

---

## La coeliochirurgie gynécologique est-elle dangereuse ?

---

C. Chapron\*, J.-B. Dubuisson\*

\* Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, Service de Chirurgie Gynécologique - Clinique Universitaire Baudelocque - CHU COCHIN - Paris

Correspondance :  
Professeur Charles Chapron  
Service de Chirurgie Gynécologique  
Clinique Universitaire Baudelocque, CHU Cochin  
123 Boulevard de Port-Royal, 75014 Paris

Tél. : 01-58-41-19-14  
Fax : 01-58-41-18-70  
E-mail : charles.chapron@cch.ap-hop-paris.fr

---

### Résumé

L'évaluation des résultats d'une technique chirurgicale exige que le risque de complications soit correctement étudié. L'objectif de ce travail était de savoir si la coeliochirurgie gynécologique, lorsqu'elle est réalisée pour une pathologie bénigne (ligature de trompes, grossesse extra-utérine, kyste ovarien, hystérectomie, myomectomie ...), exposait ou non à un risque de complications plus important que l'intervention par laparotomie. Pour cela nous avons effectué une méta-analyse spécifiquement centrée sur le problème des complications en prenant en compte tous les essais prospectifs randomisés comparant la coeliochirurgie et la laparotomie pour une pathologie gynécologique bénigne. Les résultats de cette méta-analyse montrent que le risque global de complications était significativement moins important pour les patientes opérées par voie coeliochirurgicale (RR 0.59 ; 95% CI 0.50 - 0.70). Par ailleurs il n'existait pas de différence statistiquement significative quant au risque de complications majeures en fonction de la voie d'abord (RR 1.0 ; 95% CI 0.60 - 1.65). Le risque de complications mineures était significativement moins important chez les patientes opérées par voie coelioscopique (RR 0.55 ; 95% CI 0.45 - 0.66).

**Mots clés** : Gynécologie / laparoscopie gynécologique / complications

---

L'évaluation des risques de complications est une démarche indispensable dans la validation d'une technique chirurgicale [3]. Plusieurs essais prospectifs randomisés ont permis de démontrer l'existence d'avantages indéniables de la coeliochirurgie sur la laparotomie.

Les avantages les plus importants nous semblent être :

- un préjudice esthétique moindre,
- une diminution de la douleur postopératoire,
- un risque adhérentiel moindre,
- un raccourcissement des durées d'hospitalisation et de convalescence,
- enfin, un bénéfice socio-économique dans la mesure où l'on effectue une prise en charge globale du coût et que l'on privilégie l'utilisation de matériel réutilisable.

---

### Abstract

#### Is gynaecological laparoscopic surgery dangerous ?

An appropriate study of possible complications is necessary to evaluate the results of a surgical technique. The aim of this study was to find out if gynaecologic laparoscopy, when performed for benign gynaecologic pathology (tying of the Fallopian tubes, extra uterine pregnancy, ovarian cyst, hysterectomy, myomectomy) would expose patients to an increased risk of complications compared to laparotomy. A meta-analysis specifically focused on complications, including all randomized prospective trials comparing laparoscopy and laparotomy for benign gynaecological pathology was conducted. Results of this meta-analysis show that global risk of complications was significantly less important for patients operated on through laparoscopy than for patients operated on through laparotomy (RR 0.59 ; 95 % CI 0.50-0.70). Moreover, there was no statistically significant difference concerning risk of major complications in relation to surgical procedure (RR1.0 ; 95% CI 0.60-1.65). The risk of minor complications was significantly less important in patients operated on through laparoscopy (RR 0.55; 95% CI 0.45-0.66).

**Key words** : Gynaecology / gynaecological laparoscopy / complications

---

Ces avantages sont tels qu'aujourd'hui en France 90% des grossesses extra-utérines et des kystes ovariens bénins sont traités par voie coeliochirurgicale [4].

Il est nécessaire de se poser la question fondamentale : tous ces avantages ne sont-ils pas contrebalancés par un risque de complications plus important.

#### Difficultés de l'évaluation du risque de complications de la coeliochirurgie

L'évaluation du risque de complications soulève de nombreuses difficultés. Les plus importantes nous semblent être :

- définir véritablement ce qu'est une complication. L'analyse de la littérature montre que les définitions peu-

vent être variables selon les publications et que par conséquent, la comparaison des résultats est difficile ;

- des difficultés d'ordre méthodologique : en effet nous disposons dans la littérature de très nombreux "case reports", de multiples études rétrospectives, mais de très peu d'études prospectives multicentriques ;
- des difficultés d'ordre statistique : en effet, les différents travaux réalisés par les sociétés savantes ont montré le plus souvent un faible taux de participation lors de l'envoi de "mailing" pour colliger les publications. D'autre part, il est nécessaire, le taux de complications étant faible, de disposer d'un nombre suffisant de patientes dans les séries pour pouvoir effectuer une analyse statistique correcte ;
- de très nombreux paramètres interviennent dans la survenue des complications : l'installation, l'instrumentation, la patiente, l'indication opératoire, le chirurgien. Ces paramètres justifient une approche multifactorielle du problème des complications, approche par définition difficile.

Tous ces éléments sont à prendre en considération si l'on cherche à obtenir de façon satisfaisante une évaluation réelle du risque de complications.

### **Approche épidémiologique du risque de complications de la coeliochirurgie gynécologique**

Une analyse exhaustive de la littérature montre qu'aujourd'hui nous ne disposons que de quatre études prospectives multicentriques permettant à partir d'un nombre très important de patientes d'effectuer une évaluation globale du risque de complications [2, 5, 6, 7]. Les résultats montrent pour ces quatre séries que le taux moyen de complications majeures est de 3,2 pour mille (Tableau n°1). Le risque de complications dans chacune de ces quatre séries en fonction de l'importance du geste coeliochirurgical effectué est rapporté dans le tableau n° 2

Dans l'étude française, le taux global de complications majeures est de 4,6%. L'analyse détaillée de cette étude (Tableau n°3) permet d'effectuer les deux conclusions suivantes :

- Le risque de complications existe quel que soit le type d'intervention coeliochirurgicale
- le risque de complications est corrélé de façon statistiquement significative à l'importance du geste chirurgical.

### **Comparaison du risque de complications de la coeliochirurgie et de la laparotomie en gynécologie**

Si ces quatre essais prospectifs multicentriques [2, 5, 6, 7] ont une réelle valeur épidémiologique, il ne permettent en aucun cas de dire si la coeliochirurgie est plus dangereuse ou non que la laparotomie. Pour tenter de répondre à cette question, nous avons réalisé une méta-analyse prenant en compte tous les essais prospectifs randomisés comparant la coeliochirurgie et la laparotomie

[1]. Les résultats globaux de ce travail sont rapportés dans le tableau n°4. Ces résultats montrent clairement que le risque de complications est significativement plus faible pour les patientes ayant bénéficié d'une coeliochirurgie par rapport à celles ayant été opérées par laparotomie. Ce taux global de complications moins important pour les patientes opérées par coeliochirurgie tient au fait que le risque de complications mineures est significativement plus faible pour les patientes bénéficiant d'une coeliochirurgie. Ces complications sont importantes et doivent impérativement être prises en considération dans la mesure où elles justifient des prescriptions thérapeutiques, un prolongement des durées d'hospitalisation et de convalescence et peuvent dans certains cas nécessiter une réintervention. Par ailleurs, le risque de complications majeures est rigoureusement identique dans les deux voies d'abord. Ceci permet d'affirmer en pratique que la réalisation par voie coeliochirurgicale d'une intervention n'expose pas à un risque de complications majeures plus important que celui observé par laparotomie. Enfin, le risque de réadmission, de réintervention et de transfusion est identique que la patiente ait été opérée par voie coeliochirurgicale ou par laparotomie. Le risque de complications dépendant de façon statistiquement significative de l'importance du geste coeliochirurgical, les résultats de cette méta-analyse ont été analysés en tenant compte du type de chirurgie observée. Les résultats observés pour chacun des trois types de coeliochirurgie (coeliochirurgie mineure, majeure ou avancée) sont comparables à ceux obtenus pour l'ensemble de l'analyse (Tableau n°5). Cette observation permet d'affirmer que le risque de complications majeures de la coeliochirurgie est identique à celui observé par laparotomie et ce quelle que soit l'importance du geste chirurgical réalisé.

### **Conclusions**

Ces résultats permettent aujourd'hui d'affirmer que, par nature, la coeliochirurgie ne peut pas être considérée comme une technique dangereuse.

Ainsi à chaque fois que l'indication opératoire le permet, il faut privilégier la coeliochirurgie sur la laparotomie. Une telle stratégie permet de faire bénéficier la patiente de tous les avantages de la coeliochirurgie sur la laparotomie sans l'exposer à un risque de complications plus important.

---

### **Références**

1. Chapron C, Fauconnier A, Goffinet F, Bréart G, Dubuisson JB. Laparoscopic surgery is not inherently dangerous for patients presenting with benign gynaecologic pathology. Results of a meta-analysis. *Hum Reprod* 2002 ; : in press.
2. Chapron C, Querleu D, Bruhat MA, Madelenat P, Fernandez H, Pierre F, et al. Surgical complications of diagnostic and operative gynaecological laparoscopy: a series of 29,966 cases. *Hum Reprod* 1998 ; 13 : 867-72.
3. Chapron C, Querleu D, Pierre F : Difficultés et complications de la coeliochirurgie en gynécologie. Editions Masson, Paris, 2001, 418 pages.

4. Mabilde de Poncheville L : Coeliochirurgie gynécologique en France : Instantané 1996. Résultats d'une enquête nationale, Thèse Médecine, Tours, 1998.
5. Harkki-Siren P, Kurki T. A nationwide analysis of laparoscopic complications. *Obstet Gynecol* 1997 ; 89 : 108-12.
6. Harkki-Siren P, Sjoberg J, Kurki T. Major complications of laparoscopy: a follow-up Finnish study. *Obstet Gynecol* 1999 ; 94 : 94-8.
7. Jansen FW, Kapiteyn K, Trimbos-Kemper T, Hermans J, Trimbos JB. Complications of laparoscopy: a prospective multicentre observational study. *Br J Obstet Gynaecol* 1997 ; 104 : 595-600

**Tableau n°1**

Incidence des principales complications de la coelioscopie en gynécologie.  
Analyse de quatre séries récentes comportant un nombre important de patientes.

Complications	Härkki-Siren (1997) (n=70607)	Jansen (1997) (n=25764)	Chapron (1998) (n=29966)	Härkki-Siren (1999) (n=32205)	Total (n=158542)
- Intestinales	44 (0,6)	29 (1,1)	48 (1,6)	24 (0,7)	145 (0,9)
- Urologiques	38 (0,5)	7 (0,3)	38 (1,3)	79 (2,4)	162 (1,0)
+ Vessie	20 (0,3)	5 (0,2)	33 (1,1)	22 (0,7)	80 (0,5)
+ Uretère	18 (0,3)	2 (0,1)	5 (0,2)	57 (1,8)	82 (0,5)
- Vasculaires	7	89	45 (1,5)	12 (0,4)	153 (1,0)
+ mineures	-	-	39 (1,3)	8 (0,3)	47 (-)
+ majeures	7 (0,1)	-	6 (0,2)	4 (0,1)	17 (-)
Total	96 (1,4)	45 (5,6)	139 (4,6)	130 (4,0)	510 (3,2)

(): les chiffres entre parenthèses sont des "pour mille".

**Tableau n°2**

Incidence des complications:  
Comparaison du taux global de complications avec ceux observés en fonction du type d'intervention réalisée

Auteurs	Année	Type de coelioscopie			Total des interventions
		diagnostique	stérilisation tubaire	opératoire	
Jansen (*)	1997	2,7	4,7	17,9	5,6
Härkki-Sirèn (*)	1997	0,3	0,5	6,0	1,4
Chapron (*)	1998	1,8	0,8	6,8	4,6
Härkki-Sirèn (*)	1999	0,6	0,5	12,6	4,0

Résultats en "pour mille"

**Tableau n°3**

Complications de la coeliochirurgie gynécologique :  
Résultats de l'expérience française (à partir de [2]).

Interventions coelioscopiques	(87-91)			(92-95)			Total		
	N	n	‰	N	n	‰	N	n	‰
1 : Coelioscopie diagnostique	4130	7	1.69	1853	4	2.15	5983	11	1.84
2 : CC Mineures *	4213	2 <sup>e</sup>	0.47	1709	3 <sup>f</sup>	1.75	5922	5 <sup>b</sup>	0.84
Groupe 1	8343	9 <sup>c,h</sup>	1.08	3562	7 <sup>d,h</sup>	1.96	11905	16 <sup>a</sup>	1.34
3 : CC Majeures *	8280	40 <sup>e,j</sup>	4.86	6342	23 <sup>f,i</sup>	3.62	14622	63 <sup>b</sup>	4.30
4 : CC Avancées *	898	4 <sup>e,k</sup>	4.45	2541	56 <sup>f,k</sup>	22.03	3439	60 <sup>b</sup>	17.45
Groupe 2	9178	44 <sup>c,i</sup>	4.79	8883	79 <sup>d,i</sup>	8.89	18061	123 <sup>a</sup>	6.81
Total : 1+2+3+4	17521	53 <sup>g</sup>	3.02	12445	86 <sup>g</sup>	6.90	29966	139	4.64

\*: CC : coeliochirurgie  
a, b, c, f, g : p = 0.0001  
d : p = 0.001  
e : p = 0.004  
h, j : p = ns  
i : p = 0.0008  
k : p = 0.0005

**Tableau n°4**

Meta-analyse (à partir de [1]):  
Résultats globaux (27 essais prospectifs randomisés)

Complications	Coeliochirurgie (N = 1809)		Laparotomie (N = 1802)		RR (95%CI Fixed)	
	n	%	n	%		
Réadmission	10	(0.5)	8	(0.4)	1.26	(0.50 - 3.17)
Réintervention	2	(0.1)	8	(0.4)	0.37	(0.11 - 1.27)
Transfusion sanguine	14	(0.8)	23	(1.3)	0.67	(0.37 - 1.20)
Complications mineures	135	(7.5)	249	(13.8)	0.55	(0.45 - 0.66)
Complications majeures	26	(1.4)	26	(1.4)	1.00	(0.60 - 1.65)
Total complications	161	(8.9)	275	(15.2)	0.59	(0.50 - 0.70)

( ) : Valeurs entre parenthèses sont des pourcentages.

**Tableau n°5**

Meta-analyse (à partir de [1]):  
Résultats en fonction de l'importance du geste coeliochirurgical<sup>1</sup>

Complications	Coeliochirurgie		Laparotomie		RR (95%CI Fixed)	
	n/N		n/N			
<b>Coeliochirurgies mineures (n = 5)<sup>2</sup>:</b>						
Réadmission	6/1069		4/1037		1.45	(0.41 - 5.11)
Réintervention	1/1069		2/1037		0.48	(0.04 - 5.32)
Transfusion	1/1069		0/1037		2.97	(0.12 - 72.02)
Complications mineures	53/1069		102/1037		0.50	(0.36 - 0.69)
Complications majeures	13/1069		12/1037		1.05	(0.49 - 2.21)
Total complications	66/1069		114/1037		0.56	(0.42 - 0.75)
<b>Coeliochirurgies majeures (n = 9)<sup>2</sup>:</b>						
Réadmission	3/272		3/284		1.10	(0.23 - 5.19)
Réintervention	0/272		2/284		0.22	(0.01 - 4.46)
Transfusion	4/272		2/284		2.27	(0.47 - 11.06)
Complications mineures	14/272		35/284		0.42	(0.24 - 0.74)
Complications majeures	1/272		3/284		0.58	(0.11 - 2.98)
Total complications	15/272		38/284		0.42	(0.24 - 0.72)
<b>Coeliochirurgies avancées (n = 13)<sup>2</sup>:</b>						
Réadmission	1/468		1/481		1.00	(0.06 - 15.44)
Réintervention	1/468		4/481		0.40	(0.08 - 2.05)
Transfusion	9/468		21/481		0.47	(0.23 - 0.93)
Complications mineures	68/468		112/481		0.63	(0.49 - 0.81)
Complications majeures	12/468		11/481		1.08	(0.51 - 2.28)
Total complications	80/468		123/481		0.67	(0.53 - 0.85)

1 : Selon une classification précédemment publiée [2].

2 : Nombre d'essais prospectifs randomisés.