

ARTICLE ORIGINAL

CHOLECYSTECTOMIE LAPAROSCOPIQUE : LES 236 CAS DE BAMAKO

LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY: THE 236 CASES OF BAMAKO

ZZ SANOGO¹, SD SANOGO¹, AK KOÏTA¹, M CAMARA¹, S KOUMARÉ¹, S KEÏTA¹, D SANOGO¹, MA OUATTARA¹, D DOUMBIA², S TOGO¹, S YÉNA¹, D SANGARÉ¹.

1-Service de chirurgie A, CHU du POINT G, Bamako Mali
2-Service d'anesthésie et réanimation, CHU du POINT G, Bamako Mali

RÉSUMÉ

But : évaluer les résultats de la pratique de la cholécystectomie laparoscopique au centre de coeliochirurgie de Bamako.

Patients et méthodes : il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive de 9 ans et 3 mois dans le service de chirurgie « A » du CHU du POINT G. Tous les cas de cholécystectomie par voie laparoscopique pour cholécystite lithiasique, ou lithiase vésiculaire symptomatique ont été inclus dans l'étude. Les lithiases de la voie biliaire principale et les cholécystectomies par laparotomie n'ont pas été retenues.

Résultats : au total 236 cholécystectomies par voie laparoscopique répondant aux critères d'inclusion ont été recensés sur 1175 interventions de coeliochirurgie, soit une fréquence de 20,09%. La moyenne d'âge était de 46,7 ans avec des extrêmes de 15 et 78 ans. Les signes fonctionnels étaient dominés par la douleur retrouvée chez 97,46% des patients. La douleur siégeait le plus fréquemment à l'hypochondre droit. Les antécédents chirurgicaux étaient dominés par les césariennes. La multiparité était observée chez 61,78% des patientes. Le diagnostic échographique de lithiase vésiculaire a été posé dans 100% des cas. La cholécystite aiguë lithiasique a représenté 28,39% des cas. La majorité des patients étaient de classe ASA I. Les difficultés opératoires se résumaient aux pannes techniques (5,08%). En per opératoire un accident hémorragique maîtrisé est survenu chez 13 malades (5,5% des cas). Le taux de conversion en laparotomie a été de 6,4%. Les suites ont été simples dans 93,2% des cas. La morbidité a été 1,7% et la mortalité de 6,9%. La durée moyenne d'hospitalisation a été de 1,8 jour.

Conclusion : la cholécystectomie laparoscopique est désormais une pratique courante dans le service représentant 20,09% de l'activité coeliochirurgicale avec de bons résultats.

Mots clés : cholécystectomie, coeliochirurgie, Bamako, Afrique

SUMMARY

Goal: to evaluate the practice of the laparoscopic cholecystectomy in a center of laparoscopic surgery, Bamako.

Patients and methods: it was about a descriptive retrospective study of 9 years and 3 months in the department of surgery "A" of CHU of POINT G. All the cases of gallbladder lithiasis or symptomatic gallbladder lithiasis were included in the study. The lithiasis of the principal bile duct and those operated by laparotomy were not retained.

Results: a total of 236 patients answering the criteria of inclusion were listed on 1175 interventions of laparoscopic surgery, that is to say a frequency of 20.09%. The average age was 46.7 years with extremes of 15 and 78 years. The functional signs were dominated by the pain found at 97.46% of the patients. The pain most frequently sat at the right hypochondre. Surgical antecedents were dominated by the Caesareans. The multiparity was the rule at 61.78% of the patients. The echographic diagnosis of gallbladder lithiasis was made in 100% of the cases. The acute cases accounted for 28.39% of the cases. The majority of the patients were class ASA I. The operational difficulties summarized broken down technique (5.08%). Per operational a hemorrhagic accident occurred among 13 patients (5.5% of the cases). The conversion rate into laparotomy was of 6.4%. The post operative course was simple in 93.2% of the cases. Morbidity was 1.7% and mortality 6.9%. The mean duration of hospital stay was 1.8 days.

Conclusion: the laparoscopic cholecystectomy is from now on a current practice in the service accounting for 20.09% of the laparoscopic activities with good results.

Key words: cholecystectomy, laparoscopic surgery, Bamako, Africa

Tirés à part:

Sanogo Zimogo Zié, Service de Chirurgie « A » CHU du Point G. Bamako Mali, E-mail: sanogoz@yahoo.fr

INTRODUCTION

La première cholécystectomie laparoscopique a été faite au Mali en mars 2001 lors du symposium inaugural de la coeliochirurgie dans notre pays [1]. Depuis, cette intervention est régulièrement pratiquée dans le service de chirurgie « A » du CHU du Point G. Le but de cette étude était d'évaluer les résultats de cette pratique dans les activités chirurgicales du service après une expérience de 9ans et 3mois.

PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive sur une période de 9 ans et 3 mois dans le service de chirurgie A du CHU du Point G. Ont été inclus dans l'étude les malades présentant une cholécystite aiguë lithiasique ou porteurs d'une lithiasie vésiculaire symptomatique et ayant subi une cholécystectomie en chirurgie « A » par voie laparoscopique. Les cas de cholécystites opérés par laparotomie n'ont pas été retenus dans l'étude. Les malades ont été opérés en majorité après la phase d'inflammation aiguë de la vésicule. La préparation à l'intervention a comporté le bilan habituel préopératoire biologique et d'imagerie. Ainsi l'échographie aidait à poser le diagnostic de cholécystite lithiasique et à rechercher une lithiasie de la voie biliaire principale. La position d'installation « à la française » des malades était toutes les fois adoptée. La technique d'open coelio était toujours réalisée pour le premier trocart ombilical. Les trocars de 5 mm dans l'hypochondre droit, 10 mm dans l'hypochondre gauche et 5 mm à l'épigastre étaient ensuite placés. Le trocart épigastrique n'était pas toujours nécessaire. La cholangiographie per opératoire n'étant pas possible, faute d'amplificateur de brillance, nous avons dû insister sur la recherche échographique pré-opératoire de lithiasie de la voie biliaire principale. Le traitement du pédicule vésiculaire a été fait à l'aide de clips ou de ligature. La vésicule biliaire était extraite à travers l'orifice d'entrée de l'un des trocars de 10 mm, contenue ou non dans un doigt de gant. Pour chaque malade, le consentement éclairé explicite a été obtenu.

RÉSULTATS

Au total 236 cholécystectomies laparoscopiques ont été effectuées sur 1175 interventions de coeliochirurgie, de mars 2001 à Mai 2010 soit une moyenne annuelle de 26 cas.

La moyenne d'âge des patients était de 46,7 ans avec des extrêmes de 10 et 78 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 41 à 60 ans, en majorité des ménagères. Le sex-ratio était de 1,98 en faveur des femmes. Le taux de multiparité était de 61,78%. L'indice de masse corporelle dépassait la norme dans 55% des cas. La douleur était le signe fonctionnel le

plus fréquent, siégeant dans l'hypochondre droit dans 97% des cas. La défense de l'hypochondre droit et le signe de Murphy positif étaient retrouvés dans 38,5% des cas. La pathologie associée la plus fréquente était un ulcère gastroduodénal dans 22%. Les antécédents chirurgicaux de laparotomie étaient retrouvés chez 18,9% des patients dominés par les césariennes 7,2%. L'examen échographique a permis de retrouver 69% (163 cas) de lithiasie vésiculaire simple, 28,39% (67 cas) de cholécystite aiguë lithiasique, 2,54% (6 cas) de pyocholécyste et de cholécystite gangreneuse.

Selon la classification ASA, (185 cas) 78% des malades étaient ASA I, (42 cas) 18% ASA II, (9 cas) 4% ASA III. L'anesthésie générale avec intubation orotrachéale et ventilation assistée a été la règle. A l'exploration la région sous hépatique présentait des adhérences (110 cas; 47%).

En per opératoire la vésicule biliaire était macroscopiquement d'aspect inflammatoire (28,39%), gangréné (2,12%). Il s'agissait de pyocholécyste et d'hydrocholécyste dans 2% des cas. La vésicule biliaire paraissait non inflammatoire dans 69% des cas. Le nombre de calcul dans la vésicule biliaire était supérieur à 8 dans 45,3% des cas, 5 à 8 dans 23,7% des cas, 1 à 4 dans 18,2% des cas, boue biliaire dans 12,7% des cas. Les difficultés opératoires sont indiquées au tableau I.

Tableau I: difficultés opératoires

	Effectifs	Pourcentage
Pannes techniques	12	5,08
Hémorragie du lit vésiculaire	13	5,50
Adhérences vésiculaires serrées	81	34,3
Anomalies anatomiques	4	1,7
Total	110/236	46,58

Incidents per opératoires

La perforation accidentelle de la vésicule biliaire pendant la dissection ou l'extraction de la cavité péritonéale est survenue chez 44 patients (18,64%). La perforation était accompagnée de perte de calculs dans 4 cas soit 1,7%.

Les accidents hémorragiques per opératoires se résument en hémorragies par lésion accidentelle de l'artère cystique ou hémorragie du lit vésiculaire hépatique (13 cas). Il s'agissait aussi de 3 cas de saignements par l'orifice d'entrée de trocart, liés à une lésion de l'artère épigastrique droite, et d'une fermeture incomplète du canal cystique.

Un drainage sous hépatique a été réalisé chez 11

malades soit 4,7% des cas.

Le taux de conversion a été de 6,4% (15 cas). Les causes de conversion sont indiquées au tableau II.

Tableau II : causes de conversion

	Nombre
Adhérences serrées	5
Lithiase de la VBP	3
Pannes techniques	2
Cause hémorragique	2
Lésions du canal cholédoque	3
Total	15/236

VBP : voie biliaire principale

La durée moyenne opératoire (de l'incision à la fermeture cutanée) a été de 78 min. Les suites opératoires ont été simples dans 93,2% des cas.

Morbidité

Elle a été de 6,9%, faite de douleur de l'hypochondre droit, douleur aux points d'entrée de trocart.

Mortalité

Quatre décès ont été enregistrés dans des tableaux de péritonites biliaires (2), d'hématémèse (1) et d'embolie pulmonaire (1), soit 1,7%.

La durée moyenne d'hospitalisation après chirurgie a été de 1,8 jour avec des extrêmes de 1 et 8 jours.

Tableau III : durée d'hospitalisation post opératoire

	Fréquence	%
1 jour	152	64,4
2 jours	69	29,2
3 jours	11	4,7
≥4 jours	4	1,7
Total	236	100,0

La durée moyenne de séjour en service de réanimation était de 1,6 jour avec des extrêmes de 1 et 8 jours.

DISCUSSION

L'étude a été rétrospective descriptive avec tous les inconvénients de dossiers incomplets limitant la taille de l'échantillon. Sur le plan technique la cholécystectomie de nos jours est codifiée et l'exploration pré et per opératoire sont partie intégrante du protocole. La voie biliaire principale n'est

pas explorée en per opératoire dans notre contexte, faute de matériel de cholangiographie.

En Afrique, la fréquence de la lithiase biliaire est sous-estimée faute de recherche systématique échographique. Elle serait moins fréquente dans les pays d'Afrique que dans les pays occidentaux [2]. La pratique courante de l'échographie dans la plupart des structures de soins et cabinets démontre que la rareté tant décrite est relative. Une progression nette de la moyenne annuelle est lisible dans les différentes études dans notre service et ailleurs. [1, 3, 4]. Nous avons colligé 236 cas de lithiase vésiculaire sur 9 ans et 3 mois dans le seul service de chirurgie « A » du CHU du Point G.

La moyenne d'âge des malades de 46,7 ans est proche de celle relevée dans les séries africaines et européennes, variant de 44 à 60 ans [1, 5, 6, 7].

Les facteurs hormonaux sont incriminés dans la lithogénèse. Le sex-ratio de 1,98 en faveur des femmes est superposable à celui retrouvé dans nombre de séries européennes et africaines [8, 2]. Grossesse et multiparité sont autant de facteurs de risques connus. Nous avons recensé 61,78% de multipares. La lithiase biliaire est fréquente sur terrain de multiparité et d'obésité. Ainsi dans l'étude 55% de patients avaient un indice de masse corporelle supérieur à 25.

La drépanocytose, avec une fréquence de 12 à 15 % dans notre pays [2], est un facteur favorisant de la lithogénèse. Dans notre série nous avons un pourcentage de drépanocytaire de 16,9%. Des taux variables de 2,3 à 15,79% sont relevés dans les séries africaines [1, 5, 4]. L'échographie, à défaut de cholangiographie per opératoire et d'IRM nous a permis de poser le diagnostic de lithiase de la voie biliaire principale et d'opérer ces malades par voie de laparotomie.

L'aspect macroscopique de la vésicule biliaire, adhérente ou non aux structures de voisinage, augurait des difficultés ou de la facilité de l'intervention. Des adhérences fortes et nombreuses allongent le temps d'intervention contrairement à une vésicule libre à paroi peu épaissie.

En cours d'intervention, le diagnostic de lithiase vésiculaire simple a été posé dans 69% des cas contre 72% et 41% dans certaines séries africaines [5, 9]. Les difficultés opératoires étaient les adhérences péri vésiculaires serrées, les hémorragies et les anomalies anatomiques. Le tableau IV indique les difficultés per opératoires par auteurs.

Tableau IV : Répartition des difficultés opératoires par auteurs

	Adhérences serrées	Hémorragie	Anomalies anatomiques	Lésions d'organes
Sanogo ZZ [1] N=30	9 cas	3 cas	2 cas	-
Ombotimbé A [10] N=183	40 cas	4 cas	7 cas	-
Collet D [11] N=937	-	27 cas	-	7 cas
Arnaud JP [6] N=126	1 cas	1 cas	1 cas	2 cas
Notre série N=236	81 cas	16 cas	4 cas	-

Les hémorragies diffuses du lit vésiculaire, difficilement contrôlées par coagulation au bistouri électrique ont été classées parmi les difficultés opératoires. Les anomalies anatomiques ont vite été repérées grâce à une dissection prudente des éléments constitutifs du triangle de Calot. Il s'agissait d'un cas où l'artère hépatique droite était antérieure au canal cystique, un cas où le canal cystique était long et tortueux et prêtait à confusion avec le canal cholédoque, 2 cas de canal cystique court.

Dans notre étude, le principal accident per opératoire recensé a été l'hémorragie. Elle est survenue dans 16 cas. Sa fréquence varierait de 0,3 à 2,7% [6]. Les plaies biliaires ont une fréquence variant de 0,2 à 0,6% et seulement 29% de ces lésions sont reconnues en per opératoire [6]. En chirurgie laparoscopique 50% des accidents graves surviennent essentiellement lors de la ponction à l'aiguille et de la mise en place du premier trocart [6]. Nous ne pratiquons que l'open cœlio.

Le taux de conversion dans la série a été de 6,4% (15 cas /236). Nous sommes restés depuis 2001 dans la classique règle de conversion au terme des 30 min sans avancée notable dans la procédure. Plusieurs auteurs ont rapporté des taux de conversion indiqués en tableau V.

Tableau V : taux de conversion selon les auteurs

	Nombre de cas	Taux de conversion %
Testas [11]	3202	7,1
Randoux [12]	285	17,5
Cuilleret [13]	225	8,5
Meyer [7]	500	7
Pessaux [14]	761	13
Rifki [15]	300	9
Notre série	236	6,4

Pour Randoux [12], le taux de conversion est important par rapport aux autres séries car il opère sans sélection, indépendamment de la lithiase vésiculaire et de la pathologie associée. Tous les auteurs sont unanimes sur le fait que le taux de conversion diminue avec l'expérience de l'opérateur et l'amélioration du matériel mis à sa disposition.

La durée d'intervention a été mesurée de l'incision au dernier point de fermeture. L'acte opératoire a duré en moyenne 78 min. Cette durée moyenne est inférieure à celle d'autres auteurs africains en début d'expérience 98 min et 135 min [5, 9]. L'expérience et la qualité des instruments aidant, plusieurs auteurs européens et américains rapportent des durées moyennes variant de 30 à 60 min [6, 8, 7]. Certaines difficultés opératoires concourent à augmenter la durée opératoire. Ainsi, en cas de cholécystite aiguë, scléro-atrophique, gangreneuse, ou dans les cas de dispositions anatomiques particulières, la durée opératoire peut être plus longue [1].

Un drainage sous hépatique a été nécessaire chez 11 de nos malades avec de multiples adhérences serrées avec adhésiolyse laborieuse et hémorragique. Certains auteurs prônent un drainage systématique [8].

Complications chirurgicales

0,1% des lésions d'organes peuvent en per opératoire être méconnues et se manifester en post opératoire [16]. Des taux de complications chirurgicales post opératoires de 4% et 12,5% sont rapportés par Meyer [7] et Pessaux [14]. Nous avons enregistré un cas de fermeture incomplète du canal cystique avec péritonite biliaire. Les principales complications relevées dans la littérature sont notées au tableau VI.

Tableau VI : complications chirurgicales selon différents auteurs

	Meyer C [7]	Pessaux P [14]	Collet D [16]	Fabre JM [17]	Colonval P [18]	Notre Série
	n=500	n=168	n=937	n=262	n=221	
Hémorragie	0,02%	-	21%	-	0,09%	6,8
Lésion de la VBP	-	-	2%	-	0,22%	-
Abcès pariétal	0,02%	0,29%	-	0,7%	0,36%	-
Collection sous hépatique	0,04%	0,17%	11%	-	0,13%	-
Fistule biliaire	-	0,17%	24%	0,7%	0,18%	0,4

VBP : voie biliaire principale

Les suites immédiates ont été simples dans 93,2% des cas, traduites par l'absence de douleur, fièvre, vomissements, infection pariétale.

La mortalité au décours des cholécystectomies laparoscopiques ne semble pas dépasser le taux de 1,7% et serait inférieure à celle relevée en chirurgie conventionnelle [6]. Dans notre étude, elle a été de 1,7%. Bien que certaines études fassent état d'une mortalité nulle [7, 14, 17], celle-ci varie de 0,1 et 0,4% pour d'autres [8, 16]. Colonval [18] dans son étude portant uniquement sur la cholécystite aiguë a enregistré une mortalité de 13,5%.

Si, aux USA et dans certains centres européens, la cholécystectomie laparoscopique est pratiquée en ambulatoire, les conditions d'une chirurgie ambulatoire restent encore à déterminer dans notre pays. L'hospitalisation post opératoire a été la règle afin

de maîtriser les suites opératoires immédiates. Au cours de notre étude nous avons relevé une durée d'hospitalisation moyenne d'environ 1,8 jour. Guillaume [8] a trouvé une durée de séjour hospitalier post opératoire de 5,5 jours car il s'est heurté à l'opposition des patients pour la sortie précoce. Dans notre série les malades rassurés par l'absence de douleurs ont accepté volontiers le retour précoce à la maison minimisant ainsi certains coûts.

CONCLUSION

La fréquence de la cholécystectomie est en nette progression dans notre contexte d'exercice. La pratique a lieu désormais dans un contexte de maîtrise de la technique et de ses complications, avec une faible morbi-mortalité.

REFERENCES

1. Sanogo ZZ, Sangaré D, Soumaré L, Yéna S et coll. Cholécysectomie laparoscopique : 30 premiers cas de Bamako. *Mali Med* 2000; 21(2): 15-22.
2. Traoré AH, Traoré AK dit Diop, Maïga MY, Dicko AM, Dembélé M, Diallo D, Koumaré AK, Diallo AN, Pichard E, Traoré I. La lithiase biliaire en milieu tropical. Aspect clinique, biologique et échographique à l'hôpital du Point G. *MedChirDig* 1993; 22: 257-9.
3. R Sani, H Abarchi, MS Chaibou, A Hassanaly, NH Tassiou, JD Lassey, BA Baoua, A Seibou, JL Faucheron. *J AfrChir Digest* 2007; 7 (1): 611 – 617.
4. DK Méhinto, AB Adegnika, N Padonou. Lithiase biliaire en chirurgie viscérale au centre national hospitalier et universitaire Hubert Koutoucou Maga de Cotonou. *Med d'Afr Noire* 2006; 53:496-500.
5. Bourji A. Bilan des 50 premières cholécystectomies laparoscopiques à Abidjan Université Victor Segalen Bordeaux II, Mémoire session 2000-2001; 2-57.
6. Arnaud JP, Casa C, Bruant P, Pousset JP, George AC, Bergamaschi R, Ronceray J. Cholécysectomie par cœlioscopie : à propos de 126 cas. *Ann Chir*; 1993; 47 (4) : 307-310.
7. Meyer C, De Manzini N, Rhor S, Thiry Cl, Perim-Kalil FC, Bachelier-Billot C. 1000 cas de cholécystectomie: 500 par laparotomie versus 500 par laparotomie *J Chir* 1993; 130(12): 501-506.
8. Guillaume P, Persiani R. Le risque de plaies biliaires au cours de la cholécystectomie par laparoscopie. *J Chir* 2003 ; 141: 343-353.
9. Ravelson JR, Tovone GX, Ahmad, Francis R Rabinjomina, Landrianurado S, Gizey RS, Razanfendramba H. Résultats de la cholécystectomie cœlioscopique au centre hospitalier de Soavinandriana *J Med Thér* 2000; 2:11-12.
10. Ombotimbé A A. Cholécysectomies laparoscopiques à Bamako, pratique de 8 ans. Thèse Med, Bamako 2009, N° 09-M-421.
11. Testas P, Delaitre B. Chirurgie digestive par voie cœlioscopique. *J Chir* 1992; 129(11): 463-5.
12. Randoux O, Desrousseaux B. La laparotomie de conversion au cours des cholécystectomies par cœlioscopie. *J Chir (Paris)* 1992; 129(12); 519-22.
13. Cuilleret J, Bus B. A propos de 225 cas de lithiases biliaires opérées sous cœlioscopie. *Lyon Chir* 1991; 87 (6): 455-57.
14. Pessaux P, Tuech JJ, Regenet N, Fauvet R, Boyer J, Arnaud JJ. Cholécysectomie laparoscopique dans le traitement des cholécystites aiguës. Étude prospective non randomisée. *Gastroenterol Clin Biol* 2000; 24:400-403.
15. Rifki JL A, Jidraoui K, Khaiz D, Chehab F, Bouzidi A. Les situations de conversions lors de la cholécystectomie laparoscopique. A propos d'une série de 300 cholécystectomies. *Tun Med* 2004; 82(04): 344-49.
16. Collet D, Crozat T, Alhi S. Incidents et complications de la cholécystectomie cœlioscopique. Enquête de la SFCERO. *Lyon Chir* 1991; 87(6): 463-466.
17. Fabre JM, Quenet F, Balmes M, Domergue J, Baumel H. Evaluation de la cholécystectomie laparoscopique dans les lithiases vésiculaires simples et compliquées. *Méd Chir Dig* 1993; 22 :185-186.
18. Colonval PH, Navez B, Cambier E, Richir C, B De Pierpont, Scohyn JJ, Guiot J. La cholécystectomie cœlioscopique est elle performante et fiable en cas de cholécystite aiguë ? *Ann Chir* 1997; 51(7): 689-695.