vis de la trompe lors que celle-ci est réalisée à ciel ouvert.

Kystectomie ovarienne cœlioscopique

La prise en charge du kyste de l'ovaire est aujourd'hui cœlioscopique avec réalisation de kystectomie intrapéritonéale et utilisation systématique d'un sac endoscopique pour l'extraction de la pièce opératoire. La problématique de cette intervention réside dans l'obtention d'un diagnostic histologique exact à posteriori et dans l'attention permanente per opératoire du chirurgien pour éviter toute dissémination cellulaire potentielle. Ainsi, la prise en charge des gros kystes de l'ovaire de plus de 10 cm de diamètre pourrait être facilitée par l'utilisation d'un écarteur d'Alexis[®] permettant une meilleure exploration macroscopique de la masse ovarienne (Figure 7), et une décision adaptée per-opératoire de kystectomie (Figure 8) ou d'ovariectomie en toute sécurité carcinologique.

La prise en charge de gros endométriomes ovariens récidivants homolatéraux peut représenter également une indication à l'utilisation de ce matériel. Ainsi, la dissection du kyste pourrait être à ciel ouvert moins délétère sur la réserve ovarienne ?

Autres indications potentielles

La prise en charge chirurgicale avec résection d'une grossesse extra-utérine interstitielle ou cornuale, et la re-perméabilisation tubaire proximale (Figure 9) peuvent représenter des situations où l'écarteur d'Alexis[®] pourrait être utilisé ?



CONCLUSION

Pratique et facile d'utilisation, l'écarteur d'Alexis[®] représente une alternative et un bon compromis afin d'éviter une laparotomie dans des situations gynécologiques endoscopiques complexes : hystérorraphie après myomectomie, gros kyste de l'ovaire, re-perméabilisation tubaire, GEU rompue interstitielle ou cornuale.....etc....



Figure 7 : Kyste de l'ovaire de plus de 12 cm de diamètre.



Figure 8 : Exploration à ciel ouvert de l'ovaire à l'aide de l'écarteur d'Alexis[®].



Figure 9 : Re-perméabilisation tubaire cornuale.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1. Horiuchi, T., et al., Randomized, controlled investigation of the anti-infective properties of the Alexis retractor/protector of incision sites. J Trauma, 2007. 62(1): p. 212-5.
- 2. Fernandez H., Goffinet F. RCP de la prise en charge des fibromes utérins. J. Gynecol ; Obstet ; Biol. Reprod., 1999, 28 : 700-79.

- 3. Dubuisson JB, Fauconnier A, Deffarges JV, Norgaard C, Kreiker G, Chapron C. Pregnancy outcome and deliveries following laparoscopic myomectomy. Hum Reprod. 2000 Apr;15(4):869-73.



CURE D'INCONTINENCE URINAIRE D'EFFORT PAR LE SYSTÈME MiniArc™

Résultats après 3 ans d'utilisation

David HAMID - AGYL - 86 Avenue des Vosges - 67000 Strasbourg - E-mail : dr.hamid@agyl-strasbourg.fr



Figure 1. 1a. Ancillaire



1b. Bandelette de polypropylène monofilament de 8,5cm de long



1c. Système d'ancrage musculaire de la bandelette

La prise en charge des IUE associées à l'hypermobilité urétrale repose actuellement sur la mise en place d'une bandelette prothétique de polypropylène monofilament tricotée dans la région sous-urétrale.

Différentes techniques chirurgicales en permettent l'insertion d'ancillaire et de kits chirurgicaux dédiés. L'efficacité de ces techniques n'est plus à démontrer.

Reprenant ce principe de soutènement sous urétral le système MiniArc™ (Figure 1) appartenant à la « famille » des « mini-bandelettes » se caractérise par la disparition des trajets percutanés rendus possibles par un ancrage musculaire solide.

Nous présentons les résultats d'une série personnelle de patientes traitées de Février 2007 à Février 2010 par cette technique chirurgicale.

PATIENTES ET MÉTHODE

95 patientes ont été traitées entre Février 2007 et Février 2010.

Il s'agit d'une étude prospective des patientes présentant une incontinence urinaire d'effort par hypermobilité urétrale prédominante (IUE) associée ou non à une insuffisance sphinctérienne.

Les critères d'inclusion étaient :

- L'absence d'antécédents chirurgicaux de cure d'incontinence urinaire
- L'absence d'autre chirurgie concomitante

L'évaluation des patientes reposait sur des critères objectifs de négativité de fuite lors des efforts de toux vessie en réplétion lors de l'examen clinique réalisé à 1 et 3 mois, 6 mois puis à 1 an et subjectifs par le questionnaire de qualité de vie (IIQ 7).

La technique chirurgicale consistait en la mise en place de la bandelette MiniArc par une incision vaginale exclusive. La tension de la bandelette devant amener cette dernière au contact de

Tableau 1.
Caractéristiques des patientes

Age moyen	53,5	(27-82)
Parité moyenne	2,8	(1-7)
BMI moyen	26,9	(17,3-41)
ATCD hystérectomies	10	1

l'urètre tout en laissant la place au passage sur 5 mm environ d'un instrument chirurgical (ciseau par exemple). Toutes les patientes étaient traitées dans le cadre d'une hospitalisation ambulatoire. L'acte pouvait être réalisé sous anesthésie générale en cas de refus de l'anesthésie locale proposée initialement.

55 patientes ont été traitées sous anesthésie générale tandis que 40 bénéficiaient d'une anesthésie locale exclusive utilisant 20 cc de Ropivacaïne 7,5%.

La durée moyenne opératoire mesurée pour les 30 premières procédures était de 5 minutes (4-10).

Le volume de perte sanguine peropératoire mesuré pour les 30 premières patientes était inférieur à 20 cc.

Aucune plaie vésicale peropératoire, ni de transfixion vaginale n'ont été notées. Trois patientes initialement prévues en hospitalisation ambulatoire ont été gardées la nuit suivant l'acte chirurgical, 2 pour dysurie et une pour non respect des critères sociaux d'éligibilité à l'hospitalisation ambulatoire.

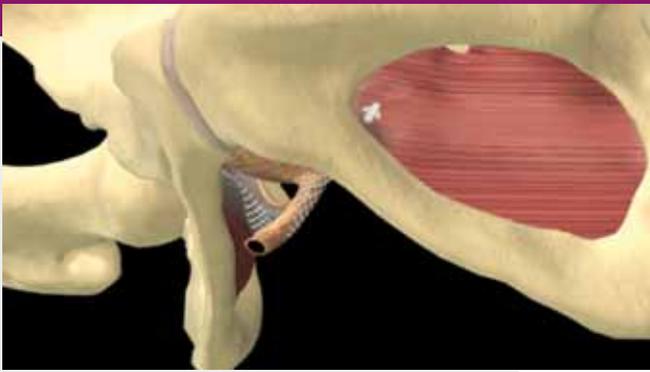
RÉSULTATS

Le suivi médian des patientes est de 18 mois (6-36).

85 patientes sont guéries de leur IUE (89,5%). Une patiente a été perdue de vue la première

Tableau 2.
Caractéristiques de l'incontinence

Durée moyenne des symptômes	36 mois	(6 – 60)
Nombre moyen de protection par 24 H	4	(2-6)
IIQ 7 moyen (n=65)	14,2	(10-17)
Manceuvre de soutènement sous urétral positive (test d'Ulmsten)	95	
Manceuvre de Bonney positive	82	
Pression de clôture moyenne	51,6	(10-95)
Pression de clôture < 30	12	
Débimétrie moyenne	21	(18-25)
Instabilité vésicale associée	n=3	



1d. schéma de la position de la bandelette

année suivant l'intervention dans une situation d'échec. Les autres patientes ont été revues cliniquement à 1, 3, 6 mois et un an puis une fois par an.

3 patientes étaient améliorées de leur incontinence et 7 présentaient un échec du traitement avec persistance de fuite urinaire à l'effort.

Parmi les 3 patientes améliorées à l'issue de la chirurgie, 2 d'entre elles ont développé une instabilité vésicale modérée avec urgenturie régressive à 6 mois et une maintenait des fuites urinaires lors d'efforts importants. Cette patiente n'était pas désireuse de la prise en charge qui lui a été proposée.

Parmi les 7 patientes présentant un échec de la procédure, 6 patientes ont pu être réévaluées.

4 de ces patientes décrivaient des fuites persistantes dès le contrôle à 1 mois pour lesquelles l'examen clinique objectivait une hypermobilité urétrale persistante confirmée par l'échographie transvaginale qui montrait pourtant une localisation satisfaisante de la bandelette. Cette même situation s'est présentée respectivement à 3 et 6 mois pour les 2 autres cas d'échecs témoignant pour l'ensemble de ces 6 patientes d'une insuffisance initiale ou progressive de la tension laissée à la bandelette au cours de la procédure. 5 de ces 7 patientes ont été guéries de l'IUE par la mise en place secondaire d'un MONARC™. Notons qu'au-delà de la quinzième patiente, aucun échec de cette nature a été identifié.

Les complications opératoires ont été marquées par 2 cas de dysurie nécessitant le lendemain de l'intervention un abaissement sous anesthésie locale de la bandelette créant un espace de l'ordre de 1 cm. La réalisation de ce geste était jugée comparable à celui réalisé avec d'autres bandelettes de longueur traditionnelle et ce même en présence d'un système de fixation différent. Ces patientes sont respectivement à 12 et 18 mois continentales et sans dysurie notée. Enfin, un cas d'hématome latéro et sus vésical a été noté se manifestant le soir d'une intervention réalisée sous anesthésie locale et nécessitant une ré-hospitalisation de 72 h pour surveillance et traitement antalgique intra-veineux sans compromettre le résultat sur la continence.

DISCUSSION

Dans notre série de patientes traitées par MiniArc™ évaluées trois ans après le début de notre expérience, il apparaît qu'avec 89%

de succès les résultats cliniques sont comparables à ceux que nous observons avec les bandelettes transobturatrices utilisées initialement. L'efficacité de la bandelette MiniArc™ étant corrélée, selon nous, par la tension appliquée lors de la pose. Cette tension semble légèrement supérieure à celle laissée en fin de

procédure transobturatrice, puisque la bandelette MiniArc™ se retrouve au contact du bord inférieur de l'urètre. Néanmoins, cette tension plus importante ne s'est pas traduite par une augmentation significative du nombre de rétention urinaire postopératoire ou de dysurie après un recul médian de 16 mois. Corroborant la qualité de la correction à la tension finale de la bandelette, les échecs sont dans notre série intimement associés à l'insuffisance de tension puisque les patientes présentaient dans 6 cas sur 7 une hypermobilité persistante corrigée par la manœuvre de soutènement sous urétral. Cette insuffisance de soutènement peut être liée lors de la pose à des largages prématurés de l'ancre tout à fait explicable par une grande mobilité de la bandelette sur l'ancillaire. Cela souligne l'intérêt même pour une procédure courte d'une courbe d'apprentissage.

Les premières publications concernant les mini-bandelettes et MiniArc™ entre autres n'ont pas retenu l'enthousiasme des chirurgiens puisque les taux de succès étaient pour Debodinance et Delporte⁽¹⁾ de 77.8% à 12 mois et 75.7 % à 2 mois pour Garuder-Burmester et Popken⁽²⁾.

La revue de la littérature faite par Philippe Ferry dans PELVIMAG⁽³⁾ dressait une compilation peu favorable à la famille des mini-bandelettes.

Pourtant dans un travail comparatif rétrospectif fait en collaboration avec Dirk De Ridder⁽⁴⁾ portant sur 56 patientes traitées par Monarc™ et 75 patientes traitées par MiniArc™, nous retrouvons après 1 an de suivi une efficacité comparable des deux techniques (85% pour MiniArc™ vs 89% pour Monarc™) avec des scores de qualité de vie similaire.

Moore & col⁽⁵⁾ présentaient dans une série préliminaire de 61 patientes le même taux de 85% de patientes guéries à 1 an.

Plus récemment, Kennelly & col.⁽⁶⁾ dans une série prospective multicentrique retrouvaient chez 188 patientes traitées par MiniArc™ un taux de patientes présentant un test à la toux négatif de 90.6% à 1 an avec une chute significative du pad test et une amélioration significative des questionnaires de symptômes urinaires et de qualité de vie (UDI 6 IIQ 7) chez 94.3% et 96.6% des patientes.

Enfin, plus d'une vingtaine d'abstracts présentés lors du congrès de l'UGA 2010 de Toronto confirmait la tendance vers une efficacité com-

parable du système MiniArc™ en comparaison des voies d'abord précédentes, tout en permettant de diminuer les douleurs postopératoires, la durée d'hospitalisation, l'éventuelle réalisation de l'acte dans les cabinets des praticiens et la reprise d'activité sportive plus rapide pour les patientes eu égard à la technique de fixation de la bandelette.

Ces données de la littérature, ainsi que ces nombreuses communications, vont dans le sens de ce que nous avons observé en pratique quotidienne. En effet, la qualité des résultats et la satisfaction des patientes nous ont permis depuis 18 mois de proposer la procédure en chirurgie ambulatoire sous anesthésie locale exclusive (sans sédation) avec une reprise d'activité physique sportive et sexuelle 15 jours après l'intervention.

L'ambiance péri opératoire ainsi allégée contribue sans nul doute à la satisfaction de la plupart des patientes.

CONCLUSION

Les résultats de cette série de patientes réévaluées après 3 ans positionnent selon nous MiniArc™ comme une procédure parmi les autres comme solution chirurgicale efficace et durable pour les patientes présentant une IUE par hypermobilité urétrale prédominante. Les résultats des séries prospectives de la littérature récente renforcent ceux de cette série personnelle.

Les études comparatives randomisées comparant MiniArc™ avec MonArc™ sont lancées. De leur issue dépendra la place future de MiniArc™ dans la prise en charge des patientes. Cependant et dès maintenant, il apparaît de l'ensemble des données qu'à partir du moment où une bandelette est placée et retenue par un système d'ancrage ou d'autre nature le paramètre essentiel influençant son efficacité n'est pas tant sa longueur que la tension appliquée lors de sa pose pour assurer la qualité du soutènement urétral.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Debodinance P et Delporte P : MiniArc : preliminary prospective study on 72 cases. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2009 ;38 :144
2. Gaurauder-Burmester A et Popken G : The miniArc sling system in the treatment of female stress urinary incontinence. *Int Braz J Urol* 2009; 35:334.
3. Ferry Ph et col. Les mini bandelettes : Etat des lieux. *PELVIMAG* Mai 2010 : 21-22.
4. Dirk de Ridder et col. Single incision mini-sling versus transobturator sling: a comparative study on MiniArc™ and Monarc™ slings. *Int Urogynecol J* 2010 21 (7):773-8.
5. Moore R et col. Single center retrospective study of the technique, safety, and 12 month efficacy of the MiniArc™ Single-Incision Sling: A new minimally invasive procedure for treatment of Female SUI. *Surg Technol Int* 2009;18:175
6. Kennelly MJ et col. Prospective evaluation of a single incision sling for SUI. *J Urol* 2010; 184, 604-609.



Arnaud Le Tohic*, Patrick Madelenat**

* Service de Gynécologie-Obstétrique - Centre Hospitalier de Versailles - Hôpital André Mignot - 177 rue de Versailles
- 78150 LE CHESNAY - aletohic@ch-versailles.fr - ** 5, avenue Emile Deschanel - 75007 Paris



Coelioscopie et canulation utérine : Un geste trop souvent négligé

On aurait tort d'oublier que l'avènement de la coelioscopie, dans un contexte à l'époque chirurgicalement hostile, repose sur une notion qui pourrait aujourd'hui paraître évidente : le réclinement antérieur de l'utérus ouvrant le cul de sac de Douglas et autorisant l'observation des annexes. Le principe de la coelioscopie existait pourtant de longue date, mais, pour bien des raisons, tardait à imposer son intérêt dans le monde assez fermé, à l'époque, de la gynécologie chirurgicale.

Ce fût le coup de génie de Raoul Palmer de montrer combien la mise en place d'une canulation intra utérine permettait l'observation complète et satisfaisante du pelvis et de l'appareil génital, notamment les trompes et les ovaires. C'était en effet jusqu'alors l'obstacle majeur à la diffusion de la technique. Il utilisait à cette époque pionnière la canule de Riazzi Palmer qui a connu dans les décennies suivantes des déclinaisons technologiques dont l'efficacité et l'innocuité sont loin d'avoir été toujours évidentes.

Si l'on admet l'hypothèse selon laquelle la canulation intra utérine est un temps important de l'installation de la coelioscopie, il est permis d'émettre un certain nombre de critiques concernant la plupart des matériels stérilisables et réutilisables jusqu'alors proposés à cet effet.

- La brièveté en terme de longueur et la gracilité de certaines canules sont un obstacle évident à la manipulation et l'orientation de l'utérus dans l'espace pelvien, ce qui limite la possibilité d'observer celui-ci dans son ensemble et notamment le cul de sac

de Douglas. La canule de Cohen est un exemple de cette critique

- A l'inverse, la dimension excessive d'autres dispositifs, rapportée à la profondeur parfois limitée de certaines cavités utérines et leur rigidité exposent trop fréquemment la mise en place de la canule au risque majeur de perforation utérine, ainsi le dispositif de Pelozzi

- Enfin l'imperfection de l'étanchéité cervicale liée aux olives d'obturation dont ces dispositifs sont pourvus est une cause d'incertitude fréquente concernant la fiabilité des tests de perméabilité effectués lors des procédures évaluant la fonction tubo péritonéale.

Les deux critiques essentielles concernant les techniques classiques de canulation utérine per coelioscopique sont donc les suivantes :

- Le risque de perforation myométriale lié au matériel métallique intra cavitaire habituellement utilisé est important (fig 1 et 2). Sait-on le quantifier ! La réponse est malheureusement négative. Pour bien des raisons, ces événements considérés à



Figure 1



Figure 2



tort comme secondaires et accessoires ne sont pas signalés dans les comptes-rendus opératoires. Leur évaluation n'est donc pas possible. Quel opérateur n'a pourtant jamais été confronté à ces situations qui font d'un myomètre sain un utérus cicatriciel ? La prévalence de cette complication est beaucoup plus fréquente qu'on ne l'imagine. Faut-il rappeler le taux communément admis de perforation utérine lié à la mise en place d'un dispositif intra utérin contraceptif ? Il est apprécié à 2 pour 1000 ce qui est sûrement une sous évaluation. A notre connaissance, il n'existe qu'un travail rapportant un cas de perforation utérine lié à la canulation utérine en coeliochirurgie. Il s'agit du travail de Intraprasert et al⁽¹⁾ concernant leur expérience de la stérilisation tubaire coelioscopique et rapportant un cas de perforation myométriale par la canule de manipulation utérine sur 9041 stérilisations tubaires. La réalité est certainement bien différente. Le caractère indiscutablement agressif de la canulation utérine sous anesthésie générale devrait nous faire accepter un risque de perforation ou de fragilisation myométriale de l'ordre de quelques pourcents. Cette estimation est d'autant plus vraisemblable que l'on utilise encore hélas trop souvent aujourd'hui, des procédés artisanaux totalement obsolètes comme l'hystéromètre ou la bougie métalliques solidarisées à la pince de Pozzi.

- Les tests d'hydrotubation tubaire pour bilan d'infertilité sont hautement entachés d'erreurs. Aussi ancienne soit-elle, il faudrait ne jamais oublier la statistique de GRANT publiée dans les années 80. A l'époque aujourd'hui révolue de la microchirurgie tubaire, les résultats de cette enquête témoignaient d'une perméabilité tubaire normale pour 30% des résections

cornuales réalisées par laparotomie en raison d'un obstacle tubaire proximal supposé et à posteriori inexistant. Que d'interventions inutiles ou plutôt délétères pour la fertilité de ces patientes. Dans le même ordre d'idée, il faut rappeler l'obtention de grossesses spontanées intra utérines chez un certain nombre de ces patientes aux trompes supposées non perméables après le test de chromotubation. L'annonce de cette fausse imperméabilité tubaire est lourde de conséquences pour les patientes et pour le système de santé si une AMP est décidée au seul argument d'un obstacle hypothétique.

Ainsi donc est-il légitime aujourd'hui de réfléchir sur un matériel plus performant dont pourrait disposer les coelioscopistes dans le double but d'une canulation utérine efficace et d'un test de chromotubation fiable.



Figure 3

Nous utilisons depuis maintenant 2 ans de manière routinière un manipulateur utérin à usage unique (Société Vectec - Vichy - France) mis au point en collaboration avec l'équipe de gynécologie du CHU de Clermont-Ferrand. Ce manipulateur répond pour nous aux critères d'exigence concernant d'une part la mobilisation utérine et l'exposition pelvienne et d'autre part la réalisation de l'épreuve au bleu tubaire dans de bonnes conditions techniques (figure 3).

Ce dispositif se présente sous la forme d'un kit prêt à l'emploi contenant le manipu-

lateur lui-même, deux réducteurs de longueur, un hystéromètre dilateur, et une tubulure d'aspiration (figure 4). Le manipulateur proprement dit est constitué d'un tuteur en plastique situé à l'extrémité d'une tige en inox creuse munie d'une poignée à son autre extrémité.

Le premier temps de la pose du dispositif consiste en l'hystérométrie qui doit être réalisée avec l'hystéromètre souple prévu à cet effet dans le kit. Cet hystéromètre se compose de deux parties. La première partie fine et souple permet l'hystérométrie proprement dite. L'hystéromètre est muni de deux repères qui permettront de choisir le réducteur adapté à la taille de la cavité utérine. La deuxième partie de l'hystéromètre est de calibre plus important et progressivement croissant. Elle représente la bougie de dilatation.

Le tuteur intra-utérin en plastique est de longueur modulable en fonction de la taille de la cavité utérine. Son diamètre est de 6mm. Le tuteur de base mesure 9 cm de long et peut recevoir 2 tailles de réducteur (25 et 35 mm) pour s'adapter parfaitement à la profondeur de la cavité utérine (figure 5). Lorsque l'hystérométrie arrive au premier repère, il faut adapter le plus grand réducteur sur le tuteur (petite cavité, tuteur de 55 mm). Lorsque l'hystérométrie arrive entre le premier et le second repère, il faut mettre le petit réducteur (cavité moyenne, situation la plus fréquente, tuteur de 65 mm). Lorsque l'hystérométrie dépasse le second repère, il n'y a pas besoin de mettre de réducteur (grande cavité). Ainsi, en s'adaptant parfaitement à la cavité utérine, le manipulateur permet une mobilisation utérine optimale (Figures 6 et 7).

Le tuteur est multiperforé sur toute sa longueur permettant l'instillation du bleu



Figure 4



Figure 5



Figure 6



Figure 7

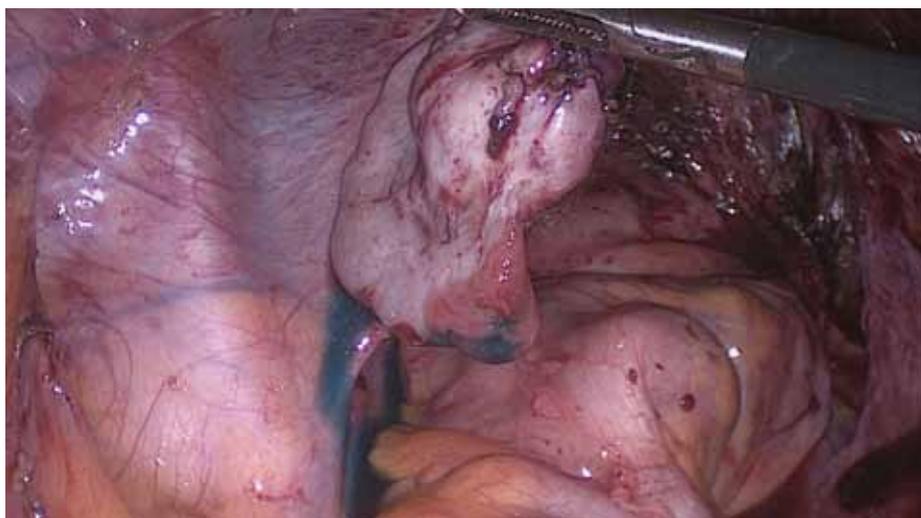


Figure 8

dans la cavité utérine. Ce caractère multiperforé lui confère un très net avantage en comparaison des dispositifs munis d'un seul orifice terminal qui peut facilement se trouver obstrué en cas de mauvais positionnement et ainsi entraîner une fausse négativité du test au bleu. A l'inverse, sur le système Vectec, la présence de multiples orifices dans la cavité utérine permet à coup sûr d'instiller le bleu de manière efficace car la probabilité de voir tous les orifices obstrués en même temps est peu réaliste (Figure 8). L'étanchéité est assurée par la base conique qui vient se mouler sur l'orifice cervical externe d'une part et par la dépression occasionnée par la mise en aspiration du système au début de l'intervention provoquant un effet ventouse (figure 5).

La poignée permet une bonne ergonomie de travail. Elle est munie d'un robinet sur lequel se branche la tubulure d'aspiration qui permet l'étanchéité autour de la base du tuteur et l'autostatisme du manipulateur. Le robinet permet également le branchement de la seringue pour le test au bleu.

Les avantages de ce dispositif par rapport aux autres dispositifs ou aux montages dont nous avons l'habitude jusqu' alors nous ont permis de réduire presque totalement le risque de perforations utérines. Toutefois, il nous semble que ce dispositif pourrait encore être amélioré, notamment par l'ajout d'une rondelle de sécurité à la base du tuteur. En effet, nous avons connu une perforation utérine chez une patiente qui avait un col cicatriciel avec un orifice cervical externe béant et chez laquelle la base du tuteur a pénétré l'orifice cervical externe entraînant ainsi la perforation. La limite de ce dispositif très satisfaisant pour la chirurgie annexielle est de ne pas permettre les procédures de type hystérectomie ou promontofixation en l'absence de présentateur vaginal. Cela étant, la grande majorité des procédures coelioscopiques gynécologiques actuelles concerne l'exploration tubo-péritonéale et la chirurgie annexielle (adhésiolyse, plasties tubaires, GEU, kystectomies), indications où ce matériel a une place légitime et certaine.

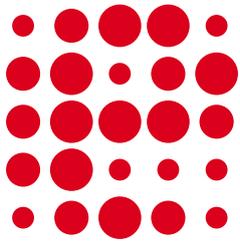
A l'heure actuelle, nous réalisons donc toutes nos procédures annexielles et le traitement de certaines endométrioses à l'aide de ce manipulateur utérin qui permet une excellente exposition, une bonne rentabilité du test au bleu et qui nous semble apporter plus de sécurité en ce qui concerne le respect de l'intégrité myométriale.

Le coût de ce dispositif reste très modéré quand on l'intègre au coût global d'une procédure coelioscopique utilisant nombre de dispositifs à usage unique plus onéreux (trocarcs automatiques, ciseaux, aiguilles d'insufflation,...). En outre, il ne faut pas oublier lorsqu'on compare le manipulateur Vectec aux canules métalliques classiques le coût de la maintenance et de la stérilisation de ces dispositifs réutilisables qui est loin d'être modeste.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1 - Intraprasert S, Taneepanichskul S, Chaturachinda K. Outpatient Laparoscopic Interval Female Sterilisation. *Contraception* 1997, 55(5), 283-6

Les auteurs déclarent l'absence de tout conflit d'intérêt



Ethicon
Endo-Surgery | **EnSeal**

Nouveau chez Ethicon Endo-Surgery

TECHNOLOGIE D'HEMOSTASE DES TISSUS A TEMPERATURE CONTROLEE

- **LAME I-BLADE** PERMETTANT UNE **COMPRESSION FORTE ET UNIFORME**
- **DIFFUSION THERMIQUE** LATERALE **MINIMALE** (<1MM)
- **HEMOSTASE ET SECTION** DE VAISSEaux ALLANT JUSQU'À **7MM** DE DIAMETRE



Avant toute utilisation du produit,
consultez la notice d'utilisation



Ethicon
Endo-Surgery



Alain Proust

Maternité Les Vallées – Hôpital privé d'Antony – Service de Gynécologie-Obstétrique – 92160 Antony



De la pratique à la loi

Information et consentement : 15 ans déjà !

Même si les notions d'information et de consentement ont toujours fait partie, sous une forme ou sous une autre, de la relation médecin-patient, ce n'est qu'en 1995 qu'apparaissent ces deux notions de façon formalisée dans le code de Déontologie⁽¹⁾ sous la forme des articles 35, 36 et 42 (voir encadrés 1 et 2).

A la lumière des décisions récentes de la Haute Cour (Conseil d'Etat et Cour de Cassation), l'information et le consentement reviennent sur le devant de la scène s'ils ne l'avaient jamais quittés :

1. Rappelons le « délit d'impréparation » qui représente un revirement de la jurisprudence habituelle⁽²⁾, véritable évolution en cas de défaut d'information avéré vers une faute constitutive d'un délit pouvant donner lieu à réparation pour préjudice moral.
2. Le défaut d'information ouvre droit à réparation même si le risque, finalement réalisé, n'a entraîné une aggravation que temporaire, même réparée par d'autres interventions. En l'occurrence, une patiente, porteuse d'une incontinence urinaire d'effort, subit une intervention chirurgicale avec pose de bandelette sous-urétrale. Dans les suites, elle développe des troubles invalidants et des infections urinaires qui persistent jusqu'à la réalisation d'une nouvelle intervention trois ans plus tard. Elle demande réparation de ces préjudices au centre hospitalier en invoquant un défaut

d'information sur les risques de l'intervention. Le Conseil d'Etat⁽³⁾ approuve et pose le principe que le défaut d'information peut ouvrir droit à réparation s'il porte sur un risque non réparé disons de façon « immédiate » avec une période de préjudice portant sur la période entre l'intervention et la réparation des complications.

3. Principe confirmé par une décision de la Cour d'Appel de Lyon⁽⁴⁾ en refusant une indemnisation lorsque le défaut d'information n'avait eu aucune conséquence sur le consentement du patient dès lors que l'intervention -ici stomatologique- (immédiate après une complication) était nécessaire pour le patiente, en l'absence de toute autre alternative thérapeutique, donc non constitutive d'une perte de chance.

4. Le renversement de la charge de la preuve en matière de perte de chance comme semble l'indiquer une décision récente du Conseil d'Etat⁽⁵⁾ qui imberait désormais au défendeur et, non plus, comme habituel au demandeur. Suite à une infirmité cérébrale survenue après une césarienne, le Conseil d'Etat rappelle le principe, désormais acquis, selon lequel « le préjudice réparable... n'est pas le dommage constaté mais la perte de chance d'éviter que ce dommage soit advenu ». Dans la mesure où il apparaît « que s'il n'est pas certain que le dommage ne serait pas advenu en l'absence du retard fautif, il n'est pas davantage établi avec certitude que les lésions étaient déjà irréversiblement acquises dans leur totalité quand la décision de pratiquer la césarienne aurait dû être prise ». Le Conseil d'Etat établit ainsi une jurisprudence de « renversement de charge de la preuve ». En principe, c'est au demandeur d'en démontrer la réalité et donc d'éta-

Encadré 1

Article 35 (article R.4127-35 du code de la santé publique)

Le médecin doit à la personne qu'il examine, qu'il soigne ou qu'il conseille une information loyale, claire et appropriée sur son état, les investigations et les soins qu'il lui propose. Tout au long de la maladie, il tient compte de la personnalité du patient dans ses explications et veille à leur compréhension.

Toutefois, sous réserve des dispositions de l'article L. 1111-7, dans l'intérêt du malade et pour des raisons légitimes que le praticien apprécie en conscience, un malade peut être tenu dans l'ignorance d'un diagnostic ou d'un pronostic graves, sauf dans les cas où l'affection dont il est atteint expose les tiers à un risque de contamination.

Un pronostic fatal ne doit être révélé qu'avec circonspection, mais les proches doivent en être prévenus, sauf exception ou si le malade a préalablement interdit cette révélation ou désigné les tiers auxquels elle doit être faite.



Information et consentement : 15 ans déjà !

blir que cette chance prétendument perdue existait réellement. Ici, le doute profite au demandeur.

5. Enfin, une décision du 6 mai 2010 de la Cour de Cassation vient rappeler que le devoir d'information est entier même si le patient exprime le désir d'être ultérieurement suivi par un autre médecin : ici, la non information sur la possibilité d'effectuer un test de dépistage de la Trisomie 21 est constitutive d'une perte de chance même si la patiente a été suivie par une autre équipe

ultérieurement.

On voit combien information et consentement restent au cœur des jurisprudences et combien il est fondamental actuellement d'être très attentif à cette période préopératoire ou à toute période de prise en charge médicale où le respect des règles d'information dans un dialogue singulier et par la remise des documents dont de nombreuses versions existent issues du travail des différentes sociétés savantes ou des recommandations des sociétés d'assurance de res-

ponsabilité civile professionnelle(RCP)⁽⁶⁾ De cette information doit naître un recueil du consentement qui d'éclairé doit devenir valide comme nous l'expliquions dans notre précédent article avec, même pour les cas non rendus obligatoires par la Loi⁽⁷⁾, la rédaction d'un document signé des deux parties.

Encadré 2

Article 36 (article R.4127-36 du code de la santé publique)

Le consentement de la personne examinée ou soignée doit être recherché dans tous les cas. Lorsque le malade, en état d'exprimer sa volonté, refuse les investigations ou le traitement proposés, le médecin doit respecter ce refus après avoir informé le malade de ses conséquences. Si le malade est hors d'état d'exprimer sa volonté, le médecin ne peut intervenir sans que ses proches aient été prévenus et informés, sauf urgence ou impossibilité. Les obligations du médecin à l'égard du patient lorsque celui-ci est un mineur ou un majeur protégé sont définies à l'article 42.

Règles particulières pour les mineurs et les majeurs protégés

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- (1) Décret n° 95-1000 du 6 septembre 1995 portant code de déontologie
- (2) Cass. 1re civ., 3 juin 2010, n° 09-13.591 (voir Pelvimag 71)
- (3) CE, 9 juill. 2010, n° 316182
- (4) CAA Lyon, 10 juin 2010, n° 08LY00073
- (5) CE, 26 mai 2010, n° 306354
- (6) Nous nous proposons de mettre en ligne sur le site Internet de la SCGP les recommandations des sociétés d'assurances déjà publiées
- (7) La liste des actes devant, de par la Loi, donner lieu à un recueil écrit et signé sera disponible sur le site Internet de la SCGP

TECHNIQUES CHIRURGICALES ET OBSTÉTRICALES

Session organisée en collaboration avec la SCGP

LES NOUVELLES ÉNERGIES EN CHIRURGIE GYNÉCOLOGIQUE

Modérateurs : P. Descamps (Angers), D. Raudrant (Lyon)

- 09h00 La myomectomie cœlioscopique • C. Hocke (Bordeaux)
- 09h20 La myomectomie hystérocopique • F. Golfier (Pierre-Bénite)
- 09h40 L'hystérectomie vaginale • H. Clavé (Nice)
- 10h00 L'hystérectomie élargie pour cancer • T.G. Ferron (Toulouse)
- 10h30 Pause

L'ENDOMÉTRIOSE

Modérateurs : G. Mellier (Lyon), J. Lansac (Tours)

- 11h00 Technique et indications de la kystectomie ovarienne • M. Canis (Clermont-Ferrand)
- 11h20 La résection des ligaments utéro-sacrés • G. Dubernard (Lyon)
- 11h40 Les urétérolyses par cœlioscopie • P. Collinet (Lille)
- 12h00 Chirurgie des lésions profondes avec atteintes digestives et urinaires • E. Darai (Paris)
- 12h20 Check liste au bloc opératoire • A. Wattiez (Strasbourg)
- 12h45 Déjeuner libre

PATHOLOGIES MAMMAIRES

Modérateurs : G. Magnin (Poitiers), S. Uzan (Paris)

- 14h00 Tumorectomie et ganglion sentinelle • V. Lavoué (Rennes)
- 14h20 La pamectomie : technique et indications • R. Fauvet (Amiens)
- 14h40 L'oncoplastie avec la technique round-up, indications et résultats • G. Body (Tours)
- 15h00 Oncoplastie des lésions supéro-externes du sein • M. Ballester (Paris)
- 15h20 Oncoplastie des lésions des quadrants inférieurs du sein • A. Fitoussi (Paris)
- 15h40 Pause

TECHNIQUES CHIRURGICALES EN OBSTÉTRIQUE

Modérateurs : D. Luton (Clichy), L. Marpeau (Rouen)

- 16h10 L'hystérectomie d'hémostase • J. Horovitz (Bordeaux)
- 16h30 Les sutures lors de la césarienne • P. Judlin (Nancy)
- 16h50 Check liste en salle de naissance • M. Dreyfus (Caen)
- 17h10 Fin



**JEUDI 9
DÉCEMBRE 2010**



Société de Chirurgie Gynécologique et Pelvienne

CONGRES A VENIR

2 DÉCEMBRE 2010

Journée du Centre René Gauducheau
NANTES –
CITÉ INTERNATIONALE DES CONGRÈS
Renseignements :
Com&Co ejarry@comnco.com
www.centregauducheau.fr

8-11 DÉCEMBRE 2010

34^{èmes} Journées Nationales du CNGOF
Session SCGP : (cf. page 33)
PARIS LA DEFENSE - CNIT
Renseignements :
Colloquium 01 44 64 15 15
www.cngof.org

9-11 DÉCEMBRE 2010

21^{ème} congrès de la S.F.O.G
« Innovations en onco-gynécologie »
dans le cadre des 34^{èmes} Journées
Nationales du CNGOF
PARIS LA DEFENSE – CNIT
Renseignements :
Colloquium 01 44 64 15 15
cngof2010@clq-group.com
www.sfोग.fr

21-26 JANVIER 2011

XXVI^{ème} Journées
de Techniques Avancées – JTA
GUADELOUPE – GRANDE TERRE
Renseignements :
JTA organisations 01 43 07 29 05
contact@lesjta.com // www.lesjta.com

17-18-19 MARS 2011

Le choix des Armes
MARSEILLE – FORT GANTHEAUME
(Cercle Mixte de la Garnison)
Renseignements :
Gisèle Soula 06 60 58 55 50
www.gyneco-marseille.com

23-24-25 MARS 2011

20^{ème} Salon de Gynécologie Obstétrique
Pratique
PARIS – PALAIS DES CONGRES
Renseignements LEN Médical
01 47 55 31 85
mdasilva@len-medical.fr
www.gynecologie-pratique.com

7-8 AVRIL 2011

11^{èmes} GYPOP
DEAUVILLE – DOMAINE DE L'AMIRAUTÉ
Renseignements JP Com 02 31 27 19 18
jpcom@wanadoo.fr
www.jpcom.fr

12-13 MAI 2011

2^{ème} Journées Méditerranéennes de Gynécologie
SAINT LAURENT DU VAR
Renseignements : 06 09 78 59 48
Med.congres@wanadoo
www.jmg-nice.fr

23-24-25 MAI 2011

8^{ème} Congrès de Gynécologie-Obstétrique et Reproduction Gynazur
NICE – HÔTEL NEGRESCO
Renseignements : André BONGAIN 04 92 03 61 05/08
Email : abongain@yahoo.fr

26-27-28 MAI 2011

Huitième Congrès de la SCGP
Septièmes Journées Daniel Dargent de Chirurgie
PALAIS DES CONGRES - LYON
Renseignements
Secrétariat Pr Mellier
04 72 35 58 92 & evelyne.da-costa@chu-lyon.fr
Secrétariat Pr Raudrant 04 78 86 65 96
& dominique.simao-de-souza@chu-lyon.fr
www.scgp.asso.fr

8-9-10 JUIN 2011

34^{ème} congrès de la SIFUD
STRASBOURG - Centre des Congrès
sifud-pp@orange.fr - www.sifud-pp.org

9-10-11 JUIN 2011

GYN2011
MONACO – HOTEL FAIRMONT
Renseignements : TRADOTEL
Tél. : 04 93 53 00 10
www.gyn2011.com

23-24 JUIN 2011

4th European Symposium
on Ovarian Cancer –ESOC
REIMS – PALAIS DES CONGRES
Renseignements : M&O Organisation
04 73 61 51 88
i.combrisson@agence-mo.com
www.esocreims2011.com



Incontinence Féminine <

monarc[®]
subfascial hammock

Proven Transobturator Sling System

MINIARC[®]
Single-Incision Sling System

Simple Solution to
Treat Incontinence

> AMS :

Des produits 100% conformes à la norme Afnor relative à la preuve clinique

Pour en savoir plus, visitez :

www.amsmonarc.com

www.amsminiarc.com

www.americanmedicalsystems.com

ou contactez-nous:

American Medical Systems

19 avenue de Norvège - Les Fjords - Bâtiment Nobel

91953 Courtaboeuf Cedex - Tél.: 01 69 59 97 00 - Fax: 01 69 59 97 29

AMS
Solutions for Life[®]

OUVRIR DE NOUVELLES VOIES, TROUVER DES SOLUTIONS THÉRAPEUTIQUES INNOVANTES

IPSEN, GROUPE MONDIAL BIOTECHNOLOGIQUE DE SPÉCIALITÉ, A OPTÉ POUR UN MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT ORIGINAL AU SERVICE DE L'INNOVATION :

- Un engagement dans une politique d'investissements dynamique dans la Recherche et le Développement, notamment en biotechnologie (peptides, protéines, stéroïdes et formulations à libération prolongée)
- Une spécialisation dans quatre domaines thérapeutiques à forte valeur ajoutée (oncologie, endocrinologie, neurologie, hématologie) et une présence historique en médecine générale
- Une politique active de partenariats avec des centres de recherche publique d'excellence et des groupes pharmaceutiques internationaux.

Ipsen ambitionne ainsi de devenir un acteur mondial dans ses domaines thérapeutiques ciblés. Il inscrit son développement dans la durée, avec l'objectif de transformer sa connaissance des sciences de la vie en médicaments innovants, au service des médecins et des patients.