

## Prise en charge chirurgicale de la lithiase vésiculaire

*Surgical treatment of gallstones*Van Haverbeke L<sup>1</sup>, Deraedt S<sup>2</sup>, Vincenti-Rousseau D<sup>2</sup>, Sagnat J<sup>2</sup>, Trutt B<sup>3</sup>**Résumé**

**Objectifs :** Etudier la prise en charge chirurgicale de la lithiase vésiculaire, afin de comparer les pratiques professionnelles aux recommandations de l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES).

**Méthode :** Enquête descriptive, rétrospective, à partir d'un échantillon représentatif de cholécystectomies réalisées chez des patients d'au moins 16 ans, au cours du 1<sup>er</sup> semestre 2003, dans les établissements franciliens.

**Résultats :** L'étude a porté sur 1772 cholécystectomies, effectuées sous coelioscopie dans 92,2 % des cas. Des complications sont survenues en per-opératoire dans 3,4 % des cas et en post-opératoire dans 5,9 % des cas. Nous avons constaté des écarts par rapport aux recommandations : intervention sur lithiase asymptomatique dans 7,8 % des cas, cholangiographie intraveineuse dans 0,5 % des cas.

**Conclusion :** Les équipes chirurgicales doivent veiller à respecter les indications des cholécystectomies, d'autant que ces interventions comportent des risques et qu'elles peuvent engendrer des dépenses injustifiées sur le plan médical.

**Rev Med Ass Maladie 2005;36(4):305-12**

**Mots clés :** cholécystectomie ; recommandation de pratique clinique ; évaluation ; indication chirurgicale.

**Summary**

**Aim:** To study the surgical treatment of gallstones, in order to compare professional practices with the recommendations of the *Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé* (ANAES - French national agency for health-care accreditation and evaluation).

**Method:** Retrospective descriptive survey, using a representative sample of cholecystectomies performed in patients aged 16 years and over during the first half of 2003 in healthcare establishments in the Ile-de-France region.

**Results:** The study concerned 1772 cholecystectomies, performed by laparoscopy in 92.2 % of cases. Complications developed during surgery in 3.4 % of cases and post-operatively in 5.9 % of cases. We observed deviations relative to the recommendations: surgery on asymptomatic lithiasis in 7.8 % of cases, intravenous cholangiography in 0.5 % of cases.

**Conclusion:** Surgical teams must ensure that they comply with the indications for cholecystectomy, particularly since these procedures involve risks and can lead to medically unjustified expenditure.

**Rev Med Ass Maladie 2005;36(4):305-12**

**Key words:** cholecystectomy; clinical practice recommendation; evaluation; surgical indication.

<sup>1</sup> Médecin-conseil chef de service, Direction régionale du service médical d'Ile-de-France (CNAMTS).

<sup>2</sup> Médecin-conseil, Direction régionale du service médical d'Ile-de-France (CNAMTS).

<sup>3</sup> Médecin-conseil régional, Direction régionale du service médical d'Ile-de-France (CNAMTS).

## INTRODUCTION

La lithiase vésiculaire est une affection fréquente, concernant 10 à 15 % de la population en Europe et en Amérique du Nord [1, 2]. Dans 80 % des cas, elle reste asymptomatique et ne justifie d'aucune intervention chirurgicale [2, 3, 4]. En France, 80 000 cholécystectomies seraient réalisées chaque année [2] et d'après l'analyse des données du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI), 16 980 cholécystectomies ont été effectuées en 2001 dans les établissements franciliens (données de la Direction régionale du service médical d'Ile-de-France, non publiées).

Plusieurs auteurs anglophones ont souligné l'existence d'une augmentation importante du nombre des cholécystectomies depuis le développement de la technique coelioscopique, évoquant notamment la possibilité d'une extension des indications chirurgicales [5, 6, 7]. Par ailleurs, une étude réalisée en 1994 par le Service médical de l'assurance maladie, dans les cliniques privées des Alpes-Maritimes, avait montré que 4,6 % des cholécystectomies étudiées étaient réalisées pour des lithiases asymptomatiques [8].

En raison de la fréquence élevée des cholécystectomies, et pour vérifier l'existence éventuelle de cholécystectomies non justifiées, nous avons réalisé une étude, dont les objectifs étaient de décrire les pratiques professionnelles en terme de prise en charge chirurgicale de la lithiase vésiculaire et de les comparer aux recommandations de l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES) [3, 9].

## MÉTHODES

### 1. Population

Nous avons étudié les cholécystectomies réalisées chez les patients de 16 ans et plus au cours du premier semestre 2003, dans les établissements d'Ile-de-France. Nous avons exclu les cholécystectomies réalisées lors d'une transplantation hépatique ou d'un cancer des voies biliaires. Nous avons également exclu les cholécystectomies réalisées dans les centres de lutte contre le cancer, les hôpitaux pédiatriques et les établissements ayant cessé toute activité en chirurgie viscérale au moment de l'enquête.

Nous avons constitué cet échantillon à partir des données du PMSI 2001. Celles-ci concernaient 162 établissements ayant pratiqué au moins une cholécystectomie au cours de l'année et répondant aux critères d'inclusion. Pour quatre établissements dont les données PMSI 2001 n'étaient pas disponibles, nous avons utilisé les données de la base PMSI 2000.

Parmi ces 162 établissements, nous en avons tiré au sort 84. Sur le 1<sup>er</sup> semestre 2003, nous avons tiré au sort 13 semaines. Seules les cholécystectomies réalisées

pendant ces 13 semaines dans les 84 établissements sélectionnés ont été étudiées.

La cholécystectomie pouvait être isolée ou associée à une autre intervention chirurgicale, sans rapport avec l'affection biliaire, au cours du même temps opératoire. Les recommandations sur la justification opératoire ne portant que sur les cholécystectomies isolées, seuls les résultats concernant ce type de cholécystectomie sont présentés ci-dessous.

## 2. Recueil et traitement des données

Lors du dernier trimestre 2003, les médecins-conseils du régime général de l'Assurance maladie ont recueilli les informations, sur des fiches élaborées après avis d'experts. Ils ont sélectionné les dossiers à partir du cahier de bloc opératoire et rempli la fiche de recueil à l'aide du compte-rendu opératoire et du dossier médical. Un entretien avec le chirurgien était prévu en cas de difficultés rencontrées lors du recueil des données.

Les variables étudiées étaient : l'âge, le sexe, la durée de séjour, les symptômes, les complications survenues avant ou pendant l'hospitalisation, les examens complémentaires, la voie d'abord (laparotomie, coelioscopie exclusive ou convertie en laparotomie).

Nous avons individualisé trois groupes de cholécystectomies en fonction des symptômes de la lithiase et de l'existence ou non de complications pré-opératoires :

- lithiase asymptomatique : pas de douleur biliaire typique, présence possible de signes fonctionnels atypiques, et pas de complication pré-opératoire ;
- lithiase symptomatique non compliquée : douleurs biliaires typiques présentes et pas de complication pré-opératoire ;
- lithiase compliquée : présence de complication(s) pré-opératoire.

Les pratiques médicales observées ont été comparées aux recommandations de l'ANAES sur la cholécystectomie dans la lithiase vésiculaire [3, 9].

La saisie a été effectuée sous ACCESS® et l'exploitation sous SPSS®. Le test du Khi2 a été utilisé pour comparer les distributions observées, le test de Student pour comparer les moyennes observées. Cette étude a fait l'objet d'une déclaration à la Commission nationale informatique et liberté (CNIL).

## RÉSULTATS

L'échantillon était constitué de 1776 cholécystectomies sans intervention associée.

### 1. Lieu de réalisation

Le recueil a été effectué dans 80 établissements au lieu des 84 prévus initialement, quatre établissements ayant cessé

toute activité en chirurgie depuis le lancement de l'étude. Les cholécystectomies étaient réparties de la façon suivante :

- 330 (18,6 %) ont été réalisées dans neuf établissements de l'Assistance publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP) ;
- 529 (29,8 %) ont été réalisées dans 19 établissements publics ou participant au service public hospitalier (PSPH) ;
- 917 (51,6 %) ont été réalisées dans 52 établissements privés à but lucratif.

Quatre dossiers n'étant pas exploitables en l'absence de compte-rendu opératoire, les résultats suivants ont porté sur 1772 cholécystectomies.

## 2. Contexte clinique

Près de 69 % des patients opérés étaient des femmes (1216 cas). L'âge moyen des patients était de 54,4 ans (extrêmes : 16-95 ans). L'âge moyen des hommes était plus élevé que celui des femmes (âge moyen 57,3 ans *versus* 53,1 ans ;  $p < 10^{-6}$ ).

L'indication de la cholécystectomie a été retrouvée dans 1705 dossiers (67 données manquantes). La lithiase vésiculaire opérée était asymptomatique dans 141 cas (tableau I). Ces 141 cas ont été réalisés dans 47 établissements différents. Dans 16 établissements, plus de 15 % des cholécystectomies ont été effectuées pour une lithiase asymptomatique ; pour cinq d'entre eux, plus de 30 % des cholécystectomies l'ont été pour une lithiase asymptomatique.

Près de 75 % des cas de lithiase asymptomatique opérée ont été constatés dans le secteur privé à but lucratif. La part des lithiases vésiculaires asymptomatiques opérées sur l'ensemble des lithiases opérées dans chaque secteur était plus élevée en secteur privé qu'en secteur sous dotation globale (12,2 % *versus* 4,3 % ;  $p < 10^{-6}$ ). Parmi les 141 cas de cholécystectomies réalisées pour

une lithiase asymptomatique, huit l'ont été à visée prophylactique. Les motifs justifiant l'intervention étaient un diabète dans trois cas, une pathologie coronarienne dans deux cas, un rejet de greffe rénale avec augmentation de la posologie des immunosuppresseurs, une attente de chirurgie cardiaque, une drépanocytose.

La part des lithiases asymptomatiques opérées en l'absence de tout contexte prophylactique s'est élevée à 133/1705 cas, soit 7,8 % des cas.

Une ou plusieurs complications étaient présentes avant la cholécystectomie dans 753 cas sur 1736, soit 43,4 % des cas (36 données manquantes). Ces complications étaient :

- une cholécystite aiguë (445 cas, soit 25,6 % des interventions) ;
- une lithiase de la voie biliaire principale (142 cas, soit 8,2 % des interventions) ;
- une cholécystite chronique (106 cas, soit 6,1 % des interventions) ;
- une pancréatite aiguë (86 cas, soit 5 % des interventions) ;
- une angiocholite aiguë (65 cas, soit 3,7 % des interventions) ;
- un hydrocholécyste (35 cas, soit 2 % des interventions) ;
- une péritonite (15 cas, soit 0,9 % des interventions) ;
- une septicémie (12 cas, soit 0,7 % des interventions) ;
- une vésicule porcelaine (cinq cas, soit 0,3 % des interventions).

## 3. Examens pré-opératoires

Nous avons pu déterminer les examens complémentaires pratiqués en pré-opératoire, dans 1700 dossiers (72 données manquantes). Une échographie abdominale a été réalisée dans 1683 cas (99 % des cas) et elle

Tableau I  
Expression clinique de la lithiase vésiculaire opérée, selon le statut de l'établissement (Ile-de-France - 1<sup>er</sup> semestre 2003).

	Etablissements de l'AP-HP <sup>a</sup>		Public et PSPH <sup>b</sup>		Privé		Total	
	Nombre opérations	Part des opérations (%)	Nombre opérations	Part des opérations (%)	Nombre opérations	Part des opérations (%)	Nombre opérations	Part des opérations (%)
Lithiase asymptomatique	16	5	20	3,8	105	12,2	141	8,3
Lithiase symptomatique ou compliquée	305	95	505	96,2	754	87,8	1564	91,7
<i>Total</i>	<i>321</i>	<i>100</i>	<i>525</i>	<i>100</i>	<i>859</i>	<i>100</i>	<i>1705</i>	<i>100</i>

<sup>a</sup> Assistance publique – Hôpitaux de Paris.

<sup>b</sup> Etablissements participant au service public hospitalier.

constituait le seul examen dans 58,3 % des cas. Elle retrouvait une lithiase de la vésicule biliaire dans 1490 cas (88,5 % des cas) et une lithiase de la voie biliaire principale dans 125 cas (7,4 % des cas).

Une écho-endoscopie a été réalisée dans 267 cas, un scanner dans 148 cas, une cholangiographie rétrograde endoscopique dans 56 cas, une IRM dans 26 cas, une cholangiographie intraveineuse dans neuf cas, une cholécystographie orale dans sept cas et une scintigraphie hépato-biliaire dans six cas.

#### 4. Voie d'abord et techniques chirurgicales

La cœlioscopie a été réalisée dans 1634 cas (soit 92,2 % des cas), dont 86 suivies d'une laparotomie (tableau II). La proportion des cholécystectomies réalisées sous cœlioscopie était significativement supérieure dans le secteur privé que dans les établissements sous dotation globale ( $p < 0,001$ ).

La lithiase vésiculaire était plus souvent compliquée dans le groupe opéré par laparotomie d'emblée que dans le groupe opéré par cœlioscopie exclusive (82,6 % des patients opérés d'emblée par laparotomie *versus* 37,3 % dans le groupe cœlioscopie exclusive ;  $p < 10^{-6}$ ) (tableau III). Parmi les 141 interventions réalisées pour une lithiase asymptomatique, 135 l'ont été par cœlioscopie exclusive (95,7 % des cas), deux par cœlioscopie suivie d'une laparotomie et quatre par laparotomie.

Une cholangiographie per-opératoire a été réalisée au cours de 625 cholécystectomies (35,2 % des cas), dont 182 dans les établissements de l'AP-HP (55,6 % des interventions), 211 dans les établissements publics et PSPH (39,9 % des interventions) et 232 dans les cliniques privées (25,9 % des interventions). Une lithiase de la voie biliaire principale a été mise en évidence dans 65 cas. Il n'y avait pas de différence significative entre les pourcentages de cholangiographies per-opératoires réalisées lors d'une cholécystectomie sous laparotomie (42,8 % des cas, soit 59 / 138 cas) et lors d'une cholé-

cystectomie sous cœlioscopie (34,7 % des cas, soit 566 / 1634 cas ;  $p > 0,05$ ).

#### 5. Complications

Les complications per-opératoires ont concerné 60 interventions (3,4 % des cholécystectomies). Elles sont survenues dans 2,3 % des interventions sous cœlioscopie exclusive (35 / 1548 cas), dans 5,8 % des interventions sous laparotomie d'emblée (8 / 138 cas) et dans 19,8 % des interventions sous cœlioscopie suivie d'une laparotomie (17 / 86 cas).

Dans un cas, la complication est survenue au cours d'une cholécystectomie pour lithiase asymptomatique. Plusieurs complications pouvant survenir au cours d'une même intervention, 63 complications ont été recensées (tableau IV).

La présence ou l'absence de complications post-opératoires au cours de l'hospitalisation a été notée dans 1735 dossiers (tableau V).

Les 119 complications ont concerné 103 interventions sur 1735 (5,9 % des cas). Elles sont survenues au cours de l'hospitalisation dans 3,9 % des interventions sous cœlioscopie exclusive (59 / 1516 cas), dans 23,7 % des interventions sous laparotomie (32 / 135 cas), dans 14,3 % des interventions sous cœlioscopie suivie d'une laparotomie (12 / 84 cas). Pour trois interventions, les complications sont survenues après une cholécystectomie pour lithiase asymptomatique. Parmi les 10 patients décédés, neuf présentaient une lithiase compliquée. Le taux de décès post-opératoire était de 0,56 %.

#### 6. Durée moyenne de séjour

La durée de séjour était connue dans 1771 cas (une donnée manquante). La durée moyenne de séjour était de 6,1 jours. Elle était significativement plus élevée en cas de complication pré-opératoire qu'en l'absence de celle-ci (8,3 jours *versus* 4,4 jours ;  $p < 10^{-6}$ ). Il n'y avait pas

Tableau II  
Répartition de la voie de la cholécystectomie, selon le statut de l'établissement (Ile-de-France - 1<sup>er</sup> semestre 2003).

	Etablissements de l'AP-HP <sup>a</sup>		Public et PSPH <sup>b</sup>		Privé		Total	
	Nombre opérations	Part des opérations (%)	Nombre opérations	Part des opérations (%)	Nombre opérations	Part des opérations (%)	Nombre opérations	Part des opérations (%)
Cœlioscopie exclusive	270	82,1	440	83,7	838	91,4	1548	87,4
Cœlioscopie convertie en laparotomie	31	9,4	28	5,3	27	2,9	86	4,8
Laparotomie	28	8,5	58	11	52	5,7	138	7,8
<i>Total</i>	<i>329</i>	<i>100</i>	<i>526</i>	<i>100</i>	<i>917</i>	<i>100</i>	<i>1772</i>	<i>100</i>

<sup>a</sup> Assistance publique – Hôpitaux de Paris.

<sup>b</sup> Etablissements participant au service public hospitalier.

Tableau III  
Répartition de la voie d'abord chirurgical selon le type de lithiase vésiculaire (Ile-de-France - 1<sup>er</sup> semestre 2003).

	Lithiase compliquée		Lithiase non compliquée		Inconnu		Total	
	Nombre opérations	Part des opérations (%)	Nombre opérations	Part des opérations (%)	Nombre opérations	Part des opérations (%)	Nombre opérations	Part des opérations (%)
Cœlioscopie exclusive	577	37,3	936	60,4	35	2,3	1548	100
Cœlioscopie suivie d'une laparotomie	62	72,1	23	26,7	1	1,2	86	100
Laparotomie	114	82,6	24	17,4	0	0	138	100
<i>Total</i>	<i>753</i>	<i>42,5</i>	<i>983</i>	<i>55,5</i>	<i>36</i>	<i>2</i>	<i>1772</i>	<i>100</i>

Tableau IV  
Répartition des complications per-opératoires selon la voie d'abord chirurgical (Ile-de-France - 1<sup>er</sup> semestre 2003).

	Cœlioscopie exclusive	Laparotomie	Cœlioscopie suivie d'une laparotomie	Total
Hémorragie du lit vésiculaire	11	5	7	23
Plaies des voies biliaires	11	0	6	17
Plaie viscérale	6	1	3	10
Plaie vasculaire	3	0	2	5
Décès	1	0	0	1
Autre	5	2	0	7
<i>Total</i>	<i>37</i>	<i>8</i>	<i>18</i>	<i>63</i>

Tableau V  
Répartition des complications post-opératoires survenues au cours de l'hospitalisation, selon la voie d'abord chirurgical (Ile-de-France - 1<sup>er</sup> semestre 2003).

	Cœlioscopie exclusive	Laparotomie	Cœlioscopie suivie d'une laparotomie	Total
Complication infectieuse	12	10	4	26
Calcul résiduel de la voie biliaire principale	13	4	1	18
Complication hémorragique	10	2	2	14
Décès	4	5	1	10
Lâchage de moignon cystique	4	1	0	5
Plaie de la voie biliaire principale	3	1	0	4
Phlébite ou embolie pulmonaire	0	1	1	2
Syndrome occlusif	1	1	0	2
Autre	20	14	4	38
<i>Total</i>	<i>67</i>	<i>39</i>	<i>13</i>	<i>119</i>

de différence significative entre les durées moyennes de séjour pour cholécystectomie sur lithiase asymptomatique ou sur lithiase symptomatique non compliquée.

La durée moyenne de séjour était également significativement plus élevée en cas d'intervention sous laparotomie d'emblée que sous cœlioscopie exclusive (12,9 jours *versus* 5,1 jours ;  $p < 10^{-6}$ ).

## DISCUSSION

### 1. Limites de l'étude

Cette étude avait pour but de vérifier le respect des recommandations publiées par l'ANAES, tout en décrivant la prise en charge chirurgicale de la lithiase vésiculaire en Ile-de-France.

Elle n'a pas été menée à des fins épidémiologiques et certaines populations n'ont pas été prises en compte (interventions réalisées chez les enfants ; cholécystectomies effectuées dans le cadre d'un cancer des voies biliaires ou pratiquées dans les centres de lutte contre le cancer).

Le caractère rétrospectif de l'étude et sa réalisation à partir des seuls dossiers médicaux ont rendu difficile le recueil de certaines données et parfois une description précise de la symptomatologie n'a pu être obtenue. Cependant, l'échantillon est représentatif des cholécystectomies réalisées en Ile-de-France et il ne diffère pas des séries publiées dans la littérature en ce qui concerne l'âge moyen des patients opérés (54,4 ans) et la nette prédominance féminine [2, 10, 11]. Les taux de décès (0,6 %), de plaies de la voie biliaire (1,2 %) et de cœlioscopie suivie de laparotomie (5,3 %) sont également proches de ceux retrouvés dans la littérature [11, 12, 13, 14]. Bien qu'anciennes, les recommandations de l'ANAES sur lesquelles nous nous sommes appuyés pour réaliser l'évaluation, sont toujours d'actualité.

### 2. Pratiques en regard des recommandations

Notre étude montre que 7,8 % des cholécystectomies ont été réalisées en cas de lithiase vésiculaire asymptomatique, sans visée prophylactique, ce qui est en désaccord avec les recommandations de l'ANAES et les préconisations de nombreux auteurs [3, 4, 15, 16]. En effet, la cholécystectomie ne doit pas être effectuée en cas de lithiase asymptomatique ou si le patient présente des symptômes non spécifiques, la plupart des calculs vésiculaires restant asymptomatiques pendant toute la vie. Plus controversée, est la pratique des cholécystectomies à visée prophylactique, concernant huit cas de l'étude. Si la conférence du National institutes of health (NIH) n'a pas recommandé de pratiquer des cholécystectomies dans ce contexte, le groupe d'experts de l'ANAES a estimé qu'elles pouvaient se concevoir chez des patients à risque [3, 4].

Pour certains auteurs, l'augmentation du nombre de cholécystectomies pourrait être en partie liée à un élargissement des indications, facilité par le développement de la cœlioscopie. Ce mode d'intervention est plus volontiers accepté par les patients que la laparotomie [6, 7, 17]. Dans notre étude, le pourcentage de cholécystectomies réalisées sur lithiase asymptomatique était nettement supérieur dans le secteur privé (12,2 %) que dans le sec-

teur sous dotation globale (4,3 %). Cet écart peut s'expliquer par un profil différent des patients recrutés et par une plus large utilisation de la cœlioscopie dans le secteur privé (94,3 % des cholécystectomies dans le privé *versus* 89,9 % dans les établissements sous dotation globale), déjà constatée par d'autres auteurs [18].

L'étude portant sur 194 cholécystectomies réalisées en 1994 dans les cliniques des Alpes-Maritimes avait retrouvé 4,6 % d'interventions sur lithiase asymptomatique, ce qui constitue un taux inférieur à celui constaté dans notre étude [8]. La moindre diffusion de la cœlioscopie à l'époque pourrait expliquer en partie cette différence, puisque 84,4 % des interventions avaient eu lieu sous cœlioscopie, tandis que le taux de notre étude était de 92,2 %. Un taux de 6 % d'interventions sur lithiase asymptomatique a été également noté dans une étude italienne du début des années 1990 [19]. Par ailleurs, une étude francilienne de 1999 sur l'accès des patients aux plateaux techniques a étudié 129 cas de cholécystectomies, dont 7 % avaient été apparemment réalisés chez des patients présentant une lithiase asymptomatique ou des symptômes non spécifiques [20].

Concernant les examens complémentaires, la recommandation de l'ANAES sur la nécessité de réaliser une échographie abdominale en cas de douleur biliaire a été globalement respectée, puisqu'une échographie a été réalisée dans 1683 cas (soit 99 % des cas), parfois même en l'absence de tout symptôme. Par contre, neuf patients ont eu une cholangiographie intraveineuse, ce qui est en désaccord avec les recommandations de l'ANAES. En effet, en raison de son manque de sensibilité, des risques encourus par les patients et de la supériorité de l'échoendoscopie et de la cholangiographie rétrograde per-opératoire dans le diagnostic de lithiase de la voie biliaire principale, il n'y a plus lieu de réaliser une cholangiographie intra-veineuse en pré-opératoire [3, 21, 22, 23]. Des cholécystographies orales et des scintigraphies hépato-biliaires, dont les indications sont désormais devenues exceptionnelles, ont été réalisées chez quelques patients en pré-opératoire [21], incitant à s'interroger sur la justification de ces examens dans notre étude.

Une cholangiographie per-opératoire, à la recherche d'une lithiase de la voie biliaire principale, a été réalisée lors de 35,2 % des cholécystectomies. Si pour certains auteurs cet examen mérite d'être réalisé de façon systématique, pour d'autres la cholangiographie ne doit être faite qu'en cas de suspicion de lithiase, en raison des risques induits par l'examen et de son coût [24, 25, 26, 27]. L'élaboration d'une recommandation sur les indications de cet examen serait, de ce fait, souhaitable.

### 3. Implications financières et perspectives

Certaines études ont évoqué les économies potentielles réalisables par la pratique d'une cholécystectomie sous

cœlioscopie par rapport au coût induit par les interventions sous laparotomie, en raison d'une réduction de la durée de séjour, d'un taux moindre de complications et d'un retour plus rapide à la vie active [7, 19]. Cependant, la réduction du coût de chaque séjour hospitalier pour cholécystectomie grâce à l'utilisation de la cœlioscopie pourrait finalement ne pas engendrer d'économies, si le nombre d'interventions injustifiées augmentait sous l'effet du développement de la technique coelioscopique [28, 29, 30]. Par ailleurs, le nombre important de cholécystectomies réalisées chaque année sans véritable justification médicale doit inciter les équipes chirurgicales à une plus grande vigilance vis-à-vis du respect des indications de ces interventions, d'autant que ces opérations comportent des risques pour les patients.

### Remerciements

Les auteurs remercient l'ensemble des médecins-conseils ayant participé à l'étude, ainsi que Mesdames Laeticia Slota et Laurence Baudrin pour leur précieuse aide en statistique.

### RÉFÉRENCES

1. Caroli-Bosc FX, Deveau C, Harris A, Delabre B, Peten EP, Hastier P, et al. Prevalence of cholelithiasis: Results of an epidemiologic investigation in Vidauban, southeast France. *General Practitioner's Group of Vidauban. Dig Dis Sci* 1999;44:1322-9.
2. Bartoli E, Capron JP. Epidémiologie et histoire naturelle de la lithiase biliaire. *Rev Prat* 2000;50:2112-6.
3. Agence nationale pour le développement de l'évaluation médicale (ANDEM). Cholécystectomie - indications et modalités de la cholécystectomie dans la lithiase vésiculaire. In : *Recommandations et références médicales. Tome I. Paris : ANDEM ; 1995.*
4. Anonyme. National institutes of health. Consensus development conference statement on gallstones and laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 1993;165:390-8.
5. Escarce JJ, Chen W, Schwartz JS. Falling cholecystectomy thresholds since the introduction of laparoscopic cholecystectomy. *JAMA* 1995;273:1581-5.
6. Lam CM, Murray FE, Cuschieri A. Increased cholecystectomy rate after the introduction of laparoscopic cholecystectomy in Scotland. *Gut* 1996;38:282-4.
7. Marshall D, Clark E, Hailey D. The impact of laparoscopic cholecystectomy in Canada and Australia. *Health Policy* 1994;26:221-30.
8. Fuch A, Unal V, Jurion MC, Sireix R, Brunel M. La cholécystectomie dans les Alpes-Maritimes en secteur privé - évaluation des pratiques et approche économique. *Rev Med Ass Maladie* 1996;(3):1-25.
9. Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES). Echographie abdominale (pelvis exclu) en première intention : indications. In : *Recommandations et références médicales. Tome I. Paris : ANAES ; 1997.*
10. Dallemagne B, Weerts JM, Jehaes C, Markiewicz S, Lombard R. La cholécystectomie sous coelioscopie : analyse de 368 interventions. *Acta Gastro-Enterol Belg* 1992;55:4-10.
11. Collet D. La cholécystectomie laparoscopique - résultats de l'enquête de la SFCERO. *Le Journal de Coelio-chirurgie* 1996;17:12-7.
12. Shea JA, Healey MJ, Berlin JA, Clarke JR, Malet PF, Staroscik RN, et al. Mortality and complications associated with laparoscopic cholecystectomy - a meta-analysis. *Ann Surg* 1996;224:609-20.
13. Collet D, Edye M, Périssat J. Conversions and complications of laparoscopic cholecystectomy - Results of a survey conducted by the French Society of Endoscopic Surgery and Interventional Radiology. *Surg Endosc* 1993;7:334-8.
14. The Southern surgeons club. A prospective analysis of 1518 laparoscopic cholecystectomies. *N Engl J Med* 1991;324:1073-8.
15. Ransohoff DF, Gracie WA. Treatment of gallstones. *Ann Intern Med* 1993;119:606-19.
16. Franco D, Roudie J. Lithiase vésiculaire et ses complications. *Rev Prat* 2000;50:2117-22.
17. Aslar AK, Ertan T, Oguz H, Gocmen E, Koc M. Impact of laparoscopy on frequency of surgery for treatment of gallstones. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2003;13:315-7.
18. Lienhart A, Péquignot F, Auroy Y, Benhamou D, Clergue F, Laxenaire MC, et al. Facteurs associés à la coelioscopie dans les cholécystectomies, les appendicectomies et les cures de hernie inguinale en France. *Ann fr anesth réanim* 2003;22:778-86.
19. Ancona E, Zaninotto G, Rossi M, Costantini M, Finco C, Bovolato M. The safety and feasibility of laparoscopic cholecystectomy. *Ital J Gastroenterol* 1992;24:320-3.

20. Le Fur P, Paris V, Picard H, Polton D. *Les trajectoires des patients franciliens : l'accès aux plateaux techniques*. Paris : CREDES ; 2000.
21. Prat F, Pelletier G. *Diagnostic de la lithiase biliaire et de ses complications*. Paris : Elsevier, *Encycl Med Chir, Hépatologie*, 7-047-B-10, p.1-8 ; 1998.
22. Eubanks B, Martinez CR, Mehigan D, Cameron JL. *Current role of intravenous cholangiography*. *Am J Surg* 1982;143:731-3.
23. Houdart R, Brisset D, Perniceni T, Palau R. *La cholangiographie intra-veineuse est inutile avant cholécystectomie pour lithiase non compliquée - étude prospective de 100 cas*. *Gastroenterol Clin Biol* 1990;14:652-4.
24. Borie F, Millat B. *La cholangiographie per-opératoire par voie laparoscopique - comment et pourquoi la faire ?* *J Chir* 2003;140:90-3.
25. Capelluto E, Barrat C, Catheline JM, Champault G. *Expérience de la cholangiographie per-opératoire systématique au cours de la cholécystectomie laparoscopique*. *Chirurgie* 1999;124:536-42.
26. Vons C. *Une cholangiographie systématique au cours d'une cholécystectomie par laparoscopie est-elle vraiment justifiée ?* *J Chir* 2003;140:350-2.
27. Metcalfe MS, Ong T, Bruening MH, Iswariah H, Wemyss-Holden SA, Maddern GJ. *Is laparoscopic intraoperative cholangiogram a matter of routine?* *Am J Surg* 2004;187:475-81.
28. Legorreta AP, Silber JH, Costantino GN, Kobylinski RW, Zatz SL. *Increased cholecystectomy rate after the introduction of laparoscopic cholecystectomy*. *JAMA* 1993;270:1429-32.
29. Bass EB, Pitt HA, Lillemoe KD. *Cost-effectiveness of laparoscopic cholecystectomy versus open cholecystectomy*. *Am J Surg* 1993;165:466-71.
30. Agence Nationale pour le Développement de l'Evaluation Médicale (ANDEM). *Evaluation des méthodes coelioscopiques en chirurgie digestive et gynécologique et évaluation économique de la diffusion de la coelioscopie en France*. Paris : ANDEM; 1994.