

## La cholécystectomie laparoscopique : A propos de 712 cas

J. NAJIB, B. FINECH, I. DAFALI\*

\*Service de Chirurgie Générale, Hôpital Ibn Tofail, CHU Mohammed VI, Marrakech.

### ملخص

إن هذه الدراسة الاستيعابية بصدد 712 حالة خضعت للجراحة تحت تنظير البطن من أجل تحصي المرارة وحصرت هذه الحالات بمصلحة الجراحة العامة، بالمركز الاستشفائي الجامعي محمد السادس بمراكش وذلك خلال مرحلة امتدت من 1 يناير 2005 إلى 31 ديسمبر 2007. يتعلق الأمر بمرضى يبلغ متوسط سنهم 45 سنة، بحدين أدناها 19 و أقصاها 80 سنة، بغالبية واضحة لدى الإناث تبلغ 93.53%. كل المرضى مصابون بتحصى مراري عرضي مؤكد بفحص الكبد والمرارة بتخطيط الصدى. كل المرضى استفادوا من اتقاء بالمضادات الحيوية عند بدء التئبيج. استئصال المرارة تحقق بعد جرد العناصر الوعائية والمرارية، إزقاء الشريان المراري اعتمد على التخثر بواسطة حفت ذبي قطبين أو بوضع إيزيم جراحي. إن تصوير الأوعية أثناء تنظير البطن تحقق مرة واحدة أمام الشك بوجود تحصى قناة الصفراء الأساسية، إلا أن هذا الأخير أظهر قناة خالية من أي تحصى. معدل التحويل يساوي 6.46% بالنسبة لـ 712 حالة. المضاعفات العشرون من بين الـ 666 عملية المنجزة كلها تحت تنظير البطن تمثلت في 16 حالة نزيف (لم تستدعي تدخلا جراحيا)، 3 حالات مضاعفة صفراوية ميكروية، وحالة مضاعفة صفراوية متأخرة واحدة. 4 مرضى استلزموا إعادة العملية الجراحية، مرتين نتيجة سلس مراري داخل الصفاق، مرة واحدة نتيجة تحصى ثمالي بالقناة الصفراوية الأساسية وحالة واحدة من أجل نزيف داخل الصفاق. نسبة الوفيات كانت منعدمة إن مدة الاستشفاء بعد الجراحة تقل عن 48 ساعة عند 640 مريض (96.10%). في نهاية هذه الدراسة، نلاحظ أن الجراحة تحت تنظير البطن في مجموعتنا وجدت استجاباتها الواسعة في مجال التحصي المراري وأن نتائجها تماثل تلك المنشورة بالنصوص الطبية سواء في ميدان التحويل أو المراضة في علاج التحصي المراري.

الكلمات الأساسية: تنظير البطن - جراحة - تحصى المرارة .

**Résumé** Cette étude rétrospective porte sur 712 cas de coelochirurgie pour lithiase vésiculaire colligés au service de chirurgie générale du CHU Med VI de Marrakech, sur une période allant du 1<sup>er</sup> Janvier 2005 au 31 Décembre 2007. Il s'agit des patients dont la moyenne d'âge est de 45 ans, avec des extrêmes d'âge de 19 et 80 ans, avec une nette prédominance féminine de 93,53%. Tous les patients ont une lithiase vésiculaire symptomatique confirmée par l'échographie hépato-biliaire. Tous les patients ont bénéficiés d'une antibioprophyllaxie au moment de l'induction anesthésique. La cholécystectomie est réalisée après squelettisation des éléments vasculo-biliaires ; l'hémostase est assurée par électrocoagulation bipolaire ou par la mise en place de clips. La cholangiographie per-coelioscopique a été réalisée une seul fois devant la suspicion d'une lithiase de la VBP (dilatation du canal cystique) et a objectivée un bon cholangiogramme. Le taux de conversion pour les 712 cas est de 6,46%. Pour les 20 complications post-opératoires survenues après les 666 interventions réalisées entièrement sous coelioscopie sont représentées par : 16 cas d'hémorragie (saignements extériorisés par le drain de Redon spontanément résolutifs n'ayant pas nécessité de reprise chirurgicale), 3 cas de complications biliaire précocoe et une complication biliaire tardive. 4 patients ont nécessités une réintervention : 2 fois pour fuite biliaire intra-péritonéale, 1 fois pour lithiase résiduelle de la Voie biliaire principale et 1 fois pour hémopéritoine. Le taux de mortalité était nul. Le séjour post-opératoire est inférieur à 48 heures chez 640 patients (96,10%). Au terme de cette étude, nous constatons que la coelochirurgie dans notre service a trouvé ses indications élargies en matière de lithiase vésiculaire et que nos résultats rejoignent ceux des grandes séries publiés tant en matière de conversion que de morbidité

**Mots-clés** Laparoscopie – lithiase vésiculaire – cholécystectomie.

**Abstract** This retrospective study is about 712 cases of coeliosurgery for gallstones collected at the department of general surgery, UHC Med VI in Marrakech from January 1<sup>st</sup> 2005 to December 31<sup>st</sup> 2007. The mean age of the patients is 45 years old, the age brackets are 19 and 80 years old with neat female predominance in 93,53%. All the patients have a symptomatic vesicular lithiasis confirmed by a hepatobiliary echography. All the patients had an antibioprophyllaxia at the moment of the anesthetic induction. The cholecystectomy is realised after the squelettisation of the vasculobiliary elements; the hemostasis has been realised by coagulation with the bipolar forceps or by the installation of clips. The percelioscopic cholangiography was performed one time for a patient who presented suspicion of VBP lithiasis. The rate of conversion is 6,46% in the 712 cases. The 20 postoperative complications that supervene after the 666 operation practiced completely under celioscopy are represented by 16 case of haemorrhage (bleedings expressed by drain de Redon spontaneously resolved and not having required an surgical resumption, 3 cases of precocious biliary complications and one case of tardive biliary complication. 4 patients required a reintervention : in two cases, because of an intraperitoneal biliary flow, in one case because of a residual lithiasis of the main biliary duct and in one time for hemoperitone. The rate of mortality was void. The postoperative stay in hospital is les than 48 hours in 640 patients (96,10%). At the and of this study, we notice that the celiosurgery in our department found its indications enlarged in vesicular lithiasis and that our results are similar to these of the important series published both in conversion and in morbidity

**Key-words** Laparoscopic – gallstones – cholecystectomy.

### Introduction

La cholécystectomie laparoscopique est devenue depuis son introduction en 1987 «le gold standard» du traitement de la lithiase vésiculaire symptomatique. (1,2). Le but de ce travail est d'analyser rétrospectivement le résultat de ces 712 cholécystectomies et de comparer nos résultats avec ceux de la littérature : évaluation de l'expérience du service sur la pratique de la coelochirurgie pour lithiase vésiculaire : évaluation de

l'expérience du service sur la pratique de la coelochirurgie pour lithiase vésiculaire, tout en soulignant les difficultés rencontrées dans les différentes indications.

### Patients et méthodes

Notre travail consiste en une étude analytique d'une série de 712 cholécystectomies sous coelioscopie réalisées au service de chirurgie générale du CHU Med VI sur une période allant

du 1 Janvier 2005 au 31 Décembre, soit une période de 3 ans Dans ce travail, ne sont retenue que les malades ayant bénéficiés au cours de la coelioscopie d'une cholécystectomie. Tous nos malades sont opérés dans le cadre d'une chirurgie programmée après avoir été recrutés par le biais de la consultation. Tous nos patients ont une lithiase vésiculaire symptomatique, et sont admis avec une échographie hépatobiliaire. Avant l'intervention, tous nos malades ont bénéficié :

\*D'un interrogatoire précisant les antécédents biliaires et extra biliaires.

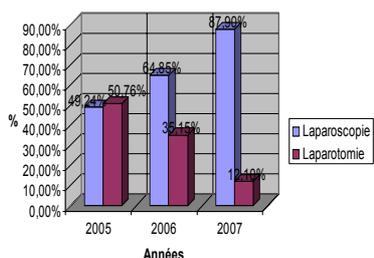
\*D'un examen biologique :

- bilan hépatique (BT, BC, PAL,  $\gamma$ GT, transaminases).
- bilan préopératoire (groupage, hémogramme complet, bilan d'hémostase, glycémie, urémie).
- d'une radiographie thoracique de face systématique.
- d'une 2<sup>ème</sup> échographie hépatobiliaire en cas d'images douteuses ou d'imprécision sur l'état de la voie biliaire principale sur la 1<sup>ère</sup> échographie.

\*D'une consultation pré anesthésique. Tous nos patients sont prévenus, avant l'intervention, de la possibilité d'une conversion en laparotomie. Tous nos malades sont opérés sous anesthésie générale. Tous nos malades ont bénéficiés d'une cholécystectomie et toutes les pièces opératoires ont été étudiées histologiquement. Tous nos malades sont convoqués pour un suivi post-opératoire.

## Résultats

Sur une période de 36 mois (du 01 Janvier 2005 au 31 Décembre 2007), 1057 cholécystectomies ont été réalisées au service : 712 cholécystectomies par voie coelioscopique, soit 67,36%. 345 cholécystectomies par voie conventionnelle, soit 32,63%. L'évolution des 2 voies d'abord en fonction des années est illustrée dans la figure 1.



**Figure 1 :** L'évolution des 2 voie d'abord en fonction des années

Cette série 666 femmes, soit 93,53 % 46 hommes, soit 6,46 %. Avec un sexe ratio de 1/15. L'âge moyen des patients est de 45 ans

avec des extrêmes d'âge de 19 à 80 ans. Les coliques hépatiques dominant le tableau clinique: 698 cas. Avec 9 cas d'épigastalgies et 5 cas de cholécystite aigue. L'échographie hépato-biliaire a été pratiquée chez tous nos malades et a révélée : 712 vésicule biliaire (VB) lithiasique (619 VB à paroi fine, 36 VB à paroi épaisse, 27 VB scléro-atrophique, 2 VB calcifiées, 28 VB à paroi non précisée). 20 cas d'hydrocholécyste. 1 cas de dilatation des voies biliaires intra hépatiques. 9 cas de foie stéatosique. 5 cas de VBP dilatée. Le bilan hépatique a été réalisé dans 167 cas, soit 23,45% et a révélé : 12 cas de rétention biliaire et 4 cas de cytololyse hépatique. Le bilan d'opérabilité est réalisé de façon systématique comprenant : NFS, groupage, bilan d'hémostase, glycémie, urémie. Toute perturbation de ce bilan incite à équilibrer les patients avant de les programmer pour une éventuelle intervention coelioscopique. Les patients ont été opérés sous anesthésie générale. Le protocole d'antibioprophylaxie utilisé est celui répondant à la conférence de consensus de Décembre 1992. la position opératoire préconisée est la «FRENCH POSITION». La création du pneumopéritoine, à l'aiguille de Veress, a été réalisée 604 fois, soit 84,83% : 543 par l'ombilic, soit 76,26%. 38 par l'HCG, soit 5,33%. 23 par le flanc gauche, soit 3,23%. Avec recours à un open-coelio dans 108 fois, soit 15,16 %. 4 trocars sont utilisés : un trocart de 10 mm au niveau sus-ombilicale à travers lequel on introduit l'optique. un trocart de 10 mm au niveau du flanc gauche. un trocart de 5 mm au niveau du flanc droit et un trocart de 5 mm au niveau épigastrique. L'exploration per-coelioscopie a retrouvée : 98 cas d'adhérences. 285 cas de vésicule à paroi fine. 23 cas de vésicule à paroi scléroatrophique. 2 cas de vésicule porcelaine. 64 cas de cholécystite (38 cas d'hydrocholécyste et 26 cas de Pycholécyste). 2 cas de pycholécyste à paroi d'aspect tumorale. 1 cas de paroi dédoublée pseudotumorale. 2 cas de tumeur de la vésicule biliaire+métastases hépatiques. 2 cas de vésicule gangrenée. 2 cas de plastron vésiculaire. 1 cas de kyste hydatique du foie. 1 cas HPM. 2 cas de SPM. 1 cas de kyste de l'ovaire. 6 cas de VBP dilatée. 1 cas de foie très haut situé. 1 cas de varices le long du pédicule hépatique et du trépid cystique. La cholécystectomie a été réalisée par voie rétrograde chez 694 patients, soit 97,48 % et par voie antérograde chez 18 patients, soit 2,52 %. Une seule cholangiographie per-coelioscopique a été réalisée devant la suspicion d'une lithiase de la VBP, qui a objectivée un bon cholangiogramme. La conversion en chirurgie conventionnelle n'a été nécessaire que dans 46 interventions (6,46%). L'extraction de la VB a été effectuée par l'ombilic dans 643 fois, soit 96,40 % et par l'HCG dans 24 fois, soit 3,60%. Dans

l'ensemble des 712 cholécystectomies coelioscopiques nous n'avons eu que 23 incidents (3,23%) : 12 cas de perforation vésiculaire (1,68%), 7 cas de saignement du lit vésiculaire (0,98%), 4 cas de plaie de l'artère cystique (0,56%). Et 4 accidents (0,56%) : 1 cas de ligature accidentelle de la voie biliaire principale, 1 cas de saignement du mésocolon transverse, 1 cas de perforation de l'angle cystico-cholédocien et 1 cas de plaie de la séreuse d'une anse intestinale. Les complications post-opératoires des 666 interventions entièrement réalisées par coelioscopie étaient au nombre de 20 complications (3%).

Complications	Nbre	666cas %	712cas %
<b>précoces :</b>	19	2,85	2,66
-hémorragiques	16	2,40	2,24
-infectieuses :	0	0	0
-biliaires :	3	0,45	0,42
<b>tardives :</b>	1	0,15	0,14
-sténose cicatricielle de la VBP.	1	0,15	0,14

Le taux de mortalité dans cette série est de 0%. Le séjour post-opératoire n'a pas dépassé les 48 heures pour 640 patients, soit 96,10%.

## Discussion

Dans notre service, la chirurgie par voie laparoscopique s'est imposée comme une technique de choix dans le traitement de la lithiase vésiculaire. Le taux d'évolution annuelle est passé de 49,24% en 2005 à 87,90% en 2007. Cette évolution croissante est parallèle à celles d'autres séries publiées (3,4). Notre série se caractérise par une nette prédominance féminine (93,53%). Cette notion est retrouvée dans la plupart des séries publiées (5,6). La moyenne d'âge dans les séries occidentales (1,4) est de 53 à 62ans. Elle est légèrement élevée par rapport à notre série. Ceci s'explique par le plus jeune âge de nos populations, mais l'âge avancé ne présente en aucun cas, en tant que tel, une contre indication à la laparoscopie et cet avis est partagé avec les différentes séries consultées (3,5,6). Initialement réservée aux lithiases symptomatiques non compliquées, les avantages de cette technique ont incité à élargir les indications à l'ensemble des lithiases vésiculaires simples et compliquées. (7) L'échographie abdominale est l'examen de première intention et le plus adapté pour le diagnostic de la LV. Sa sensibilité est comprise entre 84 et 97% et sa spécificité entre 95 et 99% (8,9). Tous nos malades ont bénéficié d'une antibioprophylaxie au moment de l'induction. Le protocole utilisé est celui répondant à la conférence de consensus de Décembre 1992. Dans notre série, la cholécystectomie coelioscopique est réalisée

toujours sous anesthésie générale. C'est le cas de plusieurs séries publiées (10,11). Dans notre série, ainsi que pour plusieurs auteurs (10,12), la position opératoire utilisée avec satisfaction est celle de DUBOIS. Deux techniques sont habituellement utilisées pour la création du pneumopéritoine. La première dite «fermée» se fait à l'aveugle. La seconde, dite technique «ouverte» ou open-coelio, consiste à introduire le premier trocart sous contrôle de la vue. Celle-ci cause moins de complications (13) le recours à l'open laparoscopie n'étant que de 15,16% (108 fois). Un % qui reste faible par rapport à la littérature. Dans notre série, l'introduction des trocarts se fait selon la méthode française (La seule différence est que l'optique est introduit au niveau sus ombilical). (13) La cholécystectomie rétrograde reste la technique de référence en coelochirurgie et la plus fréquemment utilisée (13). C'est le cas aussi dans notre série (97,48% de cholécystectomie rétrograde : 694 fois et 2,57% de cholécystectomie antérograde : 18 fois). Beaucoup d'auteurs sont d'accord sur le fait que l'hémostase de l'artère cystique par électrocoagulation bipolaire constitue une technique aussi fiable et efficace que la mise en place de clips (14,15). Dans notre série, l'hémostase de l'artère cystique est assurée par les deux techniques. La VB a été extraite par l'orifice sus ombilical dans 96,40% des cas et par l'HCG dans 3,60%. Certains chirurgiens voient que l'extraction de la VB par l'orifice ombilical pose souvent à des problèmes d'ordre mécaniques, septiques et parfois d'ensemencement néoplasique et pour éviter toutes ces contaminations, ils proposent l'extraction de la VB dans un sac (13,16). Dans notre série, l'extraction vésiculaire dans un sac n'est utilisée que pour les vésicules perforées, fragilisées ou infectées. Le débat entre les défenseurs d'une CPO systématique (17) et ceux prônant une cholangiographie sélective (4,18) n'est pas nouveau. Dans notre série, une seule CPO a été réalisée devant la suspicion d'une lithiase de la VBP qui a objectivé un bon cholangiogramme. Dans toutes les séries consultées persiste un taux de conversion en laparotomie allant de 2,5% à 11,7%. Le tableau (II) illustre les différents pourcentages de conversion par série et année.

**Tableau II** : Le taux de conversion au cours du traitement laparoscopique de la LV selon les différentes séries.

Auteurs	Années	Nbr cas	Conversion%
Bruhat /Dubois	1992	24300	6,3
Cuschieri	1992	1236	3,6
Delaitre	1992	6095	5,3
Voyle	1992	453	5,3
Collet	1993	2955	4,8
MEYER	1993	500	7
France(SFCERO)	1994	4624	6,9
Bonatos	1995	1788	2,5
ABI	1995	1526	11,7
Van Haverbeke	2005	1772	5,3
France(SFCD)	2006	-	5
Notre série	2007	712	6,46

La chirurgie biliaire par voie coelioscopique a des avantages certes, mais elle a des inconvénients qui mènent à créer des accidents qu'il ne faut pas sous estimer. Ces derniers sont représentés essentiellement par les perforations vésiculaires, l'hémorragie, les plaies viscérales et les plaies biliaires (13). L'incidence des plaies biliaires par coelioscopie est de 0,1 à 0,9%. (18). Dans notre série, nous rapportant 2 cas, soit 0,28%. Les complications post-opératoires sont dominées par les risques biliaires notamment les fuites biliaires, la lithiase résiduelle de la VBP (0 à 0,4%) et la sténose de la VBP. Dans notre série, sur 712 cas, nous avons relevé 2 cas de fuite biliaire intra-péritonéale, 1 cas de LRVP et 1 cas de sténose de la VBP. Le taux de mortalité dans les séries consultées varie entre 0 et 0,2% (Tableau III). Dans notre série la mortalité était nulle.

**Tableau III** : Taux de mortalité selon les séries

Auteurs	Années	Nbr cas	Mortalité %
Bruhat /Dubois	1992	24300	0,09%
Cuschieri	1992	1236	0%
Delaitre	1992	6095	0,1%
Voyle	1992	453	0%
Collet	1993	2955	0,2%
MEYER	1993	500	0%
France(SFCERO)	1994	4624	0,2%
Van Haverbeke	2005	1772	0%
Notre série	2007	712	0%

## Conclusion

La coelochirurgie est une technique qui a présenté des avantages certains et elle a acquis la faveur des patients qui la réclament ; la satisfaction de ceux-ci est réelle devant la quasi-absence de cicatrice et de douleur post-opératoire et devant la reprise rapide de l'activité socioprofessionnelle. Aussi, la cholécystectomie sous coelioscopie s'est imposée comme technique de choix pour les patients et pour les chirurgiens, en portant la double bénéfice d'un geste chirurgical radical et d'un confort post-opératoire et esthétique incomparable.

## Références

- 1- Puche P., Jacquet E., Borie F., P.E. Colomb, H. Bouyabrine, Herrero A.. Traitement des complications biliaires après cholécystectomie par coelioscopie : étude rétrospective de 27 patients. *J Chir* 2007,144, N°5 • © 2007. Elsevier Masson SAS.
- 2- Kohneh Shahri N, Lasnier C, Paineau J. Plaies des voies biliaires lors d'une cholécystectomie sous coelioscopie: résultat des réparations précoces. *Ann Chir* 2005;130:218-223.
- 3- Andem Evaluation des méthodes coelioscopiques en chirurgie digestive. *Med. Chir. Dig.* 1995, 24 (6).
- 4- Aouad K, Aubertin J.M, Bloch F, Levoir D, Becheur H, Petite J.P, et al. L'écho-endoscopie est-elle supérieure à la cholangiographie per-opératoire pour la détection des calculs de la VBP au cours des cholécystectomies. Evaluation prospective de 50 cas. 100<sup>ème</sup> Congrès Français de chirurgie. *Ann. Chir.* 1998, 52(7) : 695.
- 5- Van Haverbeke L, Deraedt S, Vincenti-Rousseu D, Sagnat J, Trutt B. Prise en charge chirurgicale de la lithiase vésiculaire. *Revue Médicale de l'Assurance Maladie* volume 36 n°4/ octobre-décembre 2005.
- 6- Sango ZZ, Sangare D, Soumare L, Yena S, Doumbia D, Diallo A, et al. La cholécystectomie laparoscopique. Les 30 premiers cas de Bamako. *Mali Médical* 2006 T XXI N°2.
- 7- Peschaud F., Alves A., Berdahl S., Kianmanesh R., Laurent C., Mabrut J.Y., et al. Indications de la laparoscopie en chirurgie générale et digestive. Recommandations factuelles de la Société française de chirurgie digestive (SFCD). *Annales de chirurgie* 131 (2006) 125-148.
- 8- Régent D., Laurent V., Meyer-Bisch L., Barbary-Lefèvre C., Corby Ciprian S. et Mathias J. La douleur biliaire : comment la reconnaître ? comment l'explorer ? *J Radiol* 2006;87:413-29 © Éditions Françaises de Radiologie, Paris, 2006.
- 9- Mellot F., Vilgrain V. Lithiase biliaire. In: Vilgrain V, Menu Y. Imagerie du foie, des voies biliaires, du pancréas et de la rate. 2002, Paris, Flammarion, 227-41.
- 10- Bruhat M.A., Glowaczower E., Raiga J., et al. Coelochirurgie. *Ency.Méd. Chir.* (Paris-France), Gynécologie, 1995, 17-A-10, 16p.
- 11- Gainaut A., Autarien Mathionnet M. Le traitement de la lithiase biliaire et de ses complications. Edition Technique. EMC (Paris-France), Hépatologie, 1995, 7-O47-G-10p.
- 12- Gilloonier M, Bernard E. Technique chirurgicale. La cholécystectomie par coelioscopie. Inter Bloc, 1990, Tome 9 (3).
- 13- Borie F et Millat B. Cholécystectomie et exploration de la voie biliaire principale par coelioscopie. *Encycl Méd Chir, Techniques chirurgicales - Appareil digestif*, 40-950, 2003, 25 p.

- 14- Sales J.P., Chasserant P., Gayral F.  
L'électrocagulation de l'artère cystique au cours de la cholécystectomie par laparoscopie  
Est-elle fiable ?  
99<sup>ème</sup> congrès français de chirurgie. Ann. Chir. 1997, 51 (7) : 802-803.
- 15- Gicoloy J., François G., Gaujoux J.  
La cholécystectomie sous coelioscopie : essai d'évaluation du risque biliaire.  
Chirurgie, 1991, 117 : 380-389
16. Tajdine M.T.  
Les lithiases vésiculaires percoelioscopiques :  
Techniques et résultats : 165 cas.  
Thèse Méd. Rabat, 1996, n°243
- 17- Slim K., Millat B.  
Cholangiographie systématique ou à la demande au cours d'une cholécystectomie par laparoscopie.  
Annales de chirurgie 129 (2004) 518-520.
- 18- Ortega-Deballon P., Cheynel N., Benoit L., di Giacomo G., Favre J.P., Rat P.  
Lésions iatrogènes des voies biliaires lors des cholécystectomies  
J Chir 2007,144, N°5 • © 2007. Elsevier Masson SAS.