



UNIVERSITE LILLE 2 DROIT ET SANTE

FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2016

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE

Cholécystectomie en Ambulatoire.

Étude comparative de quatre centres du Nord-Pas-de-Calais

Présentée et soutenue publiquement le 25 Novembre 2016 à 18H
au Pôle Recherche

Par Nicolas Dhomé

JURY

Président :

Monsieur le Professeur François-René Pruvot

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Gilles Lebuffe

Monsieur le Professeur Emmanuel Boleslawski

Monsieur le Docteur Guillaume Millet

Directeur de Thèse :

Monsieur le Docteur Guillaume Millet

Avertissement

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Liste des abréviations

ACHBT : Association de Chirurgie Hépato-Biliaire et Transplantation
ANAP : Agence Nationale d'Appui à la Performance
ARS : Agence régionale de Santé
ASA : American Society of Anesthesiologists
ATIH : Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation
BPCO : Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive
CHRU : Centre Hospitalier Régional Universitaire
CLCC : Centre de Lutte Contre le Cancer
CPRE : Cholangio-pancréatographie Rétrograde endoscopique
CSP : Code de la Santé Publique
DG : Dotation Globale. Ex DG (ex Dotation Globale)
DGOS : Direction Générale de l'Organisation des Soins
EBNL : Établissement à But Non Lucratif
ESPIC : Etablissement de Santé Privé d'Intérêt Collectif
GHM : Groupe Homogène de Malades
HAS : Haute Autorité de Santé
IAAS : International Association for Ambulatory Surgery
IMC : Indice de Masse Corporelle
LVBP : Lithiase de la Voie Biliaire Principale
MCO : Médecine Chirurgie Obstétrique
MSAP : Mise Sous Accord Préalable
NYHA : New York Heart Association
NVPO : Nausées et vomissements post opératoire
OQN : Objectifs Quantifiés Nationaux
ONDAM : Objectif National des Dépenses d'Assurance Maladie
PMSI : Programme de Médicalisation des Service d'Information
PNIR : Programme National Inter Régimes
SAGES : Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons
SFCD : Société Française de Chirurgie Digestive
VNI : Ventilation Non Invasive

Table des matières

1. Résumé.....	10
2. Introduction.....	11
2.1 Anatomie, physiopathologie	11
2.2 La Cholécystectomie : Historique.....	13
2.3 La Chirurgie Ambulatoire.....	13
2.3.1 Historique.....	13
2.3.2 Développement de l'ambulatoire en France.....	14
2.4 La chirurgie ambulatoire est un enjeu de santé publique majeur.....	15
2.4.1 Bénéfices pour le patient, Bénéfices pour la société.....	15
2.4.2 Un secteur privé historiquement plus en avance sur l'ambulatoire.....	17
2.4.2 Des mesures incitatives, puis coercitives.....	18
2.5 La Cholécystectomie ambulatoire.....	19
2.5.1 Des indications spécifiques.....	19
2.5.2 Des patients sélectionnés.....	20
2.5.3 une prise en charge anesthésique adaptée.....	21
2.5.4 Une croissance à marche forcée.....	22
2.5.5 Rationnel de l'étude.....	22
3. Matériel et Méthode.....	25
3.1 Population.....	25
3.2 Procédure chirurgicale	26
3.3 Procédure anesthésique.....	27
3.4 Objectifs de l'étude.....	28
3.4.1 Objectif principal	28
3.4.2 Objectifs secondaires.....	28
3.5 Analyse Statistique.....	28
4. Résultats.....	29
4.1 Caractéristiques de la population.....	29
4.1.1 Des taux importants de chirurgie ambulatoire	31
4.1.2 Des malades de gravité différente	32
4.1.3 Des répartitions d'indications opératoires hétérogènes.....	33
4.2 Patients non ambulatoires.....	35
4.2.1 Des populations différentes.....	35
4.2.2 une hétérogénéité des populations de malades.....	37
4.2.3 Des contre-indications parfois controversables.....	39
4.2.4 Caractéristiques per-opératoires et complications.....	41
4.3 Patients Ambulatoires.....	43
4.3.1 Une population plus homogène.....	43
4.3.2 La colique hépatique reste l'indication majeure.....	44
4.3.3 Des pratiques opératoires qui diffèrent selon les centres.....	45
4.4 Comparaison globale des malades ambulatoires et hospitalisés.....	47
4.4.1 Des malades plus simples en ambulatoire.....	47
4.4.3 Plus de pratiques à visée antalgique et moins de complications	49
4.5 Les échecs de chirurgie ambulatoire. Taux et facteurs de risques.....	50
4.5.1 Taux d'échec global de l'ambulatoire, et ses causes.....	50
4.5.2 facteurs de risque d'échec.....	51

5. Discussion.....	53
5.1 taux de chirurgie ambulatoire	53
5.1.1 Taux d'ambulatoire et taux de croissance prévus.....	53
5.1.2 Des stratégies différentes en aiguë qui induisent des taux différents d'ambulatoire	54
5.2 Les indications d'hospitalisation conventionnelle.....	55
5.2.1 Hospitalisations conventionnelles non motivées.....	55
5.2.2 Une évaluation anesthésique hétérogène.....	56
5.2.3 A propos des contre-indications médicales.....	57
5.3 Causes d'échec de l'ambulatoire.....	61
5.3.1 La diminution des douleurs.....	62
5.3.2 La prévention des nausées et vomissements.....	63
5.3.3 Éviter les réveils insuffisants.....	64
6. Conclusion.....	65
Bibliographie.....	66
Annexes	
Annexe 1	76
Annexe 2.....	78
Annexe 3.....	79
Annexe 4.....	80
Annexe 5.....	81
Annexe 6.....	82

1.Résumé

Contexte : Le développement de la chirurgie ambulatoire est un enjeu de santé publique. La réalisation en hospitalisation de jour de la cholécystectomie cœlioscopique est un des principaux axes de croissance de l'ambulatoire en chirurgie digestive. L'objectif principal de cette étude a été de comparer les taux de cholécystectomie ambulatoire dans quatre différents types de centres dans le Nord-Pas-de-Calais.

Méthode : Toutes les cholécystectomies cœlioscopiques réalisées dans le service de chirurgie digestive et transplantation du CHRU de Lille de Janvier à Juillet 2016 ont été incluses. Elles ont été comparées à celles réalisées sur la même période dans un centre hospitalier général proche, un Etablissement de Soins Privé d'Intérêt Collectif (ESPIC) et une clinique privée. Le critère de jugement principal était le taux de réalisation en ambulatoire et le taux d'échec. Les critères secondaires portaient sur la comparaison des indications et des gravités de malades selon les centres et l'identification de facteurs de risque d'échec.

Résultats: Il a été inclus 45 malades au CHRU, 88 à Divion, 113 à la Polyclinique Vauban et 155 à Roubaix. Les taux d'ambulatoire étaient significativement différents entre le CHRU et les autres centres ($p=0,04$), avec 31,1% au CHRU, 71,6% pour Divion, 60,1% pour Vauban et 54,8% pour Roubaix. Les taux d'échec étaient similaires à 7,1%, 11,30 %, 10,1 % et 8,5%. Il y avait nettement moins de cholécystites aiguës opérées à Divion (4% contre 10% à 46%, $p=0,04$). Les malades ambulatoires étaient plus jeunes (45 ans +/- 15 vs 54 +/- 18, $p= 0,001$) et opérés à 70% pour colique hépatique . Les malades du CHRU et de Divion étaient plus souvent hospitalisés en raison de pathologies médicales préexistantes ($p=0,0001$). Les facteurs de risque d'échec étaient : la découverte per opératoire d'une cholécystite ($p=0,0002$), être opéré après midi ($p=0,0005$), une dissection hémorragique ($p <0,001$) et un antécédent de laparotomie médiane ($p = 0,005$). Des taux de 24,3% à 11,5% de patients éligibles non traités en ambulatoire ont été retrouvés.

2.Introduction

2.1 Anatomie, physiopathologie

La vésicule biliaire est un réservoir musculo-membraneux, long de 8 à 10cm, large de 4cm, accolé à la face inférieure du foie, dans la fosse cystique (1) relié à la voie biliaire principale par le canal cystique. Son rôle est de stocker et de déshydrater la bile produite par le foie afin de la relarguer en se contractant pour favoriser la digestion des graisses et activer les enzymes pancréatiques lors du passage du bol alimentaire dans le duodénum (2) .

Il existe un équilibre de solubilité des différents composants de la bile que sont l'eau, le cholestérol, les phospholipides et les sels biliaires. La modification de la composition de la bile, principalement par excès d'excrétion de cholestérol ou par diminution de sécrétion de sels biliaires, entraîne une sursaturation de la bile en cholestérol , puis la formation de cristaux par déshydratation et enfin la croissance de ces cristaux s'agrégeant pour former des calculs cholestéroliques.(3)

La forte augmentation d'excrétion biliaire de bilirubine dans un contexte d'hyperhémolyse peut également entraîner la formation de calculs de polymères de bilirubine . De même, la stase biliaire en amont d'un obstacle peut être responsable au long cours de la formation de calculs de bilirubinate de calcium. Ces calculs, dits pigmentaires, représentent moins de 20% des cas en occident. (4)

Plusieurs facteurs de risque de maladie lithiasique sont reconnus, parmi lesquels l'âge, le sexe féminin, la présence de certaines mutations génétiques (par exemple MDR3), l'appartenance à certains groupes ethniques, l'obésité, un régime hypercalorique ou au contraire un jeûne prolongé (nutrition parentérale), des médicaments (fibrates, oestrogènes) certaines pathologies digestives affectant

l'intestin grêle (maladie de Crohn, résections ou court-circuits digestifs), la mucoviscidose.(3,4)

La présence de calculs vésiculaires n'est pas pathologique mais est susceptible de se compliquer, lors d'épisodes de migrations ou d'enclavement dans le canal cystique ou dans la voie biliaire principale. Ces complications mécaniques peuvent entraîner de simples douleurs (colique hépatique), une inflammation puis une infection de la vésicule (cholécystite), un ictère, une angiocholite par infection de la bile en amont d'un calcul enclavé dans la voie biliaire ou une pancréatite aiguë, potentiellement grave.

La prévalence de la maladie lithiasique vésiculaire en occident est de 10% à 20 %, dans la population générale. Cependant 50 à 70 % des patients porteurs de calculs biliaires resteront asymptomatiques. (5)

Tout symptôme faisant suspecter une lithiase vésiculaire symptomatique doit donc conduire à la réalisation d'examens complémentaires afin de la mettre en évidence. L'examen le plus pratiqué en routine est l'échographie abdominale où le calcul se présente comme une image hyperéchogène avec cône d'ombre postérieur, mobile avec les mouvements du patient.

Malgré la gravité potentielle des complications de la lithiase biliaire, seuls les calculs symptomatiques font l'objet d'une prise en charge (6) car la majorité des patients qui présentent une complication de la lithiase vésiculaire ont présenté des symptômes douloureux (colique hépatique) avant que la lithiase se complique (5).

2.2 La Cholécystectomie : Historique

La première cholécystectomie a été réalisée en Allemagne par Karl Langenbach en 1882. Un siècle plus tard, Mühe réalisait la première cholécystectomie par voie laparoscopique(7). Philippe Mouret, un gynécologue Français, faisait de même en 1987. La technique par laparoscopie fut initialement décriée et jugée dangereuse. Ceci motiva même en 1989 le refus initial de publication de la première série de malades par Dubois (8) .

Cette technique a connu en 20 ans un essor considérable et représentait , en 2010, en France, 108 060 procédures programmées selon un rapport de la Haute Autorité de Santé (9). L'avènement de la chirurgie mini-invasive associé à l'adaptation des techniques anesthésiques ont permis de diminuer les effets indésirables de la chirurgie et de l'anesthésie et ainsi de raccourcir à l'extrême les délais d'hospitalisation tout en facilitant les suites post-opératoires (10) .

2.3 La Chirurgie Ambulatoire

2.3.1 Historique

La première série historique décrivant des procédures chirurgicales en hospitalisation de jour a été rapportée par un chirurgien de Glasgow, Nicoll en 1909. Ces hospitalisations courtes se sont développées initialement aux USA et au Royaume-Uni. Aux États-Unis, en 1980, 90% des organismes payeurs prenaient en charge des actes réalisés en chirurgie ambulatoire et certains organismes tels que Medicare décidaient de rembourser à 100% les actes réalisés en ambulatoire alors que le taux de remboursement pour le même acte en hospitalisation conventionnelle

n'atteignait que 80% (11). Ceci a permis une croissance rapide de ce mode de prise en charge.

Au Royaume-Uni, Le Royal College of Surgeons of England édicte ses premières recommandations concernant la chirurgie ambulatoire dès 1985.

2.3.2 Développement de l'ambulatoire en France

En France, où la chirurgie ambulatoire était interdite, il faudra attendre la modification législative par le décret n°92-1101 du 02/10/1992 du Code de la Santé Publique (CSP) pour permettre la création d'unités de chirurgie ambulatoire (12).

La définition française donnée par la conférence de consensus de 1993 considère la chirurgie ambulatoire comme « l'ensemble des actes chirurgicaux ou explorations programmées dans des conditions techniques nécessitant impérativement la sécurité d'un bloc opératoire, sous anesthésie de modes variables et suivie d'une surveillance post opératoire prolongée permettant sans risque majeur le retour à domicile du patient le jour même de son admission » (13). Elle est précisée par l'article D. 6124-301-1 du CSP qui stipule que les structures pratiquant l'anesthésie et la Chirurgie ambulatoire dispensent les prises en charge d'une durée inférieure ou égale à 12H ne comprenant pas d'hébergement (14).

Cette définition stricte diffère de ce que l'on retrouve parfois dans la littérature nord-américaine où certains patients « pris en charge en ambulatoire » restent hospitalisés jusqu'à 48H (15,16).

Les interventions dispensables en ambulatoire doivent présenter un risque minime de complication grave, des douleurs post opératoires contrôlables, permettre une reprise rapide de l'alimentation, et les soins doivent être gérables par le patient et son entourage. Les patients doivent présenter un score ASA < 3 ou ASA = 3

stabilisé (Annexe 3), être raccompagnés à domicile, pouvoir reconsulter en urgence et comprendre la prise en charge (10,15,17).

En France, les premières interventions ambulatoires réalisées en chirurgie digestive concernent la chirurgie herniaire, la proctologie et les gestes sous anesthésie locale (11).

Les progrès cumulés des techniques chirurgicales et anesthésiques ont permis d'étendre les indications des interventions en ambulatoire, comme le montre la forte progression du nombre de gestes marqueurs utilisés par l'Assurance Maladie au cours des 15 dernières années. Ainsi, de 18 gestes marqueurs chirurgicaux recensés et suivis en 2003 (enquête PNIR) (18), nous sommes passés à 38 gestes fin 2013 puis à 55 en 2015.

Néanmoins, le retard Français perdure, puisqu'en 2009, 1,1% des cholécystectomies laparoscopiques étaient réalisées en ambulatoire en France, contre 88 % en Norvège et 58% au Danemark. Il est à noter que ces taux étaient respectivement de 20 % et 43 % deux ans plus tôt (19).

2.4 La chirurgie ambulatoire est un enjeu de santé publique majeur

2.4.1 Bénéfices pour le patient, Bénéfices pour la société

Le développement de la chirurgie ambulatoire se fait grâce à la double impulsion du souhait des malades d'écourter leur hospitalisation et de la société de limiter ses dépenses de santé.

En effet, les bénéfices attendus pour les malades sont la diminution de la durée de séjour, la diminution du taux d'infection nosocomiale (risque relatif entre 0,2 [0,1-

0,3] et 0,16 [0,15-0,16] par rapport à l'hospitalisation conventionnelle) (20), une tendance à la diminution des accidents thrombo-emboliques (9,18) et le maintien dans leur environnement familial (17,20,21).

Les dépenses de santé induites par la chirurgie ambulatoire sont nettement inférieures à celles engendrées par la chirurgie conventionnelle, avec une différence de coût entre 20% et 50% selon les pays et les études, pour la cholécystectomie coelioscopique ambulatoire (22–25). En France, l'économie évaluée en 2001 par L'Assurance Maladie pour sa part de dépense est entre 25% et 51% (23). Cela représente, selon les différentes sources gouvernementales, entre 6 Milliards et 417 Millions d'euros d'économies de santé (15,26–28).

Le développement de la chirurgie ambulatoire figure donc en priorité dans l'Objectif National des Dépenses d'Assurance Maladie (ONDAM). Ainsi, le taux global de chirurgie ambulatoire est passé de 37,3% en 2003 à 52,6% en 2015 dans le Nord-Pas de Calais, et l'objectif pour 2017 de ce virage ambulatoire est fixé à 57%. (ONDAM 2016) (29).

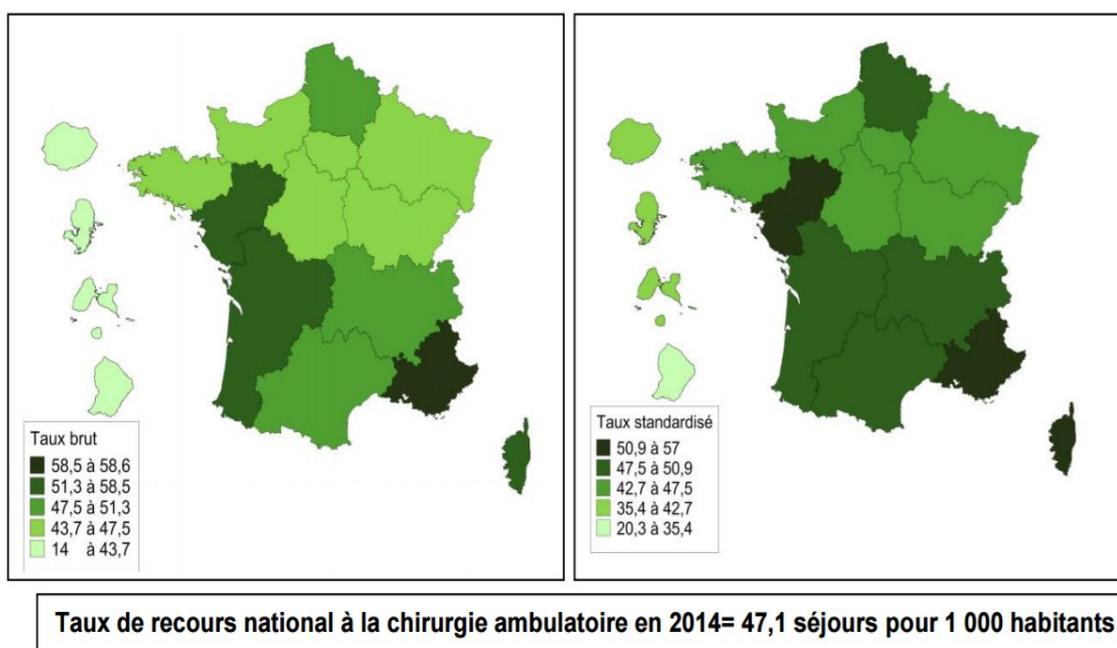


Figure 1 : Adapté à partir de ATIH. État des lieux 2014 de l'activité en chirurgie ambulatoire (30)

La région Nord pas de Calais propose donc un taux élevé recours à la chirurgie ambulatoire (Figure 1) (30).

2.4.2 Un secteur privé historiquement plus en avance sur l'ambulatoire

Le secteur privé a historiquement toujours eu des taux de prise en charge ambulatoire plus élevés que le secteur public, comme en témoigne le graphique (Figure 2) (30). Il est possible d'avancer plusieurs raisons à cela :

- les modes de financement de l'activité ont longtemps été différents, séparés en deux secteurs : un secteur public et privé à but non lucratif en Dotation Globale (ex DG) et un secteur privé à but lucratif sous Objectifs Quantifiés Nationaux (ex OQN). Le secteur en Dotation Globale ne favorisait pas l'ambulatoire en structure publique.
- Une plus grande diversité des séjours liée à la mission de service public.
- Des populations de malades parfois différentes selon les structures

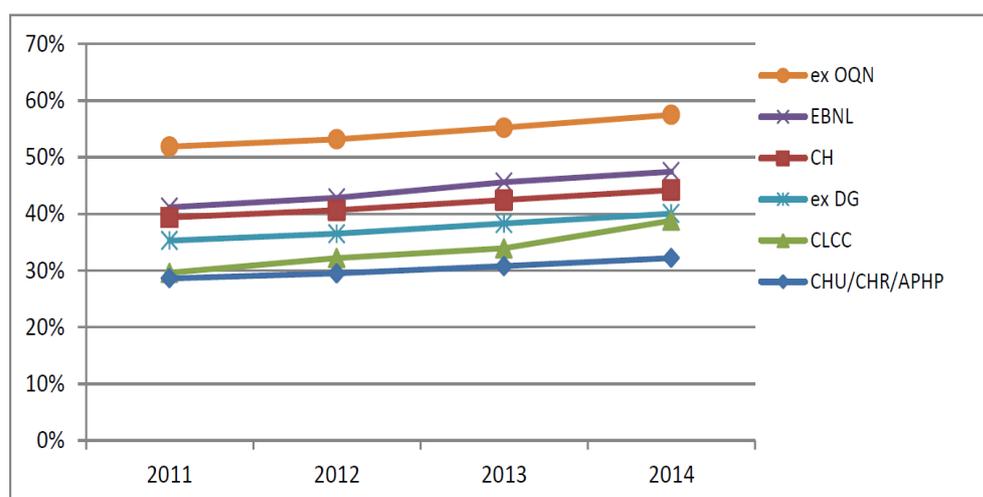


Figure 2 : Évolution du taux global de chirurgie ambulatoire par catégorie d'établissement

EBNL : Établissement à But Non Lucratif

CH : Centre Hospitalier

CLCC : Centre de Lutte Contre le Cancer

Source : adapté de ATIH état des lieux 2014 sur l'activité de chirurgie ambulatoire

2.4.2 Des mesures incitatives, puis coercitives

L'augmentation du nombre de gestes réalisés en ambulatoire (+4,9 % entre 2011 et 2012) est plus importante que l'augmentation du nombre de gestes chirurgicaux réalisés dans la même période (+1,6%), la prise en charge ambulatoire se substitue progressivement à l'hospitalisation conventionnelle (17).

Ce virage s'est fait en parallèle d'une diminution importante des lits d'hospitalisation. En effet, la création d'une unité d'ambulatoire s'est faite au prix de la suppression de deux à trois lits d'hospitalisation conventionnelle jusqu'en septembre 2003. De 1990 à 2011, les lits d'hospitalisation conventionnelle ont diminué de 32 272 unités. En parallèle, il a été créé 14 098 places d'ambulatoire entre 1996 et 2011 (31).

L'Assurance Maladie a ensuite encouragé financièrement la pratique ambulatoire avec la Tarification à l'Acte (T2A), introduisant une rétribution identique aux structures de soins pour un même geste réalisé en ambulatoire ou en hospitalisation conventionnelle (31).

Enfin, depuis la loi de financement de la sécurité sociale de 2008, l'Assurance Maladie et le ministère de la santé ont franchi un cap. Ils peuvent assujettir les établissements les moins actifs dans la prise en charge ambulatoire à une Mise Sous Accord Préalable (MSAP) pour l'hospitalisation conventionnelle de patients opérés de gestes marqueurs (28,31).

Cette nouvelle mesure a été efficace ; les établissements sous MSAP atteignent des taux d'ambulatoire supérieurs à ceux n'ayant pas eu à subir cette contrainte. Cependant, elle est circonscrite à un établissement donné, pour certains gestes et pour une durée de 6 mois (31).

2.5 La Cholécystectomie ambulatoire

La faisabilité de la cholécystectomie coelioscopique en ambulatoire, de par son faible taux de complication, ses suites habituellement simples et sa rapidité d'exécution, n'est plus à démontrer (32–35).

2.5.1 Des indications spécifiques

Les indications de cholécystectomie ambulatoire sont assises sur les recommandations de plusieurs sociétés savantes nationales : Société Française de Chirurgie Digestive (SFCD), Association de Chirurgie Hépato-Biliaire et Transplantation (ACHBT), Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES) (36–38). Les contre-indications retenues par la SFCD et l'ACHBT sont essentiellement les complications de la lithiase vésiculaire :

- une suspicion de lithiase de la voie biliaire principale,
- la présence d'une cholécystite chronique objectivée par un épaissement persistant de la paroi vésiculaire en échographie,
- des antécédents de laparotomie multiple et en particulier de chirurgie sus-mésocolique.

Ces contre-indications sont relatives, liées principalement au fait qu'elles augmentent notablement la durée opératoire ou modifient la prise en charge. Toutefois, si toute la séquence thérapeutique peut être réalisée dans les critères de temps impartis (délais classique retenu de 1h30 pour la durée opératoire), celles-ci n'empêchent pas la tenue en ambulatoire. La prise en charge doit se discuter au cas par cas, en fonction de l'opérateur et de la possibilité d'assurer l'ensemble de la procédure avant la

fermeture de la structure et sans complication. Une suspicion de carcinome vésiculaire n'est pas, pour la plupart des auteurs, une indication de coélio-scopie (36).

La cholécystectomie en ambulatoire pour cholécystite aiguë en urgence n'est pas indiquée dans les recommandations (36,39). Néanmoins, la découverte d'une cholécystite aiguë en per-opératoire chez un patient ambulatoire ne contre indique pas sa sortie. Aucune étude n'a évalué la faisabilité de l'ambulatoire dans cette indication (40,41).

Une étude rétrospective monocentrique Française (Fuks et Al) (40) a évalué la durée de séjour des cholécystectomies en urgence pour cholécystite d'intensité légère à modérée (critères Tokyo Guidelines) (42). Quarante et un pour cent des patients étaient hospitalisés moins de 3 jours, aucun n'est resté moins de 12H et 86 % des patients qui auraient pu être éligibles à l'ambulatoire et interrogés à posteriori l'auraient refusé (40).

2.5.2 Des patients sélectionnés

Les patients doivent répondre à 7 critères de sélection sociaux et médicaux :

- une compréhension suffisante,
- une bonne observance,
- des conditions correctes d'hébergement,
- la présence d'un accompagnant pour le retour, et éventuellement pour rester le surveiller la nuit suivant l'intervention,
- habiter à moins d'une heure d'une structure d'urgence,
- avoir accès à un téléphone,
- avoir des comorbidités contrôlées (score ASA < 3 ou ASA 3 contrôlé) (43).

Il est important de souligner l'intérêt d'une bonne compréhension du patient. Cela ne passe pas seulement par la compréhension du français mais également par la compréhension de la prise en charge dans son ensemble et nécessite donc une information spécifique. Ce défaut d'information et de compréhension a été montré comme facteur de risque d'échec d'ambulatoire. Les autres critères «sociaux» ont pour but de sélectionner des patients pour lesquels le retour à domicile ne s'accompagne pas d'une perte de chance vis-à-vis d'éventuelles complications post opératoires par rapport à un patient bénéficiant d'une prise en charge conventionnelle. Concernant les patients ASA 3, si la pathologie est stabilisée, cela n'est pas une contre-indication à l'ambulatoire.

D'autres critères ont été évoqués : la difficulté d'intubation peut être une contre-indication (17,44). Le syndrome d'apnée-hypopnée obstructive du sommeil n'est pas une contre-indication s'il est stable, que le patient peut disposer de sa machine de VNI en salle de réveil et ne nécessite pas d'opiacés. L'obésité IMC > 40 pourrait être un frein, même si certaines équipes proposent la cholécystectomie ambulatoire au-delà (45). Les co-morbidités cardiovasculaires doivent être évaluées selon le score de Lee (46). L'asthme et la BPCO contrôlés stables depuis plus de 1 mois ne sont pas un obstacle. Enfin, la dialyse reste une contre-indication en dehors de gestes très simples (17).

2.5.3 Une prise en charge anesthésique adaptée

L'aptitude du malade à la rue, le jour même de l'intervention impose un contrôle optimal des douleurs et des nausées et vomissements post-opératoires. Cela passe par l'anticipation des suites opératoires, la mise en place d'une analgésie

multimodale, ainsi que par une épargne morphinique, même si leur usage reste possible (10,47,48).

Le Chirurgien coopère dans cette prise en charge analgésique, par le recours aux instillations d'anesthésiques locaux en intra péritonéal (49), même si leur efficacité est discutée (48), et en infiltration pariétale. Il adapte la pression d'insufflation du pneumopéritoine, car une faible pression < 12 mmHg participe à la diminution des douleurs post-opératoires sans retentissement sur la sécurité opératoire ou le confort chirurgical (51).

De même, les Nausées et Vomissements Post-Opératoires (NVPO) sont prévenus de façon systématique selon le score d'Apfel (52) (Annexe 5), en utilisant une synergie de molécules (53–55).

2.5.4 Une croissance à marche forcée

Le taux de cholécystectomie électorale en ambulatoire (en dehors des affections aiguës) est passé de 4,5% en 2011 à 33,6% en 2015, ce qui représente 28 111 interventions en hospitalisation de jour, pour 83 631 interventions en tout sur le plan national (Source PMSI MCO 2011 à 2015)(56).

2.5.5 Rationnel de l'étude

Il semble exister des différences géographiques en terme de recours à la chirurgie ambulatoire, faisant suspecter que certains bassins de populations pourraient, pour des raisons médico-socio-économiques être moins accessibles à cette prise en charge (30).

Le service de Chirurgie Digestive et Transplantation se positionne en tant que service de recours en chirurgie hépato-bilio-pancréatique au sein du CHRU de Lille.

Cette position pourrait l'exposer à une sorte de « biais de recrutement » et d'orientation des patients qui freineraient le développement de l'ambulatoire.

Dans un contexte d'optimisation de la prise en charge et de régulation des flux de malade, une enquête avait été réalisée dans le service de Chirurgie Digestive et Transplantation en 2011 concernant l'activité cholécystectomie ambulatoire. Il s'agissait d'une étude rétrospective bi-centrique recensant les patients hospitalisés pour cholécystectomies entre janvier 2009 et décembre 2011 au CHRU et dans une structure privée proche de la métropole Lilloise. Dans un premier temps, il avait été démontré une marge de progression possible puisque 21% des actes étaient réalisés en ambulatoire contre 41% en clinique. Parmi les patients opérés en secteur conventionnel, 42% auraient à posteriori pu être éligibles à l'ambulatoire car ils ne présentaient pas de contre-indication absolue. Il existait toutefois des différences significatives dans les caractéristiques des populations entre les deux centres :

- Il y avait plus de patients ASA 3 au CHRU 14% contre 3% ($p=0.004$).
- Il y avait nettement plus de malades avec un contexte social défavorable ou résidant à plus de 1H de l'hôpital au CHRU : 23% contre 2% ($p<0.001$).
- Nous réalisons plus de cholécystectomies pour pancréatite aiguë au CHRU 16% contre 4% en clinique ($p=0.03$).
- Le taux de conversion était à 11% en CHRU contre 1% en clinique ($p=0.001$).

En s'appuyant sur les résultats de cette étude rétrospective sur l'activité de cholécystectomie ambulatoire en 2011, il a été proposé la réalisation d'une étude prospective ayant pour but de faire un état des lieux de l'activité ambulatoire de cholécystectomie dans le Nord-Pas-de-Calais au sein de structures de soins représentatives. Au travers de l'analyse de notre pratique et de notre population, nous tenterons de dégager des axes d'amélioration concernant notre prise en

charge, en vue d'atteindre les objectifs fixés par la Direction Générale de l'Organisation des Soins, de 67,1% de chirurgie ambulatoire toutes interventions confondues à l'horizon 2020 (57). L'Agence Nationale d'Appui à la Performance (ANAP) estimant qu'à terme, 90% des malades sont éligibles à la chirurgie ambulatoire et 80% des actes pourront être réalisés en ambulatoire (31).

3. Matériel et Méthode

3.1 Population

Tous les patients opérés du 1er janvier au 31 juillet 2016, dans le service de Chirurgie digestive et Transplantation d'une cholécystectomie cœlioscopique élective sans exploration instrumentale de la voie biliaire (GHM 07C13 et 07C14) ont été inclus de façon prospective. Tous les patients opérés, pendant la même période et de la même intervention à la Polyclinique Vauban (Valenciennes), au Centre Hospitalier de Roubaix, à la Polyclinique de la Clarence (Divion), ont également été inclus rétrospectivement en interrogeant leurs bases PMSI.

Ces quatre centres sont représentatifs de l'offre de soins dans le Nord-Pas-Calais, puisqu'ils incluent un service de CHU, un Centre Hospitalier général public, un Établissement de Santé Privé d'Intérêt Collectif (Polyclinique de la Clarence, groupe AHNAC) et une Clinique Médecine Chirurgie Obstétrique privée (Polyclinique Vauban, groupe médipole Partenaires). Ils possèdent tous un service d'accueil des urgences.

Il a été recueillis de manière anonyme (Annexe 2) pour chacun :

- l'âge, l'IMC, le sexe et les antécédents médicaux et chirurgicaux,
- le score ASA,
- le type d'intervention programmée (cholécystectomie cœlioscopique, cholécystectomie par laparotomie, geste associé),
- l'indication de la cholécystectomie,
- la provenance du patient,

- l'existence de contre-indication absolue (critères Association Française de Chirurgie Ambulatoire) ou relative à la chirurgie ambulatoire, l'éventuel refus du malade d'une prise en charge ambulatoire,
- des données techniques concernant le geste (nombre de trocarts, drainage, réalisation d'une cholangiographie, instillation d'anesthésique locaux sous les coupes diaphragmatiques ou au niveau des orifices de trocart, exsufflation active)
- l'existence d'une complication per-opératoire: hémorragie et son volume, conversion, ouverture vésiculaire, plaie de l'arbre biliaire, autre complication.

La date de sortie, le caractère ambulatoire programmé ou non, l'échec de l'ambulatoire et ses causes, l'existence de complication post opératoire étaient également relevés lors de la consultation de contrôle. Une fiche d'information expliquant le geste était également remise au patient lors de la consultation. (Annexe1)

3.2 Procédure chirurgicale

La procédure chirurgicale de la cholécystectomie coelioscopique est bien codifiée et standardisée. Elle ne différait pas selon les centres.

Le malade est installé en décubitus dorsal, les jambes écartées, sous anesthésie générale. On crée un pneumopéritoine de CO₂ de 10 à 13 mm Hg , soit à l'aide d'une aiguille « de Palmer » introduite en hypochondre gauche , soit en introduisant sous contrôle de la vue un trocart par lequel on insuffle le pneumopéritoine (open-coelioscopie). On dispose ensuite deux ou trois autres trocarts de 5 à 10 mm de diamètre, en flanc droit, hypochondre gauche, sous contrôle du laparoscope. Après exposition de l'infundibulum vésiculaire, on électrocoagule le péritoine vésiculaire

antérieur et postérieur au niveau du collet vésiculaire. Cela permet la dissection dans le triangle de calot du canal cystique, le repérage du ganglion de Mascagni et de l'artère cystique. Certains malades ont bénéficié d'une cholangiographie, réalisée par cathétérisme du canal cystique avec injection de produit de contraste iodé sous contrôle d'un amplificateur de brillance. Ensuite, l'artère et le canal cystique sont clippés puis sectionnés et le lit vésiculaire électrocaogulé, réalisant la cholécystectomie rétrograde. La pièce est extraite à l'aide d'un sac, à travers un orifice de trocart de 10 mm. Une instillation d'anesthésique local, un drainage, une toilette péritonéale au sérum isotonique ou une exsufflation active peuvent compléter le geste.

3.3 Procédure Anesthésique

L'induction était réalisée le plus souvent par voie intra-veineuse par du Propofol associé à un morphinique type Sufentanyl. Les patients bénéficiaient d'une curarisation et l'entretien de l'anesthésie était réalisée à l'aide de gaz halogénés. L'analgésie était effectuée selon les habitudes des anesthésistes à l'aide d'association de molécules type Paracétamol, Néfopam, Tramadol ou Profénid.

La prévention des nausées et vomissements se faisait selon le score d'Apfel modifié. Les molécules employées étaient essentiellement la Dexaméthasone et le Dropéridol utilisés seuls ou en association.

Les effets et la satisfaction de l'anesthésie ambulatoire au CHRU à Huriez avaient été évalués lors d'un travail de thèse dédié en 2013 (S.Vanco, Effets adverses et niveau de satisfaction des patients après chirurgie ambulatoire, une enquête sur quatre mois au Centre ambulatoire Huriez du CHRU de Lille.

3.4 Objectifs de l'étude

3.4.1 Objectif principal

L'objectif principal était de comparer dans les quatre centres:

- les taux de cholécystectomie ambulatoire
- le taux d'échec de la prise en charge ambulatoire.

L'échec de l'ambulatoire était défini par l'admission non programmée le soir de l'intervention ou la ré-hospitalisation dans les 28 jours suivant la sortie, comme cela est défini comme critère de qualité par l'International Association for Ambulatory Surgery (IAAS) (58).

3.4.2 Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires étaient la comparaison de la répartition des indications selon les centres, la comparaison des niveaux de gravité des patients, la comparaison du taux de malades éligibles théoriquement à l'ambulatoire et n'en ayant pas bénéficié, et l'identification de facteurs de risque d'échec de l'ambulatoire.

3.5 Analyse Statistique

Les variables quantitatives ont été décrites par la moyenne (+/- écart-type).

Les variables qualitatives ont été décrites par le pourcentage.

Les groupes ont été comparés entre eux selon une analyse de la Variance « ANOVA » avec un test de Tukey, l'homogénéité des variables étant assurée par un test de Levenes. Les statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel SAS Institute Inc 9.4. Une valeur $p < 0,05$ était retenue comme significative.

4. Résultats

4.1 Caractéristiques de la population

Il a été inclus 401 malades du 1er Janvier au 31 juillet 2016 : 45 malades opérés au CHRU de Lille (CHRU), 88 opérés à la Polyclinique de la Clarence à Divion (Divion), 113 opérés à la Polyclinique Vauban à Valenciennes (Vauban), et 155 opérés au CH de Roubaix. Les caractéristiques de la population sont résumées dans le tableau 1.

L'âge, le sexe ratio et l'IMC étaient comparables entre les quatre groupes (Figure 3). Les effectifs étaient de tailles très différentes mais ils reflétaient l'activité pour le GHM 07C13 et 07C14 sur les 6 mois de l'étude.

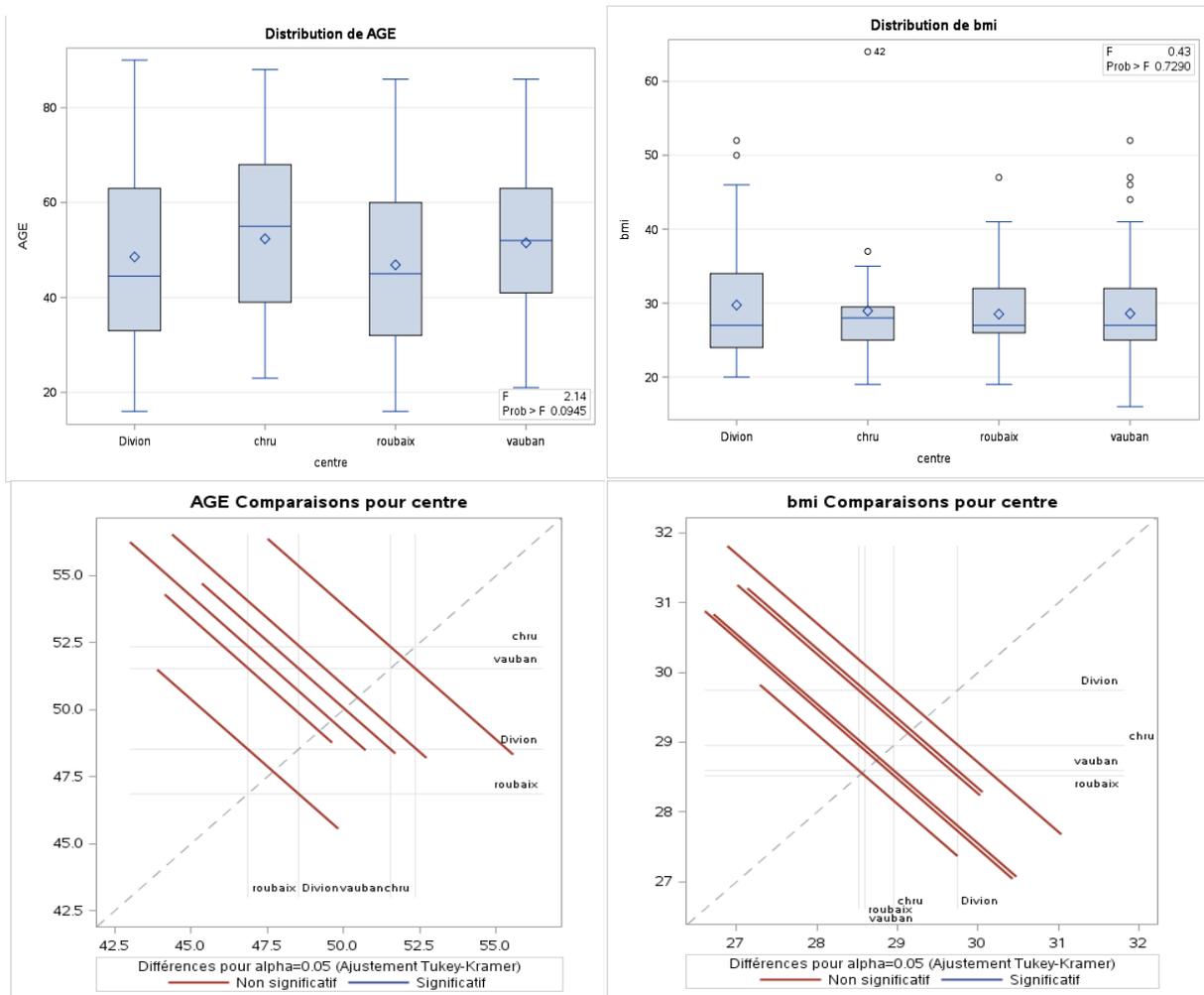


Figure 3 : Distribution des âges et IMC et comparaison par centre

	CHRU n = 45	Divion n = 88	Vauban n = 113	CH Roubaix n = 155	p
âge	50 (+/- 18)	48 (+/- 18)	51 (+/- 16)	48 (+/- 17)	0,3
Sexe					
Hommes	15 (33%)	29 (33%)	20 (18,8%)	48(31%)	0,07
Femmes	30 (66%)	59 (67%)	90 (80,2%)	107 (69%)	0,07
IMC	29 (+/- 8,6)	29,7 (+/- 6,7)	28,6 (+/- 6,1)	28,5 (+/-5)	0,8
Score ASA					
1	17 (37,7%)	52 (59%)	51 (45,1%)	106 (68,4%)	0,02
2	21 (46,7%)	32 (36%)	40 (35,4%)	31 (20%)	0,03
3	7 (16,6%)	4 (5%)	22 (19,5%)	18 (11,6%)	0,008
indications					
Colique hépatique	24 (53%)	40 (45,5%)	86 (76,1%)	67 (43%)	0,004
Migration	13 (28,9%)	20 (22,7%)	13 (11,5%)	26 (16,7%)	0,06
CPRE	9 (20%)	11 (12,5%)	8 (7%)	7 (4,5%)	0,04
Pancréatite grave	5 (11,4%)	7 (8%)	6 (5,6%)	8 (5,2%)	0,4
Pancréatite bénigne	3 (6,7%)	3 (3,4%)	4 (3,7%)	6 (3,9%)	0,8
LVBP	2 (4,2%)	1 (1%)	8 (7%)	2 (1,3%)	0,03
Polype	4 (8,9%)	1 (1%)	0	1 (0,6%)	0,002
Cholécystite aiguë	3 (6,8%)	1 (1,1%)	18 (17%)	21 (13,6%)	0,010
Cholécystite refroidie	9 (20%)	29 (32,3%)	3 (2,6%)	32 (20,6%)	0,04
Urgence	6 (13,3%)	4 (4,5%)	25 (22,1%)	32 (20,6%)	0,009
Provenance					
Domicile	39 (86,7%)	84 (95,5%)	87 (77%)	123 (79,4%)	0,006
Transfert	3 (6,7%)	4 (4,5%)	1 (0,9%)	11 (7,1%)	0,07
Urgences	3 (6,7%)	0	25 (22,1%)	21 (13,5%)	0,008
Contre indication à l'ambulatoire					
Seul	2 (4,4%)	3 (3,4%)	1 (0,9%)	2 (1,3%)	0,5
Pas de téléphone	0	0	0	0	
ASA 3 instable	5 (11,1%)	1 (1,1%)	3 (2,7%)	9 (5,8%)	0,05
Médicale	15 (33,3%)	14 (15,9%)	1 (0,9%)	9 (5,8%)	0,040
Refus	2 (4,4%)	0	0	0	0,001
Hospitalisé	6 (13,4%)	4 (4,5%)	26 (23%)	32 (20,60%)	0,01
Taux d'ambulatoire	14 (31,1%)	63 (71,6%)	68 (60,1%)	85 (54,8%)	0,04

Tableau 1 : Caractéristiques de la population
valeur Bleu significativement différentes des autres

4.1.1 Des taux importants de chirurgie ambulatoire

Les taux de cholécystectomie ambulatoire étaient notablement différents. Ils étaient plus élevés dans le secteur privé que dans le public, comme historiquement attendu. Ils étaient de 31,1% au CHRU contre 71,6% à Divion ($p < 0,001$), 60,1% à Vauban ($p < 0,001$) et 54,8% à Roubaix ($p = 0,02$). La différence entre Roubaix (54,8%) et Divion (71,6%) restait significative quoique moins importante ($p = 0,04$) (Tableau 1) (Figure 6).

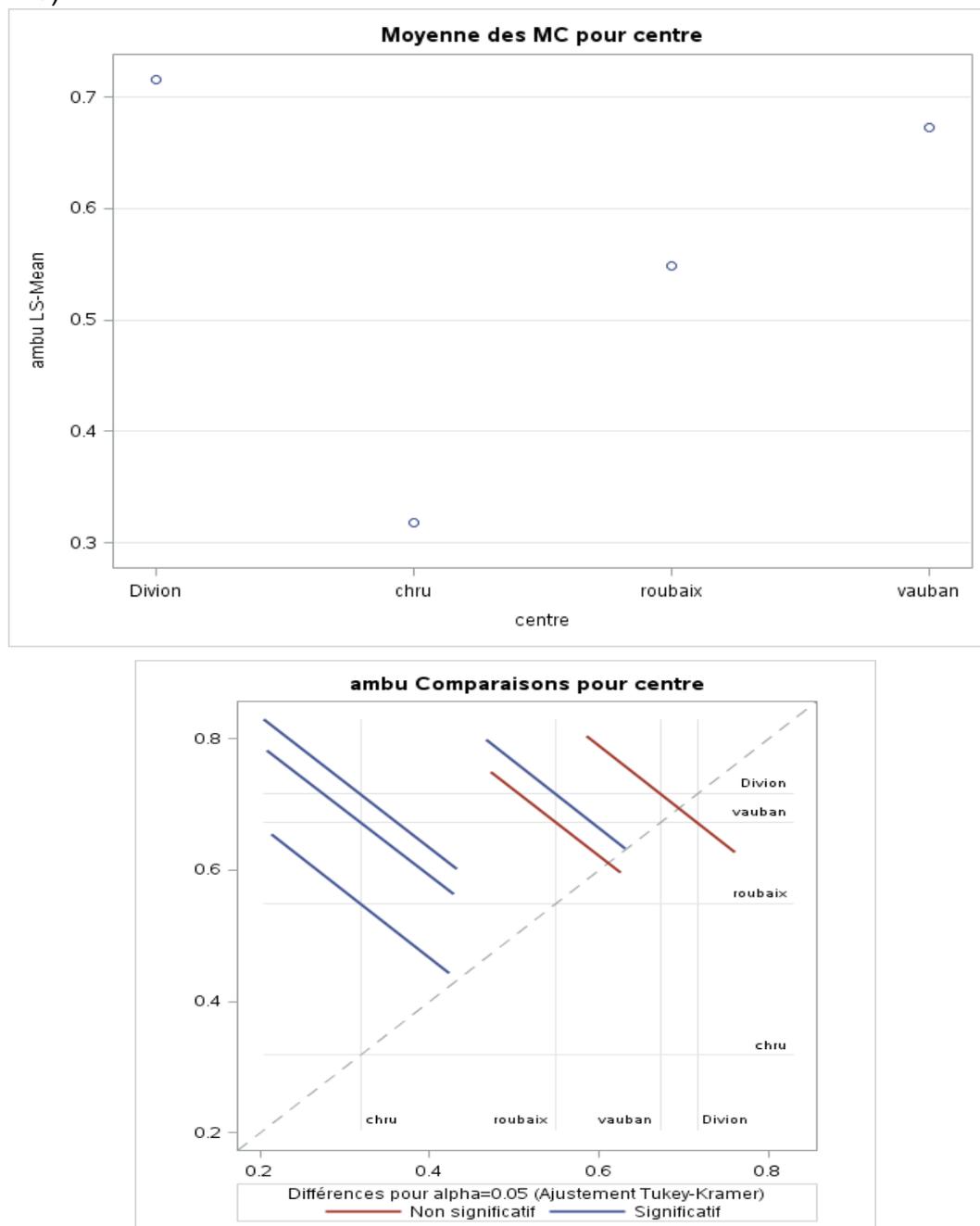


Figure 6 : Comparaison et taux d'ambulatoire entre les centres

4.1.2 Des malades de gravité différente

La répartition des scores ASA dans les différents centres diffère significativement, mais il n'y avait pas plus de patients ASA 3 au CHRU (Figure 4). Aucun des malades ASA 3 au CHRU n'a bénéficié du geste en ambulatoire. 11,1 % des malades ont été récusés sur leur score ASA 3 instable au CHRU contre 1,1% à 5,8 % en dehors ($p=0,05$) (Annexe 3).

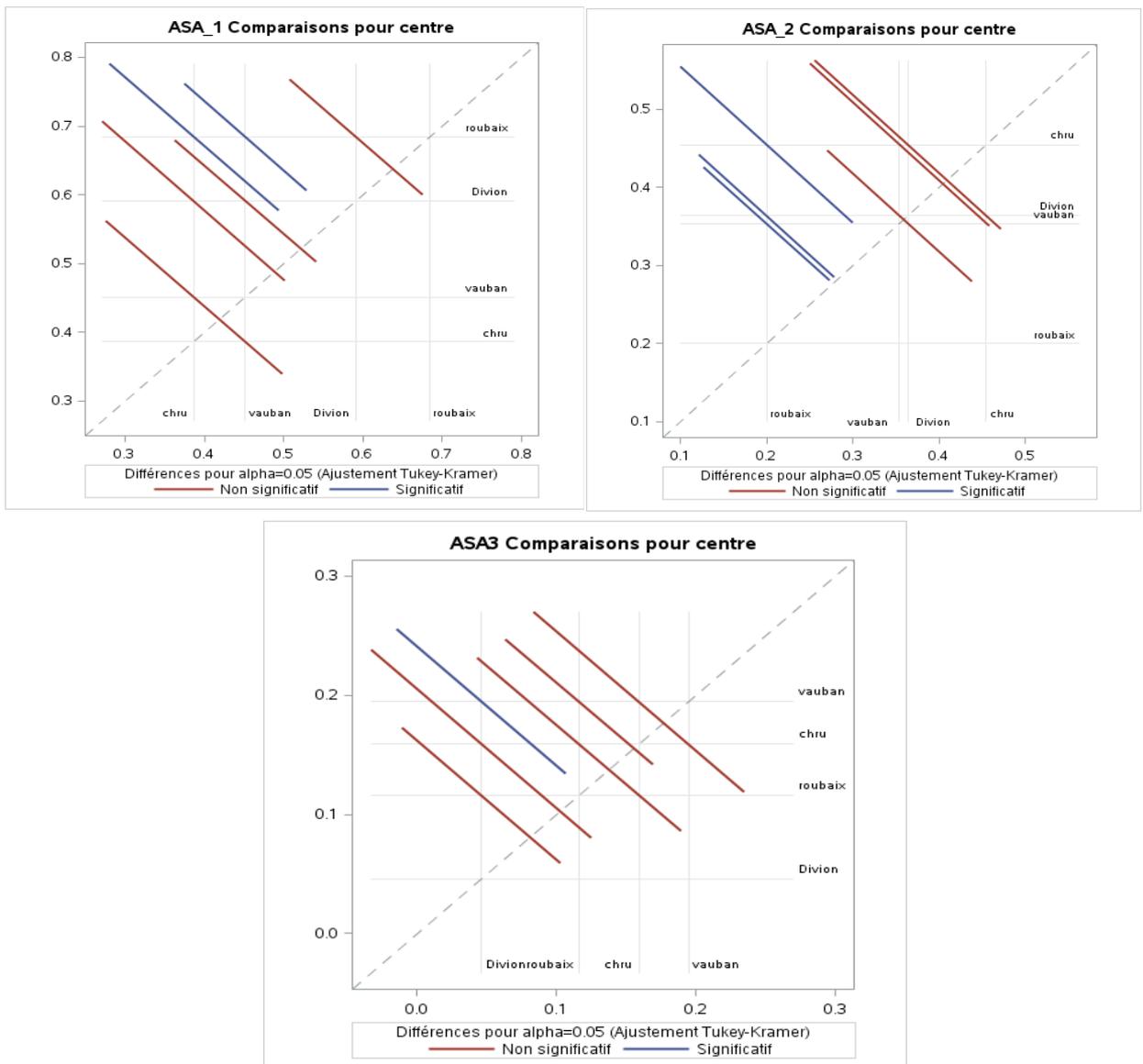


Figure 4 : Différences de répartition selon le score ASA

Les contre-indications absolues que sont l'isolement (1,3 % à 4,5 %, $p=0,5$) et l'absence de téléphone (aucun des malades au 21e siècle) différaient peu. On notait 2 refus de malades au CHRU.

Ce sont surtout les raisons d'ordre médicale autres qui variaient de 35,5% au CHRU à entre 0,9 % et 15,9 % dans les autres centres ($p=0,04$).

4.1.3 Des répartitions d'indications opératoires hétérogènes, reflet de stratégies de prises en charge différentes

Il y avait un taux très élevé (76,1 %, $p=0,004$) de lithiases symptomatiques simples à Vauban, mais également plus de lithiases de la voie biliaire principale.

On notait un recours plus fréquent à la Cholangio Pancréatographie Rétrograde Endoscopique (20%, $p=0,04$) au CHRU, certainement dû à un taux plus élevé de migration (8,9%, $p=0,06$) , même si la différence restait sous le seuil de significativité.

Une seule cholécystectomie pour cholécystite aiguë a été réalisée à Divion sur 88 malades en 6 mois , contrairement à Vauban et Roubaix où 13,6% à 17% de vésicules étaient opérées en cholécystite, expliquant les taux de 22,1% et 20,6% respectivement de cholécystotomie en urgence (figure 5) et les taux de 23% et 20,6% de malades déjà hospitalisés.

Il y avait donc une hétérogénéité de prise en charge selon les structures, essentiellement centrée sur le traitement des cholécystites aiguës.

Par ailleurs, il y avait un net biais de recrutement dans le groupe CHRU puisque seuls les malades du service étaient inclus et que l'activité d'urgence chirurgicale réalisée à l'Hôpital Salengro n'était pas comptabilisée. Les seules urgences opérées provenaient du service de gastro-entérologie ou de patients déjà admis dans d'autres services.

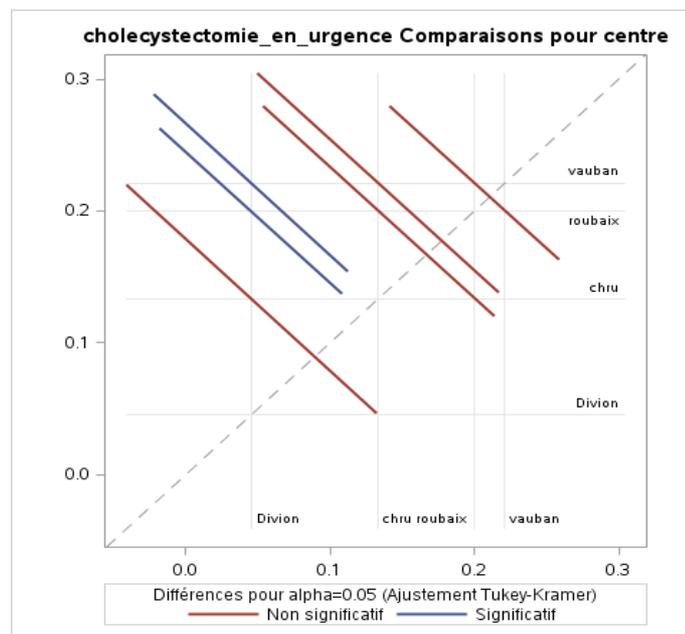
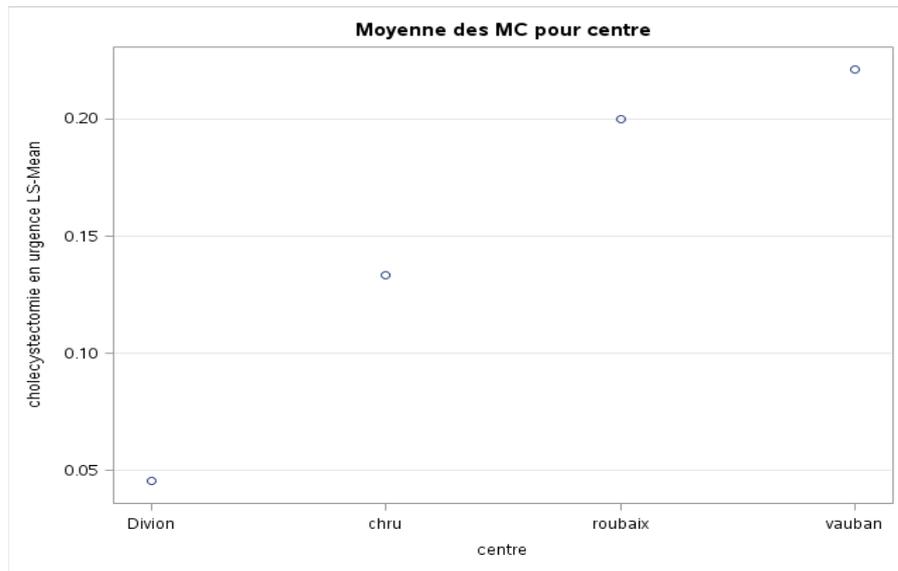


Figure 5 : Taux et comparaison des cholécystectomies en urgence

4.2 Patients non ambulatoires

4.2.1 Des populations différentes

Les Malades étaient plus âgés à Divion (61 ans +/- 18) qu'à Roubaix (50 +/- 18). ($p=0,03$) (Figure 7).

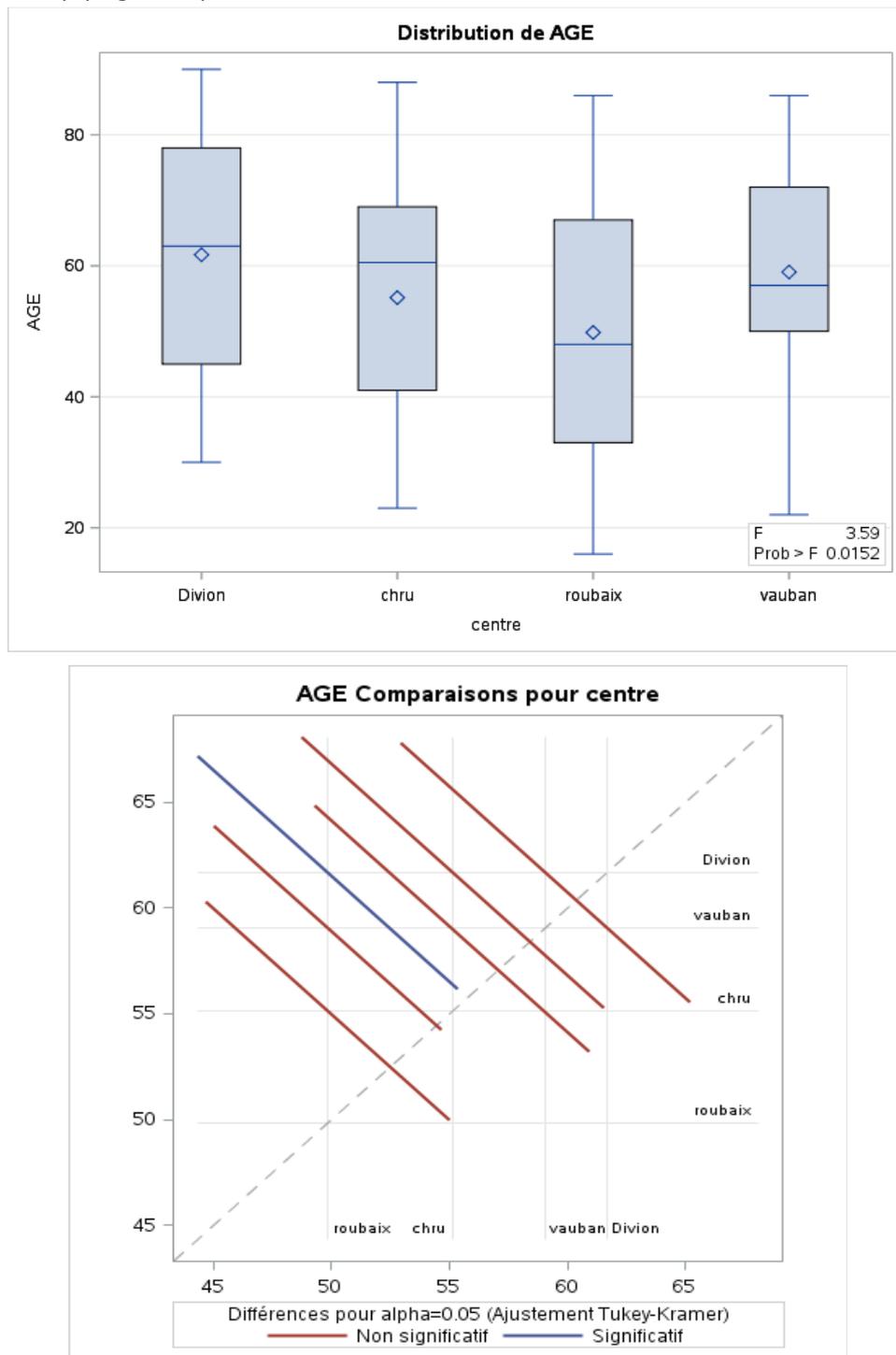


Figure 7 : Répartition des âges et comparaison par centre pour les patients hospitalisés

	CHRU n = 31	Divion n = 25	Vauban n = 37	CH Roubaix n = 70	p
Âge	55 (+/-19,2)	61 (+/- 18,1)	59 (+/- 17)	50 (+/- 18,5)	0,03
Sexe					
Hommes	29,0%	36,0%	27,8%	38,6%	0,7
Femmes	71,0%	64,0%	72,2%	61,4%	0,7
IMC	29,3 (+/- 9,4)	35 (+/- 8,4)	31 (+/-7)	29 (+/-5)	0,1
Antécédents laparotomie					
	64,5 %	44 %	32,3 %	22,9 %	0,03
Médiane	19,4%	12,0%	2,7%	8,5%	0,1
Score ASA					
1	29,0%	40,0%	40,5%	58,6%	0,03
2	45,2%	44,0%	21,6%	22,9%	0,2
3	25,8%	16,0%	37,9%	18,5%	0,1
indications					
Colique hépatique	48,4%	20,0%	45,9%	21,4%	0,04
Migration	35,5%	36,0%	16,2%	15,7%	0,2
CPRE	25,8%	32,0%	2,7%	5,7%	0,02
Pancréatite grave	16,1%	8,0%	10,8%	8,6%	0,7
Pancréatite bénigne	9,7%	4,0%	10,8%	8,6%	0,9
LVBP	6,5%	4,0%	8,1%	1,4%	0,4
Polype	3,2%	0	0	1,4%	0,7
Cholécystite refroidie	19,4%	48,0%	2,7%	21,7%	0,03
Cholécystite aiguë	9,7%	4,0%	46,0%	30,0%	0,04
Urgence	19,4%	16,0%	64,8%	44,3%	0,04
Provenance					
Domicile	80,2%	84,0%	32,4%	54,3%	0,04
Transfert	9,70%	16,0%	2,6%	15,7%	0,2
Urgences	9,7%	0	65,0%	30,0%	0,009
Contre indication à l'ambulatoire					
	77,4%	68 %	13,5%	28,7%	< 0,001
Seul	6,4%	12,0%	2,7%	2,9%	0,4
Pas de téléphone	0	0	0	0,0%	
ASA 3 instable	16,20%	4,0%	8,1%	12,9%	0,5
Médicale autre	48,4%	52,0%	2,7%	12,9%	0,0001
Refus	6,4%	0	0	0	0,02
Déjà hospitalisé	19,4%	16,0%	67,6%	45,7%	0,03
Non justifiée	3,3%	11,5%	18,9%	25,60%	0,04

Tableau 2 : Caractéristiques des patients non ambulatoires
valeur Bleu significativement différentes des autres

64,5 % des patients du CHRU avaient déjà été laparotomisés contre 22,9% à 32,3% à Vauban et Roubaix ($p=0,03$) (Figure 8), sans que le taux de laparotomie médiane, qui pourrait compliquer et allonger la cholécystectomie, varie notablement ($p = 0,1$). Il y avait moins de malades ASA 1 au CHRU (Tableau 2).

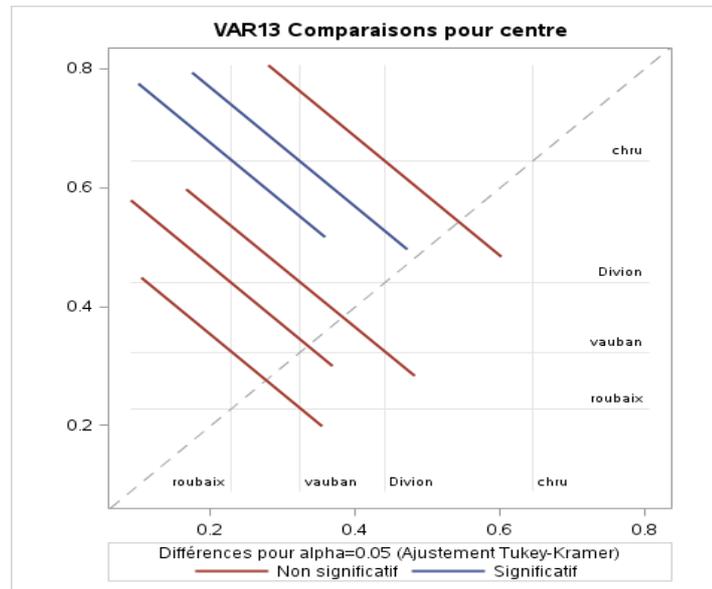


Figure 8 : Comparaison des taux d'antécédents de laparotomie

4.2.2 Une hétérogénéité des populations de malades confirmée par les différences d'indications et de contre-indications

A Roubaix et à Vauban, les malades étaient en hospitalisation conventionnelle car ils étaient hospitalisés via l'urgence (figure 9) ou transférés de gastro-entérologie, et donc déjà hospitalisés pour 45,7% et 67,6% d'entre eux contre 16 % à Divion et 19,4 % au CHRU ($p=0,03$). Alors qu'au CHRU et à Divion, les malades provenaient du domicile (80,2% et 84% contre 32,4% à Vauban et 54,3% à Roubaix ($p=0,04$) (Figure 10) mais étaient hospitalisés car contre indiqués à l'ambulatorie (77,4% et 68%). Les indications de chirurgie en hospitalisation conventionnelle étaient dominées à Roubaix et Vauban par des cholécystectomies en urgence (44,30% et 64,8% contre 16% et 19,35% au CHRU et à Divion ($p=0,04$)) (Figure 11).

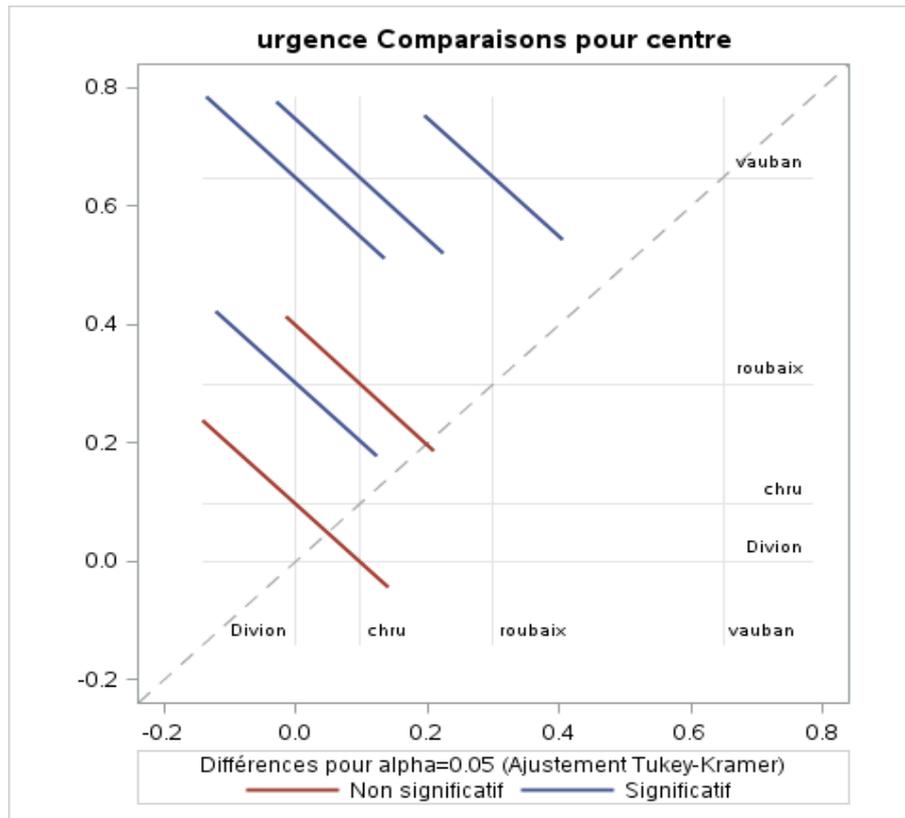


Figure 9 : Comparaison des taux de malades hospitalisés par l'urgence

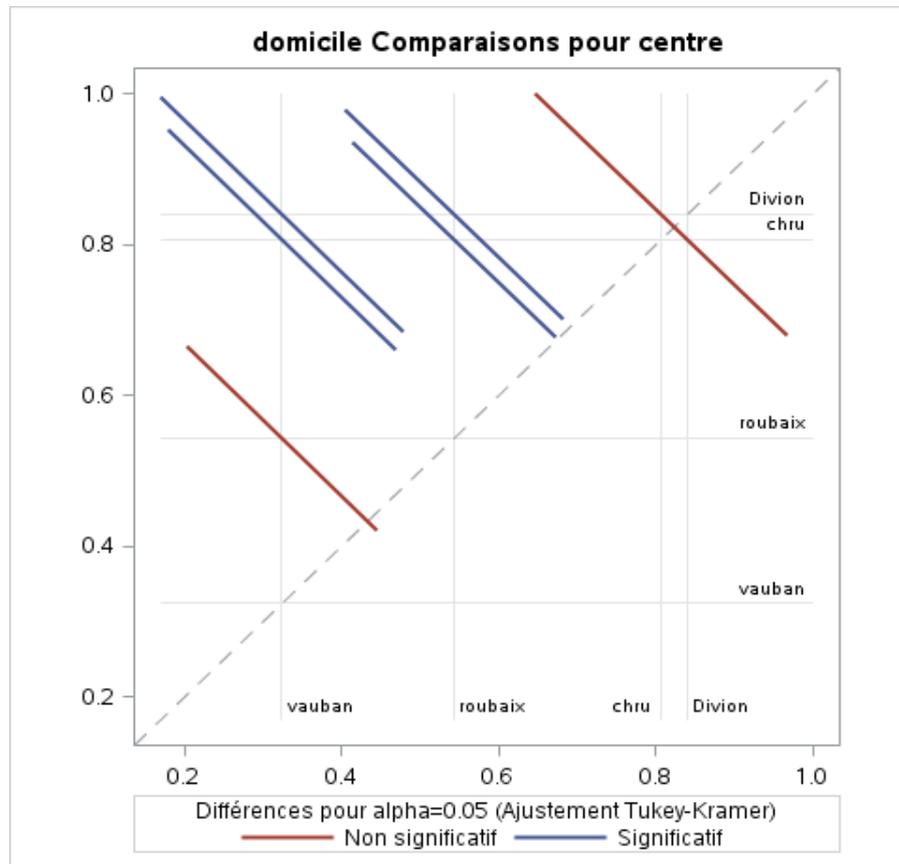
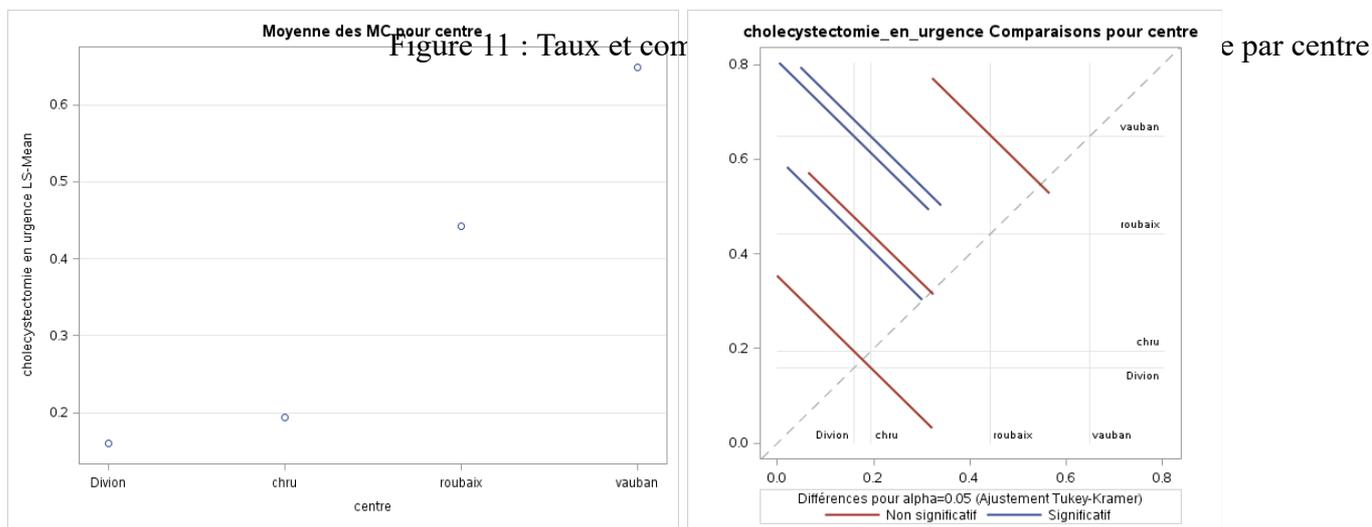


Figure 10 : Comparaison des taux de malades hospitalisés venant du domicile



4.2.3 Des contre-indications parfois controversables

Il y avait nettement moins de malades contre-indiqués à Vauban et Roubaix (13,5% et 26,8 %, $p < 0,001$) (Tableau 2). Ces contre-indications étaient surtout en rapport avec des pathologies médicales autres que les critères absolus de l'IAAS (Tableau 3). Les taux d'isolement et d'absence de téléphone étaient comparables ($p = 0,4$ et $p = 0,5$).

	CHRU N = 31	Divion N = 25	Vauban N = 37	Roubaix N = 70	<i>p</i>
Contre-indication médicale autres	48,4 %	52 %	2,7 %	12,8 %	0,001
Risque Conversion	5 (16,1%)	3 (12,0%)	0	0	
Âge	0	3 (12,0%)	1 (2,7%)	1 (1,4%)	
Coagulopathie	2 (6,5%)	0	0	0	
Ne parle pas français	0	0	0	1 (1,4%)	
Autres (cf tableau 4)	8 (25,8%)	7 (28,0%)	0	7 (10,0%)	

Tableau 3 : Principales contre-indications médicales
valeur Bleu significativement différentes des **autres**

Le risque de conversion invoqué pour les 8 malades s'est soldé par deux conversions. Un malade sur les cinq a été converti au CHRU et est sorti à J3 post-opératoire, les autres sont sortis respectivement à J1 (2 malades) et J2 (2 malades). Un des trois malades de Divion a été converti et l'indication opératoire initiale, à savoir une lithiase de la voie biliaire principale avec une prise en charge chirurgicale exclusive, n'était pas une indication d'ambulatoire. Le malade est sorti à J13. Les deux autres malades à risque sont sortis à J1 sans stigmate de laparotomie.

Dans 80% des cas au CHRU et 66% des cas à Divion, il aurait donc été possible de prendre le risque de l'ambulatoire, avec succès.

	CHRU	Divion	Roubaix
Autres contre-indications	Cirrhose Child A6 Migration non explorée Choledocoscopie Suspicion d'hépatopathie Ablation endoprothèse biliaire Grossesse Terrain	IMC > 50 Empiement cholédocien Cholécystostomie (x3) Récidive de cholécystite Drainage per opératoire prévu	Paroi vésicule épaisse Asthme Toxicomane Grossesse Intubation difficile Drépanocytose homozygote Insuffisance surrénalienne

Tableau 4 : Autres contre-indications médicales

Un taux notable de malades n'avait pas de contre-indication à l'ambulatoire. Entre 3,3 % des patients au CHRU et 25,6 % des patients à Roubaix étaient opérés en hospitalisation conventionnelle alors qu'ils auraient été éligibles à l'ambulatoire (Tableau 2).

4.2.4 Caractéristiques per-opératoires et complications

Les taux de cholangiographie étaient plus importants au CHRU qu'à Divion et Roubaix (41,9% au CHRU contre 12% à Divion et 14,3% à Roubaix, $p = 0,01$) sans que le taux de migration lithiasique ne varie dans les mêmes proportions (Tableaux 2 et 5). La cholangiographie y était donc réalisée à titre plus systématique. L'expansion active était la règle à Vauban (94,3% contre 14,3% à 29% $p = 0,001$). Enfin, l'instillation de Ropivacaïne au niveau des orifices de trocars ou sous les coupes diaphragmatiques était aussi liée à des pratiques locales et non à un usage systématique ($p = 0,03$ et $p = 0,04$).

L'effraction vésiculaire était la complication per opératoire la plus fréquente. Aucun des saignements lors du geste n'a nécessité de transfusion sanguine. Les taux de conversion en laparotomie étaient comparables, entre 0 et 12% ($p = 0,7$). Aucune plaie biliaire n'a été rapportée. Les durées d'hospitalisation étaient semblables, elles variaient entre 2,6 jours ($\pm 2,8$) au CRHU et 3,4 Jours ($\pm 3,3$) à Divion ($p = 0,6$).

Les taux de complications post-opératoires, relevés selon la classification de Dindo-Clavien (60) ne différaient qu'entre Divion et Vauban, pour des complications mineures (Tableau 6).

	CHRU n = 31	Divion n = 25	Vauban n = 37	Roubaix n = 70	<i>p</i>
Caractéristiques opératoire					
Drainage	32,3%	28,0%	22,9%	30,0%	0,8
Cholangiographie	41,9%	12,0%	34,3%	14,3%	0,010
Exsufflation	29,0%	32,0%	94,3%	14,3%	0,001
Infiltration trocarts	25,8%	0,0%	11,4%	34,3%	0,0300
Infiltration coupoles	16,1%	33,3%	20,0%	61,4%	0,040
Complication per opératoire, dont:					
	54,4%	28%	5,4%	42,9%	0,003
Saignement	16,7%	40,0%	2,7%	10,0%	0,1
Effraction vésicule	50,0%	24,0%	5,4%	32,9%	0,010
Conversion	6,7%	12,0%	0,0%	4,3%	0,7
Plaie biliaire	0	0	0	0	

Tableau 5 : Caractéristiques et taux de complications per opératoires des malades hospitalisés
valeur Bleu significativement différentes des **autres**

	CHRU	Divion	Vauban	Roubaix	<i>p</i>
Dindo 1	0,0%	11,5%	0,0%	2,9%	0,004
Dindo 2	0,0%	0,0%	0,0%	4,3%	0,400
Dindo 3	3,2%	3,8%	0,0%	5,7%	0,400

Tableau 6 : Taux de complications post opératoire des patients hospitalisés

4.3 Patients ambulatoires

4.3.1 Une population plus homogène

	CHRU n = 14	Divion n = 63	Vauban n = 76	CH Roubaix n = 85	<i>p</i>
Âge	48 (+/-16)	43 (+/-16)	48 (+/- 14)	44 (+/-16)	0,3
Sexe					
Hommes	50,0%	31,7%	11,8%	24,7%	< 0,006
Femmes	50,0%	69,3%	88,2%	75,3%	< 0,006
IMC	27,8 (+/- 5)	28,2 (+/- 6,8)	27,6 (+/-5,5)	28 (+/-5)	0,97
Antécédents laparotomie					
	14,3%	33,9 %	23,7 %	22,4%	0,5
Médiane	7,1%	4,8%	2,6%	2,4%	0,7
Score ASA					
1	57,1%	66,7%	47,4%	76,5%	0,001
2	42,8%	33,3%	42,1%	17,6%	0,004
3	0	0	10,5%	5,9%	0,003
Indications					
Colique hépatique	64,3%	55,5%	93,4%	61,1%	0,001
Migration	14,5%	17,5%	9,2%	17,6%	0,36
CPRE	7,1%	4,7%	9,2%	3,5%	0,54
Pancréatite bénigne	0	3,1%	0	0	0,1
Pancréatite Grave	0	7,9%	2,6%	2,3%	0,3
LVBP	0	0	1,1%	6,5%	0,08
Polype	21,0%	1,6%	0	0	0,001
Cholécystite refroidie	21,4%	27,0%	2,6%	20,0%	0,01
Cholécystite aiguë	0,0%	0,0%	1,3%	0,0%	0,5
Urgence	0	0	1,3%	0	0,5
Provenance					
Domicile	100,0%	100,0%	98,7%	100,0%	

Tableau 7 : Caractéristiques de la population ambulatoire

Valeur en bleu significativement différente des autres

L'âge, l'IMC ou le faible taux d'antécédent de laparotomie médiane ne différaient pas ($p=0,3$ à $p=0,7$). Il y avait cependant plus de malades ASA 1 et moins de malades ASA 2 à Roubaix ($p = 0,001$ et $p = 0,004$). Tous les malades provenaient du domicile, à l'exception d'un patient de Vauban, opéré en urgence d'une cholécystite aiguë en ambulatoire (Tableau 7)

4.3.2 La colique hépatique reste l'indication majeure

La lithiase symptomatique simple constitue la majorité des indications de cholécystectomie en ambulatoire, même si l'on note des taux différents selon les centres, de 93,4% à Vauban à 61,1% et 55,5 % à Roubaix et Divion ($p=0,001$) (Figure 12).

La cholécystite préalablement traitée médicalement reste la seconde grande indication. Les nettes différences de taux (2,6% à Vauban, et entre 20% et 27% dans les autres centres $p=0,01$) s'expliquent par la différence de stratégie pour la prise en charge initiale, puisque 46% des patients en hospitalisation conventionnelle à Vauban avaient été opérés en urgence pour cholécystite (Tableau 2 et 7).

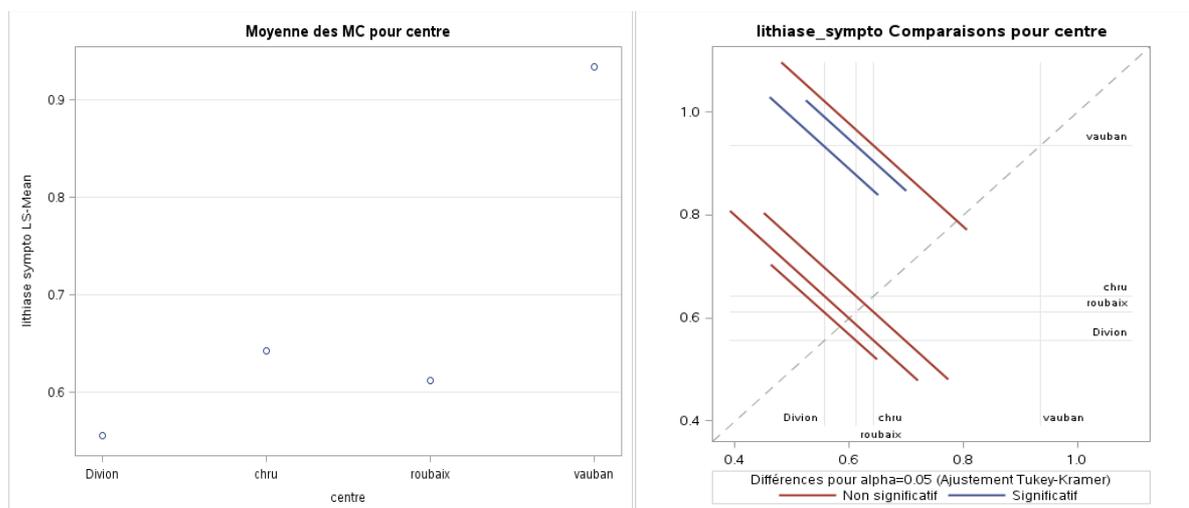


Figure 12 : Comparaison des taux de lithiase symptomatique simple

4.3.3 Des pratiques opératoires qui diffèrent selon les centres

	CHRU n = 14	Divion n = 63	Vauban n = 76	Roubaix n = 85	p
Caractéristiques opératoire					
Drainage	7,1%	6,3%	1,4%	9,4%	0,1
Cholangiographie	28,6%	12,7%	53,5%	16,5%	0,001
Exsufflation	71,1%	71,4%	98,5%	22,3%	0,001
Infiltration trocarts	64,8%	17,5%	9,9%	43,5%	0,0010
Infiltration coupoles	71,4%	66,7%	19,7%	77,6%	0,001
Complication per opératoire, dont :					
	35,7 %	19 %	1,3%	24,7 %	0,006
Hémorragie	0	16,7%	0	17,4%	
Ouverture vésicule	35,7%	11,3%	0	21,1%	0,050
Conversion	9,0%	0	0	4,7%	0,4
Plaie biliaire	0	0	0	0	
Découverte cholécystite chronique	0	11,0%	1,3%	2,4%	0,040
Échec Ambulatoire	7,1%	11,3%	10,1%	8,5%	0,9

Tableau 8 : Caractéristiques et taux de complications per opératoires des patient ambulatoires
valeur Bleu significativement différentes des autres

Les taux de drainage n'étaient pas statistiquement différents selon les centres ($p=0,1$). La réalisation d'une cholangiographie était variable d'un centre à un autre, et surtout fonction des habitudes des opérateurs, qui la réalisaient soit systématiquement soit uniquement en cas de perturbation persistante du bilan hépatique. De même, l'exsufflation active, l'instillation de Ropivacaïne intra-péritonéale ou pariétale n'étaient pas systématiques et restaient liés à des pratiques personnelles ou de centre ($p = 0,001$).

L'effraction vésiculaire restait la complication per opératoire la plus fréquente.

Le taux de découverte per-opératoire de cholécystite aiguë était significativement plus important à Divion (11% contre 2,4% à 0%, $p=0,04$), lié à la récurrence de cholécystite chez des patients déjà traités médicalement pour une cholécystite aiguë (Tableau 8).

Le très faible taux de report de complications à Vauban est lié à l'usage de compte rendus opératoires types, personnels aux opérateurs, peu modifiés et remis au patient ambulatoire à sa sortie (Tableau 8). Cela était également vrai pour le report de complication des patients hospitalisés. (Tableau 5).

Le taux de complications post opératoires ne différait pas (Tableau 9).

	CHRU	Divion	Vauban	Roubaix	p
Dindo 1	7,1%	12,9%	2,6%	8,2%	0,1
Dindo 2	0	1,6%	0	0	0,5
Dindo 3	0	0	1,3%	0	0,6

Tableau 9 : Taux de complications post opératoires des patients ambulatoires

4.4 Comparaison globale des malades ambulatoires et hospitalisés

4.4.1 Des malades plus simples en ambulatoire

La population ambulatoire était significativement plus jeune (54 ans +/-18 vs 45 ans +/- 15, $p=0,001$) (Figure 13) et comptait moins d'obèses (IMC = 30,1 vs IMC = 27,9, $p=0,005$). Les patients ambulatoires avaient également moins de pathologies chroniques, leur score ASA était moins élevé (ASA 1 = 63,3% vs 46% en hospitalisation conventionnelle, $p<0,001$), ils avaient moins d'antécédents de laparotomie ($p=0,007$).

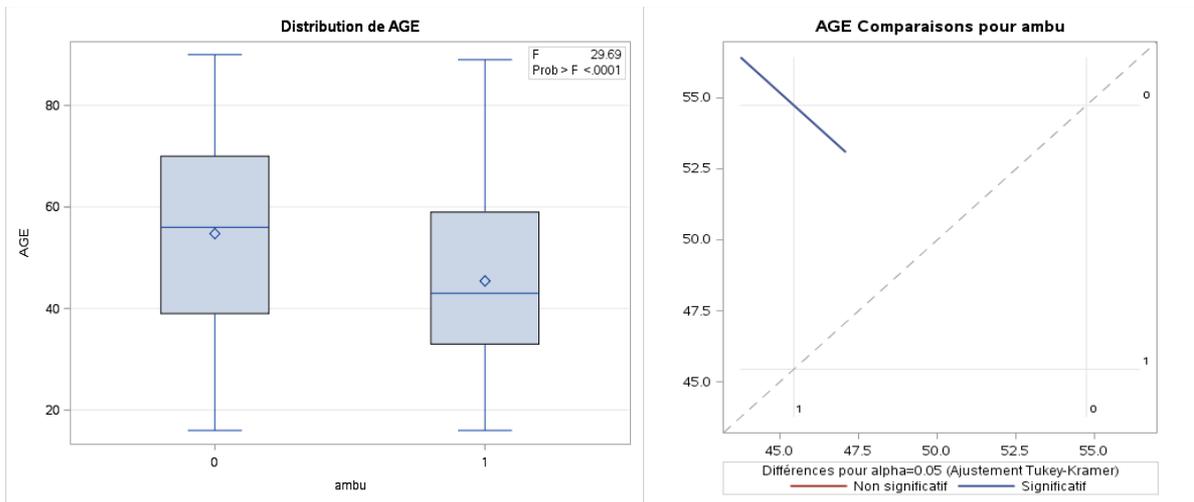


Figure 13 : Répartition des âges en ambulatoire et en hospitalisation conventionnelle

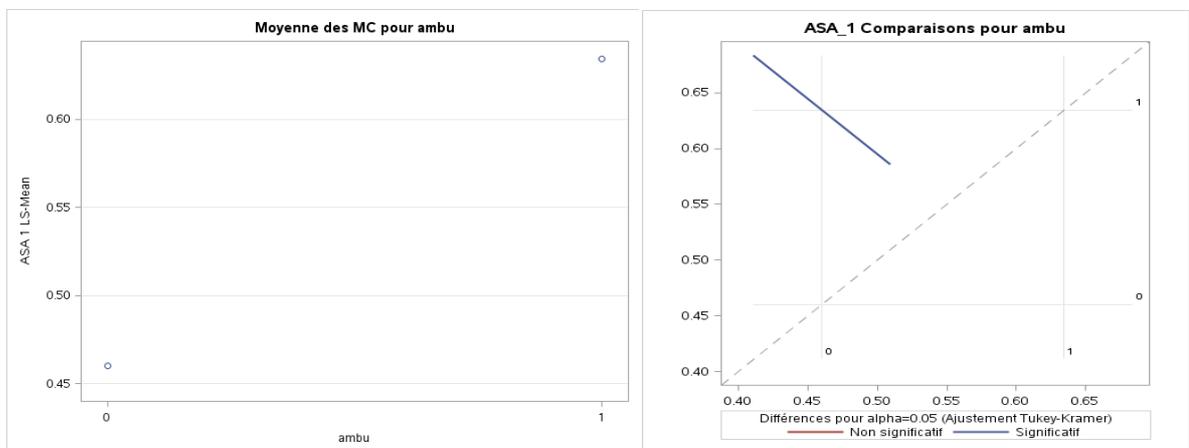


Figure 14 : Comparaison des taux de malades ASA 1 en ambulatoire et en hospitalisation

	Hospitalisation n = 163	Ambulatoire n = 238	p
Âge	54 (+/- 18)	45 (+/- 15)	0,001 *
Sexe			
Homme	34,4%	23,9%	0,020
Femme	65,6%	76,1%	0,020 *
IMC	30,1 (+/-7,1)	27,9 (+/- 5,6)	0,005 *
Antécédent laparotomie médiane	9,8%	3,4%	0,007 *
Score ASA			
ASA 1	46,0%	63,3%	< 0,001 *
ASA 2	30,0%	31,0%	0,800
ASA 3	23,9%	5,5%	< 0,001 *
Indications			
Colique hépatique	31,9%	70,0%	<0,001 *
Migration	22,7%	14,7%	0,040 *
Pancréatite grave	10,4%	3,8%	0,008 *
Pancréatite bénigne	8,6%	0,8%	<0,001 *
LVBP	4,3%	2,5%	0,300
Polype	1,2%	1,7%	0,700
Cholécystite aiguë	25,8%	0,4%	<0,001 *
Cholécystite refroidie	21,0%	16,4%	0,200
CPRE	12,9%	5,9%	0,010 *
Opéré en urgence	40,0%	0,4%	< 0,001 *
Caractéristiques opératoires			
Drainage	28,6%	6,0%	< 0,001 *
Cholangiographie	23,6%	27,5%	0,400
Exsufflation	37,3%	61,8%	< 0,001 *
Infiltration trocars	22,4%	27,5%	0,300
Infiltration coupoles	39,4%	56,7%	< 0,001 *
Complications	34,4%	16,5%	< 0,001 *
Hémorragique	8,4%	2,5%	0,006 *
Effraction vésiculaire	28,4%	13,0%	0,001 *
Conversion	4,9%	0,8%	0,009 *

Tableau 10 : Comparatif des populations hospitalisées et ambulatoires

* : différence statistiquement significative

4.4.2 Des indications différentes en ambulatoire

Les malades étaient opérés en ambulatoire essentiellement de lithiase symptomatique simple (70% contre 31,9% en hospitalisation ($p < 0,001$)). Nous comptons également moins de cholécystectomies pour pancréatite bénigne. Il y avait également moins de gestes ambulatoires pour pancréatite grave, alors que les patients sont rentrés à domicile (3,8% en ambulatoire et 10,4% en hospitalisation, $p = 0,008$) et pour migration lithiasique (14,7% en ambulatoire et 22,7% en hospitalisation, $p = 0,04$) avec ou sans CPRE. Les taux d'intervention pour Lithiase de la Voie Biliaire Principale (LVBP), polype ou à distance d'une cholécystite aiguë traitée médicalement ne différaient pas de façon significative.

L'activité d'urgence était exclusivement réalisée en hospitalisation conventionnelle, même si un malade à Vauban a été opéré en ambulatoire pour cholécystite aiguë (Tableau 10).

4.4.3 Plus de pratiques à visée antalgique et moins de complications per opératoires en ambulatoire

Les pratiques à visée antalgique telles que l'exsufflation active (61,8% contre 37,3%, $p < 0,001$) et l'instillation de Ropivacaïne intra-péritonéale (56,7% contre 39,4%, $p < 0,001$) étaient plus fréquentes en ambulatoire (Tableau 10), même si leur usage est plus dépendant du centre (Tableau 8).

Le taux de toutes les complications confondues était également nettement plus bas (16,5% contre 34,4%, $p < 0,001$) même s'il persistait un biais de centre lié au faible report à Vauban (Tableau 8).

4.5 Les échecs de chirurgie ambulatoire. Taux et facteurs de risques

4.5.1 Taux d'échec global de l'ambulatoire, et ses causes

	CHRU	Divion	Vauban	CH Roubaix	p
Échec de l'ambulatoire	n = 1	n = 7	n = 7	n = 7	
Taux échec	7,1%	11,3%	10,1%	8,5%	0,9
Hospitalisation le soir	100,0%	100,0%	85,7%	85,7%	0,5
Rétention Aiguë Urines	0	0	2 (28,6%)	0	0,2
Douleurs	0	3 (42,9%)	3 (42,9%)	3 (42,9%)	0,9
Vomissements	0	1 (14,3%)	1 (14,3%)	0	0,8
Conversion	1 (100%)	0	0	1 (14,3%)	0,01 *
Découverte Cholécystite	0	2 (28,6%)	1 (14,3%)	1(14,3%)	0,9
Drainage	1 (100%)	3 (42,9%)	1 (14,3%)	4 (57,1%)	0,4
Retour inopiné au bloc	0	0	0	0	
Ré hospitalisation	0	0	1	1	

Tableau 11 : Principales causes d'échec de l'ambulatoire
* : différence statistiquement significative

L'échec de l'ambulatoire était défini par l'hospitalisation le soir de l'intervention ou la ré-hospitalisation dans les 28 jours suivant le geste et comme défini par l'IAAS (20,58)

Les taux d'échec ne variaient pas significativement selon les centres ($p=0,9$). Ils s'établissaient entre 7,1% au CRHU, 8,9% à Roubaix et 11,3% à Divion (Tableaux 8 et 11). Le taux moyen, tous centres confondus, se portait à 9,3%.

Les principales causes rapportées d'hospitalisation non programmée étaient la douleur post-opératoire pour 42,9% des malades à Divion, Vauban et Roubaix, la nécessité d'un drainage, la découverte d'une cholécystite en per opératoire, les vomissements et la rétention aiguë d'urine.

Il n'y a pas eu de retour inopiné en salle d'intervention. On notait deux ré-hospitalisations de patients ambulatoires :

- un patient de Vauban a nécessité une reprise chirurgicale à J5 pour cholécéritoine secondaire à un canalicule biliaire ectopique (Canal de Luschka)
- une patiente de Roubaix a été réadmise en urgence 15 jours après l'intervention pour des douleurs abdominales. Le scanner abdomino-pelvien et le bilan biologique étaient sans particularité et la patiente est sortie avec un traitement antalgique le lendemain.

4.5.2 Facteurs de risque d'échec

En analyse uni-variée 7 facteurs étaient significativement associés avec l'échec de la prise en charge ambulatoire :

- l'antécédent de laparotomie médiane (13,6% contre 2,3% , $p=0,005$)
- la mise en place d'un drainage (certains patients de Roubaix ont été drainés et le drain retiré avant la sortie, tout en restant en ambulatoire): 40,9% contre 1,9% ($p<0,001$).
- le fait d'être opéré après midi: 9,1% contre 0,5 % ($p=0,0005$),
- l'existence d'une complication per opératoire 50% contre 13%, ($p=0,001$),
- parmi ces complications, la découverte per opératoire d'une cholécystite ou un geste hémorragique étaient statistiquement associés à l'échec (Tableau 12),

	Échec Ambulatoire n = 22	Réussite n = 215	P
Âge	51,1 / 14,4	44,6 / 15	0,060
Sexe	27,2%	23,3%	0,7
IMC			
Laparotomie médiane	13,6%	2,3%	0,005 *
ASA 3	6,0%	0,0%	0,200
indications			
Colique hépatique	63,4%	71,1%	0,4
Migration lithiasique	18,2%	14,4%	0,600
Pancréatite Grave	4,5%	3,7%	0,800
Pancréatite Bénigne	0,0%	0,9%	0,700
LVBP	0,0%	2,8%	0,400
Cholécystite refroidie	15,3%	22,7%	0,400
CPRE	4,5%	6,0%	0,800
Pratique opératoire			
Drainage	40,9%	1,9%	<0,001 *
Cholangiographie	31,8%	27,1%	0,600
Exsufflation	63,6%	61,4%	0,800
Instillation coupoles	45,5%	58,1%	0,300
Complication	50,0%	13,0%	<0,001 *
Conversion	9,0%	0	<0,001 *
Saignement	22,7%	0,5%	<0,001 *
Découverte cholécystite	18,2%	2,3%	0,0002 *
Opéré après midi	9,1%	0,5%	0,0005 *

Tableau 12 : Facteurs associés à l'échec de l'ambulatoire
* : différence statistiquement significative

5. Discussion

5.1 Taux de chirurgie ambulatoire

5.1.1 Taux d'ambulatoire et taux de croissance prévus

La cholécystectomie cœlioscopique sans exploration de la voie biliaire principale, en dehors des affections aiguës (racine 07C14) est un des gestes chirurgicaux qui a le plus participé à l'essor de la chirurgie ambulatoire ces cinq dernières années (avec la chirurgie du cristallin, les interventions sur le pied et les cures de hernie inguinale) (30,61).

Il a été montré, pour 2016, des taux locaux de cholécystectomie ambulatoire échelonnés de 31,1 % au CHRU à 71,6% à Divion (ESPIC), et ce pour toute cause (Tableau 1).

En corrigeant ces valeurs et en soustrayant l'activité d'urgence (racine 07C13), nous retrouvons sur notre série des taux de 35,9% au CHRU, 68,5% à Roubaix, 85,2% à Vauban et 73,8% à Divion, toutes significatives ($p=0,03$). Ces valeurs sont à mettre en balance avec le taux national de cholécystectomie ambulatoire publié par l'ATIH de 37,4% pour la racine 07C14 en 2015 (56).

Il est possible de remarquer un retard de développement de la chirurgie ambulatoire au CHRU, pour cette indication, comme attendu en CHU (Figure 2). La progression se poursuit cependant, puisque dans le travail préliminaire de 2011 un taux de 21% de cholécystectomie ambulatoire au CHRU était relevé, alors que le taux national était de 5,2% (56).

Nous pouvons comparer l'évolution de la cholécystectomie ambulatoire, dont la première série de malades rapportée en France, par Johanet, date de 2002 (62), à l'évolution d'une autre intervention, beaucoup plus ancienne : la cure de hernie

inguinale. En 2011, le taux national de cure de hernie inguinale en ambulatoire chez l'adulte était de 41,2%(56). En 2015, il avait progressé de 20 points pour atteindre 60,8 %. La progression assez similaire des taux, permet d'espérer à l'horizon 2020 des taux de cholécystectomie ambulatoire plus importants de 20 points, dans les centres ayant actuellement les taux les plus faibles. Les objectifs fixés par la DGOS sont d'ailleurs construits par extrapolation d'une progression linéaire entre 2016, point d'étape, et 2020, pour un objectif global régional de 61,7% d'ambulatoire (57). (Annexe 6)

Les structures privées ont déjà atteint des taux importants, certaines, en adaptant leurs prises en charge par rapport aux recommandations actuelles.

5.1.2 Des stratégies différentes en aiguë qui induisent des taux différents d'ambulatoire

Il a été montré dans cette série que le très faible taux de cholécystectomie pour cholécystite aiguë à Divion était en partie responsable de leur taux global d'ambulatoire de 71,6%. Il peut en partie être expliqué par la gravité des cholécystites puisque 3 malades ont été cholécystostomisés. Ce faible taux d'intervention précoce permet de diminuer le taux de malades hospitalisés, tout en augmentant le nombre de malades convoqués pour cholécystectomie différée en ambulatoire. Cette stratégie de prise en charge n'est pas majoritaire. Les recommandations de 2007 actualisées en 2013 suggèrent d'opérer d'emblée les malades de gravité légère à modérée et de réaliser un drainage chez les malades graves d'emblée (défaillance d'organe) ou avec des facteurs de risque d'inflammation sévère (évolution depuis plus de 3 jours, leucocytose supérieure à 18 000, vésicule palpable) si la cholécystectomie s'avère trop difficile du fait des conditions locales.

Une antibiothérapie est alors instituée et la cholécystectomie est reportée de 6 semaines ou plus (6,63).

L'intérêt d'une cholécystectomie précoce est de réduire la durée d'hospitalisation et la durée des douleurs et ne semble pas augmenter l'incidence des plaies biliaires (63–66).

Une étude britannique récente confirme une réduction des coûts, de l'ordre de 200 euros par patient, à opérer les cholécystites en urgence plutôt que de réaliser un traitement médical premier (67).

La stratégie consistant à traiter médicalement d'abord puis à opérer à froid, est donc plus efficiente en terme de taux d'ambulatoire, mais moins rentable économiquement. De plus elle expose à une récurrence dans l'intervalle.

5.2 Les indications d'hospitalisation conventionnelle

5.2.1 Hospitalisations conventionnelles non motivées

Il a été retrouvé des taux significatifs de patients dont l'hospitalisation ne semblait pas motivée par des contre-indications absolues de l'ambulatoire ou par des contre-indications d'ordre strictement médicales . Ce taux atteignait même 24,3% des malades opérés en secteur conventionnel à Roubaix, soit près d'un malade sur deux venants du domicile. Ce taux était encore de 16,2% à Vauban et de 11,5% à Divion (Tableau 2). Il existe donc une marge notable de progression d'ambulatoire. Les chirurgiens de Roubaix faisaient remarquer un manque de place en chirurgie ambulatoire et un manque de disponibilité de plages de rendez-vous en consultation d'anesthésie puisque la consultation anesthésique pour l'ambulatoire est orientée et dédiée à Roubaix. Ce problème structurel ne semblait pas affecter Vauban ou Divion.

A Vauban, une analyse en ANOVA comparant les malades ambulatoires et hospitalisés selon leur opérateur mettait en revanche en lumière une importante disparité de taux d'ambulatoire, allant quasiment du simple (45,8%) au double (80,5%) en fonction des opérateurs.

Deux patients (d'un même opérateur junior) du CHRU ont refusé leur prise en charge en ambulatoire. S'il apparaît que le refus est un critère de contre-indication absolue, cela revient à considérer l'ambulatoire comme une option que l'on propose au patient. Cette ligne de conduite semble peu compatible avec une éligibilité souhaitée de 90% des patients. Il apparaît nécessaire de changer de paradigme, l'option n'est probablement plus à l'ambulatoire mais à l'hospitalisation conventionnelle.

5.2.2 Une évaluation anesthésique hétérogène

L'utilisation du score ASA comme outil d'évaluation principale trouve ses limites pour les malades ASA 3. En effet, seuls les malades ASA 3 stables seraient éligibles à l'ambulatoire, mais la classification ASA ne fait pas de distinction entre stable et instable, cela est laissé à l'évaluation de l'anesthésiste en consultation. Il existe une notable variabilité de l'évaluation ASA entre deux anesthésistes différents (68–70).

Aucun des patients ASA 3 du CHRU n'a été opéré en ambulatoire, alors qu'il y avait 10,5% de patients ASA 3 en ambulatoire à Vauban, et que le taux de patients ASA 3 dans la population globale des deux centres ne différait pas (16,6% au CHRU et 19,5% à Vauban, $p=0,9$). Il y a donc un problème de reproductibilité du score ASA entre anesthésistes, qui conduit à sur-évaluer ou à sous évaluer des malades d'un centre à un autre, comme le soulignent Ranta et Al, qui mettent en évidence une

différence de classification des malades entre CHU et centres hospitaliers généraux (69).

5.2.3 A propos des contre-indications médicales

Dans cette étude, 23,8% des patients étaient hospitalisés pour des contre-indications médicales autres que celles définies par l'IAAS pour l'ambulatoire. Ce taux moyen se répartissait de façon très hétérogène entre les centres, de 2,7% à Vauban à 52% à Divion et 48,4% au CHRU ($p = 0,001$) (Tableaux 3 et 4).

Il est possible de détailler certaines de ces non indications et leur rationnel :

5.2.3.1 L'âge

Dans la littérature, l'âge avancé n'est pas une contre-indication indépendante à l'ambulatoire(10,71,72). Au contraire, les personnes âgées tirent un bénéfice important de l'ambulatoire puisque cette prise en charge diminue le risque de dysfonction cognitive post-opératoire. Dans une étude sur 372 patients âgés de plus de 60 ans, les facteurs de risque de dysfonction cognitive post-opératoire étaient l'âge supérieur à 70 ans et le fait d'être en hospitalisation conventionnelle (73). Cela nécessite cependant une sélection plus attentive, une surveillance per opératoire accrue, de façon à lutter contre l'hypovolémie et l'hypothermie, et un accompagnant très présent, non seulement le jour de l'intervention, mais aussi après le retour à domicile (71,72). Dans la présente série, tous les patients récusés pour leur âge avaient entre 80 et 85 ans (83 ans en moyenne), mais l'âge élevé n'était pas un critère rédhibitoire puisque la Figure 13 montre des patients de plus de 80 ans dans les deux groupes, d'ambulatoire et d'hospitalisation conventionnelle.

5.2.3.2 Le risque de conversion et le cas particulier de la cholécystostomie

Le risque de conversion par laparotomie est estimé entre 2,6 % pour Le et Al en 2012 (74) et 16,3% pour Kow en 2008 (75). Il était de 3,4% dans une étude britannique de base de donnée portant sur 8820 cholécystectomies coelioscopiques (76). Les principaux facteurs de risque de conversion retrouvés alors étaient l'âge, le sexe, le score ASA, l'indication de la cholécystectomie, le caractère scléro-atrophique de la vésicule et le calibre de la voie biliaire principale. Nous avons montré un taux de conversion de 4,9% des patients hospitalisés et 0,8% des malades en ambulatoire (Tableau 10). Soit un taux global de conversion de 2,5% de l'ensemble des malades de la série. Les malades pour qui le risque de laparo conversion indiquait l'hospitalisation ont été convertis dans 25% des cas, soit 2 malades sur les 8 (Cf paragraphe 4.2.3). Dans les $\frac{3}{4}$ des cas l'ambulatoire aurait été possible.

Trois patients ont été programmés en hospitalisation conventionnelle car ils avaient au préalable bénéficié d'une cholécystostomie percutanée pour le traitement de leur cholécystite aiguë (Tableau 4). Les taux de conversion retrouvés dans la littérature sont en effet en faveur d'une hospitalisation pour ce sous-groupe de malades. De plus, leur état général qui a souvent fait porter initialement l'indication de drainage plutôt que de cholécystectomie en urgence contre indique souvent l'ambulatoire. Dans une étude rétrospective sur 74 patients drainés radiologiquement, Jung et Al retrouvent des taux de conversion de 33,3% pour les patients opérés à 10 jours du drainage et de 25% des opérés après J 10. (77)

Sanjay et Al décrivent un taux de conversion de 66% sur 55 malades, dont 58% étaient ASA 4 et 37,7 % des malades étaient décédés à un an.(78)

Enfin, pour Bickel et Al, il semble que le délais précoce du drainage par rapport au début des symptômes, influe sur le taux de conversion par laparotomie lors de la

cholécystectomie retardée. Ils retrouvent un taux de conversion de 8,2% si le malade est drainé dans les deux jours, et de 33,3 % s'il est drainé entre 3 et 6 jours après le début des symptômes (79).

5.2.3.3 L'obésité morbide sévère

Les patients avec un IMC entre 40 et 50 kg/m² présenteraient plus de risque de complications post-opératoires et devraient, pour l'HAS, bénéficier d'une évaluation plus soignée, compte tenu des antécédents cardio pulmonaires fréquemment associés (17). Les patients « super obèses » avec un IMC > 50 sont à risque très élevé de complications opératoires et sont un facteur de mauvais résultat chirurgical (80). Ils ne sauraient être considérés comme incluables en pratique courante.

5.2.3.4 La grossesse évolutive

La grossesse contre indique la cholécystectomie ambulatoire compte tenu d'un risque majoré d'accouchement prématuré qui impose une surveillance spécialisée. (Recommandations de la Société Nationale Française de gastro-entérologie 2010) (6).

En fait ce sur-risque est probablement surévalué et ces recommandations se basent sur des articles anciens. Il n'y a pas de sur-risque à la laparoscopie par rapport à la laparotomie, sous réserve de quelques aménagements (faibles pressions, monitoring strict) (81).

5.2.3.5 Les contre-indications injustifiées au CHRU

D'autres « contre-indications » sont plus discutables, d'autant que tous les malades suivants sont sortis à J1 (Tableau 4, Paragraphe 4.2.3) :

- Un patient suspect d'hépatopathie alcoolique, mais avec un bilan normal réalisé par un hépato-gastro-entérologue, éliminant une cirrhose.
- Un patient avec une migration lithiasique non explorée, ni par contrôle biologique ni par Bili-IRM ou écho-endoscopie (60) et sans autre argument pour une lithiase de la voie biliaire principale, à cholangiographie en définitive normale.
- Le retrait associé d'une endoprothèse biliaire, qui peut se faire en ambulatoire. Le patient était hospitalisé pour la surveillance du bilan pancréatique post-endoscopie.
- Le malade ASA 2 hypertendu diabétique de 69 ans hospitalisé d'emblée pour son « terrain » alors qu'éligible d'emblée à l'ambulatoire.

Il est à noter que 12,9 % des patients du CHRU étaient hospitalisés pour des raisons critiquables et auraient pu être éligibles à l'ambulatoire. Seuls 3,3 % des malades hospitalisés au CHRU n'avaient pas de justification médicale à l'ambulatoire. Une marge de progression de 16,2 points est donc possible, soit 5 malades sur une série de 45. En optimisant nos indications médicales d'hospitalisation, il aurait ainsi été possible d'atteindre un taux global de 44,4% d'ambulatoire, soit 53,8% de gestes ambulatoires pour le GHM 07C14. Ceci est plus en adéquation avec le taux cible national de cholécystectomie ambulatoire en 2015 de 37,4% (56). Malgré cela, il paraît difficile d'atteindre 90% d'éligibilité, au vu du taux résiduel de contre-indications.

Enfin, dans un article de 2016, l'équipe du CHU d'Amiens analyse les raisons médicales de contre-indication de l'ambulatoire. Les auteurs concluent à un taux de 15% de patients, candidats à une cholécystectomie coelioscopique ou à une cure de hernie, qui auraient pu être inclus à posteriori s'il y avait eu une meilleure collaboration médico-chirurgicale (82).

5.3 Causes d'échec de l'ambulatoire

Le taux moyen d'échec de l'ambulatoire rapporté dans cette série, soit un taux global de 9,3% tous centres confondus, est plus bas que ceux rapportés dans la littérature. Il était par exemple de 18% dans une série rétrospective Française de 211 malades en 2007 (32) et de 19,8% dans la méta-analyse d'essais cliniques randomisés du groupe hépato-biliaire de la Cochrane en 2008, comparant la cholécystectomie coelioscopique en ambulatoire ou avec une nuit d'hospitalisation prévue (83).

Ces études retranscrivent des séries anciennes, puisque l'étude française courrait de 1999 à 2005 et que la méta-analyse Cochrane comptait une étude de 1998 et une étude de 1999 sur les 5 études finalement analysées. Une série japonaise plus récente (Sato et Al, 2012) retranscrivait également 18% d'échec (84).

Les causes d'échec sont connues. Elles sont dominées, selon Corinne Vons en 2010, par le réveil insuffisant (50%), les douleurs (20%), les nausées et vomissements post-opératoires (20%) (85).

Vandenbroucke et Al retrouvaient déjà en 2007, comme facteurs prédictifs d'échec, l'âge supérieur à 65 ans, la durée opératoire et l'heure d'incision après 11H (86). Les mêmes causes d'échec sont retrouvées dans notre étude, puisque la douleur était

rapportée dans 40,1% des cas, les nausées et vomissements dans 9,1%, la rétention aiguë d'urine dans 9,1%, et que deux des malades douloureux avaient été opérés après midi.

L'adaptation des protocoles anesthésiques et chirurgicaux a permis de diminuer ce taux d'échec à 1% en 2010 à l'Hôpital Jean Verdier, APHP (85). Plusieurs pistes ont été proposées.

5.3.1 La diminution des douleurs

Elle passe par une analgésie multimodale en évitant au maximum l'usage des morphiniques qui favorisent les nausées et vomissements post opératoires.

L'usage d'Anti Inflammatoires Non Stéroïdiens (AINS) a montré son efficacité (87–89) et certains les proposent en pré opératoire (90). L'efficacité de ses molécules, ainsi que des anti-épileptiques telles que les précurseurs de la Gabapentine, est corroborée avec un faible niveau de preuve par une méta-analyse Cochrane de 2014 (91). L'administration des antalgiques se fait en début de procédure pour assurer une efficacité dès le réveil.

La faible pression (<12 mmHg) d'insufflation du pneumopéritoine a prouvé sa supériorité sur le contrôle de la douleur par rapport à des pressions élevées ou moyennement élevées (92–95). La méta-analyse Cochrane 2014, sur le sujet, ne retrouve pas de différence en terme de complication opératoire ou de durée d'hospitalisation (51).

Par contre, l'instillation pariétale ou intra péritonéale d'anesthésiques locaux est plus discutée. Certains auteurs recommandent d'associer l'infiltration pariétale, avant la mise des trocars, avec une instillation intra péritonéale(73,74). Les 2 méta-analyses Cochrane de 2014 ne retrouvent que de faibles niveaux de preuve d'efficacité que ce soit en intra péritonéal ou en infiltration pariétale(97,98). La façon

et le moment de réaliser l'instillation intra-péritonale d'anesthésique n'aurait pas d'importance (99).

Il a aussi été proposé de réaliser des manœuvres de recrutement pulmonaire ou d'instiller du sérum physiologique en intra-péritonéal pour aider à éliminer le CO₂ du pneumopéritoine (100).

5.3.2 La prévention des nausées et vomissements

Les Nausées et Vomissements Post Opératoires (NVPO) ont une incidence de 30 % (55). Ils sont l'une des principales causes d'échec de l'ambulatoire. Leur prise en charge passe par l'identification des sujets à risque, l'anticipation en réduisant le risque de base et la prévention médicamenteuse péri opératoire.

L'identification des sujets à risques se fait principalement à l'aide du score d'Apfel (52).

La diminution du risque de base passe par une bonne hydratation pré-opératoire (101), ainsi qu'une stratégie permissive d'hydratation per opératoire (40mL/Kg au lieu de 15mL / Kg de Cristalloïde sur 1H30) (102).

La prévention per opératoire passe par une association d'anti-émétiques, puisque les effets de ceux-ci se potentialisent, en particulier la Dexaméthasone associée au Dropéridol (53), et aux Sétrons(103) ou Aprepitant (55).

L'effet anti-inflammatoire de la Dexaméthasone administrée en prémédication 1H30 avant le geste est vraisemblablement efficace sur les douleurs post-opératoires. Il permettait une diminution des douleurs dans un essai contrôlé randomisé en double aveugle versus placebo évaluant la fatigue, la douleur et les NVPO en post cholécystectomie ambulatoire (104). Cet effet antalgique n'était pas retrouvé dans les études où le corticoïde est administré en per-opératoire (94).

5.3.3 Éviter les réveils insuffisants

La diminution du nombre de réveils insuffisants pour autoriser la sortie passe par la modification ou la suppression de la prémédication. La réalisation de l'intervention après 11H est un facteur prédictif d'échec de l'ambulatoire (86).

L'intérêt de la mélatonine en post-opératoire immédiat a été étudié mais ne semble pas efficace et n'est pas indiqué par les auteurs de l'étude (105).

Conclusion

La réalisation en chirurgie ambulatoire d'un geste réglé aussi fréquent que la cholécystectomie est un enjeu de santé publique. Les structures privées de la région ont pris le virage de l'ambulatoire, avec toutefois une marge de progression exploitable. Le Centre Hospitalier Régional Universitaire reste en retrait sur cette prise en charge. Sa marge de progression ne permettra pas de réaliser l'objectif trop ambitieux de 90% de patients admissibles, compte tenu du rôle de recours et de la nature des malades qui y sont soignés. Néanmoins, au vu des 16,2% de malades qui auraient pu bénéficier de l'ambulatoire, et des conclusions de l'équipe Amiénoise (82), une meilleure collaboration médico-chirurgicale semble souhaitable pour favoriser l'ambulatoire. Au CHRU, ceci pourrait passer par une validation concertée en symposium des indications d'hospitalisation conventionnelle, assurant une supervision pour optimiser les taux d'ambulatoire. Cela permettrait d'anticiper une Mise Sous Accord Préalable qui paraît possible au vu des nettes différences entre le CHRU et les autres centres, comme cela avait été le cas en 2012 au CHRU de Lille pour les hernies inguinales.

Les taux d'échec faibles témoignent d'un ancrage important de l'ambulatoire dans la pratique courante des différents centres.

Bibliographie

1. Bouchet Y, Passagia JG, Lopez JF. Anatomie des voies biliaires extra-hépatiques. EMC- Tech Chir- Appar Dig [Internet]. 1990
2. Thiele C. Anatomie et physiopathologie humaines de poche. De Boeck Supérieur; 2010. 716 p.
3. Buffet C, Jacquemin E, Erlinger S. Physiopathologie, épidémiologie et histoire naturelle de la lithiase biliaire. EMC - Hépatologie. janv 2008;3(4):1-14.
4. Corpechot C. Lithiase biliaire. EMC - Traité Médecine AKOS. janv 2013;8(1):1-10.
5. Sakorafas GH, Milingos D, Peros G. Asymptomatic cholelithiasis: is cholecystectomy really needed? A critical reappraisal 15 years after the introduction of laparoscopic cholecystectomy. Dig Dis Sci. mai 2007;52(5):1313-25.
6. Recommandations de prise en charge de la lithiase biliaire. SNFGE Société Nationale Française de Gastro-Entérologie; 2010.
7. Dubois F. l'épopée de la coelioscopie en chirurgie biliaire. Rev Prat. 2007;57.
8. Dubois et al. Cholecystectomy by coelioscopy. Presse Med. mai 1989
9. HAS. note de problématique Pertinence Cholécystectomie. Haute Autorité de Santé; 2013. [Internet] Disponible sur http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-03/points-cle_solution_-_problematique_cholecystectomie.pdf
10. SFAR. Prise en charge anesthésique des patients en hospitalisation ambulatoire. Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation. 2010; [Internet] Disponible sur : http://sfar.org/wp-content/uploads/2015/10/2_AFAR_Prise-en-charge-anesthesique-des-patients-en-hospitalisation-ambulatoire.pdf
11. Mahieu A, Raffy-Pihan N. la chirurgie ambulatoire en France: bilan et perspectives. Institut de Recherche et documentation en économie de santé; 1997 nov. Report No.: 466.
12. Coudane H, Landreau P, Michel B, Slimani S. La chirurgie ambulatoire : réglementation et état des lieux. Rev Chir Orthopédique. 17 avr 2008
13. Aoustin M. Conférence de Consensus « la Chirurgie sans hospitalisation ». Fondation de l'Avenir pour la Recherche Médicale Appliquée; mars 23, 1993.
14. Etablissement du schéma d'organisation sanitaire. Code de la Santé Publique, D. 6124-301-1. [Internet] Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?idSectionTA=LEGISCTA000006190821&cidTexte=LEGITEXT000006072665>

15. Huguier M, Milhaud G, Denoix de Saint Marc. Pertinence économique de la chirurgie ambulatoire. Académie nationale de médecine; Mars2015.
16. Owens PL, Barrett ML, Raetzman S, Maggard-Gibbons M, Steiner CA. Surgical site infections following ambulatory surgery procedures. JAMA. 19 févr 2014;311(7):709-16.
17. Rapport d'évaluation technologique: éléments d'appréciation en vue de la prise en charge d'un patient. Haute autorité de Santé; 2014 mai. [Internet] Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-07/rapport_chir_ambu_axe2_vf.pdf
18. enquête PNIR. Conditions du développement de la chirurgie Ambulatoire. programme national inter régime. Assurance maladie; 2003 sept. [Internet] Disponible sur : http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/ebs_25_pnir_chir_ambu_2003.pdf
19. Totfgaard C. Day surgery Activities 2009: International Survey on Ambulatory Surgery conducted 2011. Ambulatory Surgery. janv 2012; [Internet] Disponible sur : <http://www.iaas-med.com/files/Journal/17.3/Toftgaard17.3.pdf>
20. Ensemble pour la chirurgie ambulatoire synthèse socle de connaissances. HAS, ANAP ; 2012 Avril [internet] Disponible sur : www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1242331/fr/synthese-socle-de-connaissances
21. Daniel F, L'Heriteau F. Réseau INCISO 2007: Programme de surveillance et de prévention des infections du site opératoire. Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales de l'Interrégion Paris-Nord; 2008 janv.
22. Ahmad NZ, Byrnes G, Naqvi SA. A meta-analysis of ambulatory versus inpatient laparoscopic cholecystectomy. Surg Endosc. sept 2008;22(9):1928-34.
23. Paquette IM, Smink D, Finlayson SRG. Outpatient cholecystectomy at hospitals versus freestanding ambulatory surgical centers. J Am Coll Surg. févr 2008;206(2):301-5.
24. Bona S, Monzani R, Fumagalli Romario U, Zago M, Mariani D, Rosati R. Outpatient laparoscopic cholecystectomy: a prospective study of 250 patients. Gastroentérologie Clin Biol. nov 2007;31(11):1010-5.
25. Ensemble pour la chirurgie ambulatoire . Rapport socle_de_connaissances.p. HAS , ANAP Avril 2012 [Internet] Disponible sur : www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1242333/fr/rapport-socle-de-connaissances
26. Touraine M. Propos recueillis par Les Echos. 2014 26 Avril.
27. Sales J. Tarification de la chirurgie ambulatoire en France et à l'étranger. Etat des lieux et perspectives. HAS et ANAP; 2012 avril. [Internet] Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-09/rapport_dorientation_-_tarification_de_la_chirurgie_ambulatoire_en_france_et_a_letranger.pdf

28. Bert T, D'Autume C, Hausswalt P, Dupays S. Perspectives du développement de la chirurgie Ambulatoire en France. inspection générale des finances, inspection générale des affaires sociales; 2014 juillet. Report No.: N° 2014-M-034-02.
29. ARS. Plan Triennal ONDAM. région Nord Pas de Calais. 2015 avril. [internet] Disponible sur : www.fehap.fr/jcms/plan-ondam-reunion-210415-fehap_160794
30. Etat des lieux 2014 sur l'activité de chirurgie ambulatoire. ATIH: Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation; 2016 mars. [Internet]. [cité 28 août 2016]. Disponible sur: http://www.atih.sante.fr/sites/default/files/public/content/1504/note_gdr_chirambu_2014_.pdf
31. Rapport de la cour des comptes. sécurité sociale. la Chirurgie ambulatoire. Cour des Comptes; 2013 sept. [internet]. Disponible sur : https://www.ccomptes.fr/.../rapport_securite_sociale_2013_chirurgie_ambulatoire.pdf
32. Proske JM, Dagher I, Revitea C, Carloni A, Beauthier V, Labaille T, et al. Day-case laparoscopic cholecystectomy: results of 211 consecutive patients. *Gastroentérologie Clin Biol.* avr 2007;31(4):421-4.
33. Vaughan J, Gurusamy KS, Davidson BR. Day-surgery versus overnight stay surgery for laparoscopic cholecystectomy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;7:CD006798.
34. Al-Omani S, Almodhaiberi H, Ali B, Alballa A, Alsowaina K, Alhasan I, et al. Feasibility and safety of day-surgery laparoscopic cholecystectomy: a single-institution 5-year experience of 1140 cases. *Korean J Hepato-Biliary-Pancreat Surg.* août 2015;19(3):109-12.
35. Psaila J, Agrawal S, Fountain U, Whitfield T, Murgatroyd B, Dunsire MF, et al. Day-surgery laparoscopic cholecystectomy: factors influencing same-day discharge. *World J Surg.* janv 2008;32(1):76-81.
36. Indications de la chirurgie digestive et endocrinienne pratiquée en ambulatoire chez l'adulte: recommandations 2010 SFCD et ACHBT. *J Chir Viscérale.* juin 2010;147:S55-123.
37. Agresta F, Campanile FC, Vettoretto N, Silecchia G, Bergamini C, Maida P, et al. Laparoscopic cholecystectomy: consensus conference-based guidelines. *Langenbecks Arch Surg.* 8 avr 2015;400(4):429-53.
38. Guidelines for the Clinical Application of Laparoscopic Biliary Tract Surgery - A SAGES Guideline [Internet]. SAGES. [cité 17 avr 2016]. Disponible sur: <http://www.sages.org/publications/guidelines/guidelines-for-the-clinical-application-of-laparoscopic-biliary-tract-surgery/>
39. Genser L, Vons C. Can abdominal surgical emergencies be treated in an ambulatory setting? *J Visc Surg.* déc 2015;152(6, Supplement):S81-9.

40. Fuks D, Cosse C, Sabbagh C, Lignier D, Degraeve C, Regimbeau JM. Can we consider day-case laparoscopic cholecystectomy for acute calculous cholecystitis? Identification of potentially eligible patients. *J Surg Res.* janv 2014;186(1):142-9.
41. Sabbagh C, Cosse C, Dupont H, Ntoubas A, Lion T, Regimbeau JM. Ambulatory management of gastrointestinal emergencies: What are the current literature data? *J Visc Surg.* févr 2014;151(1):23-7.
42. Takada T, Strasberg SM, Solomkin JS, Pitt HA, Gomi H, Yoshida M, et al. TG13: Updated Tokyo Guidelines for the management of acute cholangitis and cholecystitis. *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci.* 1 janv 2013;20(1):1-7.
43. Abécédaire Chirurgie ambulatoire. Assurance Maladie et ministère de la Santé; 2009 janv. [Internet] Disponible sur : http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Abecedaire_chir_ambu.pdf
44. NHS. National good practice guidance on pre-operative assessment for day surgery. National Health Services; 2002.
45. Tandon A, Sunderland G, Nunes QM, Misra N, Shrotri M. Day case laparoscopic cholecystectomy in patients with high BMI: Experience from a UK centre. *Ann R Coll Surg Engl.* mai 2016;98(5):329-33.
46. Lee TH, Marcantonio ER, Mangione CM, Thomas EJ, Polanczyk CA, Cook EF, et al. Derivation and Prospective Validation of a Simple Index for Prediction of Cardiac Risk of Major Noncardiac Surgery. *Circulation.* 7 sept 1999;100(10):1043-9.
47. Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland, British Association of Day Surgery. Day case and short stay surgery: 2. *Anaesthesia.* mai 2011;66(5):417-34.
48. Day Surgery Unit Guide : Standards and Recommendations. Madrid: Spain Ministry Of Health and Consumer affairs; 2008. [Internet] Disponible sur : http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/guiaCMA_eng.pdf
49. Labaille T, Mazoit JX, Paqueron X, Franco D, Benhamou D. The clinical efficacy and pharmacokinetics of intraperitoneal ropivacaine for laparoscopic cholecystectomy. *Anesth Analg.* janv 2002;94(1):100-105, table of contents.
50. Loizides S, Gurusamy KS. Wound infiltration with local anaesthetic agents for laparoscopic cholecystectomy. - PubMed - NCBI. *Cochrane Database Syst Rev* March 2014
51. Gurusamy KS, Vaughan J, Davidson BR. Low pressure versus standard pressure pneumoperitoneum in laparoscopic cholecystectomy. In: *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2014
52. Apfel CC, Läärä E, Koivuranta M, Greim CA, Roewer N. A simplified risk score for predicting postoperative nausea and vomiting: conclusions from cross-validations between two centers. *Anesthesiology.* sept 1999;91(3):693-700.

53. Ormel G, Romundstad L, Lambert-Jensen P, Stubhaug A. Dexamethasone has additive effect when combined with ondansetron and droperidol for treatment of established PONV. *Acta Anaesthesiol Scand.* nov 2011;55(10):1196-205.
54. Apfel CC, Korttila K, Abdalla M, Kerger H, Turan A, Vedder I, et al. A Factorial Trial of Six Interventions for the Prevention of Postoperative Nausea and Vomiting. *N Engl J Med.* 10 juin 2004;350(24):2441-51.
55. Capron B, Lescut C, Garot M, Etghen S, Lebuffe G. Nausées et vomissements postopératoires en ambulatoire: tolérance zéro? In: *Mise Au Point en Anesthésie Réanimation.* 2013.
56. programme national Chirurgie ambulatoire fiche indicateurs globaux nationaux 2011-2015. ATIH; 2016. [Internet] Disponible sur : <http://www.scansante.fr/applications/action-gdr-chirurgie-ambulatoire>
57. Instruction DGOS/R3.Bulletin officiel sept 28, 2015. [Internet] Disponible sur : http://social-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2015/15-11/ste_20150011_0000_0062.pdf
58. lemos P, Jarret P, Philip B. Day Surgery Development and practice. International Association for Ambulatory Surgery; 2006. [Internet] disponible sur : <http://www.iaas-med.com/files/historical/DaySurgery.pdf>
59. Williams EJ, Green J, Beckingham I, Parks R, Martin D, Lombard M. Guidelines on the management of common bile duct stones (CBDS). *Gut.* 1 juill 2008;57(7):1004-21.
60. Dindo D, Demartines N, Clavien P-A. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Ann Surg.* août 2004;240(2):205-13.
61. Analyse de l'activité hospitalière 2014. ATIH: Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation; 2016 mars. [Internet] Disponible sur : http://www.atih.sante.fr/sites/default/files/public/content/2790/analyse_activite_hosp_2014_mars_2016.pdf
62. Johanet H, Laubreau C, Barei R, Descout F, Foulon JP, Tixier V. [Outpatient laparoscopic cholecystectomy]. *Ann Chir.* févr 2002;127(2):121-5.
63. Yamashita Y, Takada T, Strasberg SM, Pitt HA, Gouma DJ, Garden OJ, et al. TG13 surgical management of acute cholecystitis. *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci.* 1 janv 2013;20(1):89-96.
64. Riall TS, Zhang D, Townsend CM, Kuo Y-F, Goodwin JS. Failure to perform cholecystectomy for acute cholecystitis in elderly patients is associated with increased morbidity, mortality, and cost. *J Am Coll Surg.* mai 2010;210(5):668-77, 677-9.
65. Järvinen HJ, Hästbacka J. Early cholecystectomy for acute cholecystitis: a prospective randomized study. *Ann Surg.* avr 1980;191(4):501-5.

66. Lahtinen J, Alhava EM, Aukee S. Acute cholecystitis treated by early and delayed surgery. A controlled clinical trial. *Scand J Gastroenterol.* 1978;13(6):673-8.
67. Sutton AJ, Vohra RS, Hollyman M, Marriott PJ, Buja A, Alderson D, et al. Cost-effectiveness of emergency versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute gallbladder pathology. *Br J Surg.* 20 oct 2016;
68. Haynes SR, Lawler PG. An assessment of the consistency of ASA physical status classification allocation. *Anaesthesia.* mars 1995;50(3):195-9.
69. Ranta S, Hynynen M, Tammisto T. A survey of the ASA physical status classification: significant variation in allocation among Finnish anaesthesiologists. *Acta Anaesthesiol Scand.* mai 1997;41(5):629-32.
70. Cuvillon P, Nouvellon E, Marret E, Albaladejo P, Fortier L-P, Fabbro-Perray P, et al. American Society of Anesthesiologists' physical status system: a multicentre Francophone study to analyse reasons for classification disagreement. *Eur J Anaesthesiol.* oct 2011;28(10):742-7.
71. Dufeu N, Beaussier M. Chirurgie ambulatoire: y a t-il une limite d'âge? e-mémoires Académie Nationale Chirurgie. 2013;
72. Cuvelier G, Legrand G. Chirurgie ambulatoire en urologie: recommandations AFU/SFAR/AFCA/ANAP. *Progrès en urologie.* nov 2013;
73. Canet J, Raeder J, Rasmussen LS, Enlund M, Kuipers HM, Hanning CD, et al. Cognitive dysfunction after minor surgery in the elderly. *Acta Anaesthesiol Scand.* 1 nov 2003;47(10):1204-10.
74. Le VH, Smith DE, Johnson BL. Conversion of laparoscopic to open cholecystectomy in the current era of laparoscopic surgery. *Am Surg.* déc 2012;78(12):1392-5.
75. Kow AWC, Tan A, Chan SP, Lee SF, Chan CY, Liau KH, et al. An audit of ambulatory laparoscopic cholecystectomy in a Singapore institution: are we ready for day-case laparoscopic cholecystectomy? *HPB.* 2008;10(6):433-8.
76. Sutcliffe RP, Hollyman M, Hodson J, Bonney G, Vohra RS, Griffiths EA, et al. Preoperative risk factors for conversion from laparoscopic to open cholecystectomy: a validated risk score derived from a prospective U.K. database of 8820 patients. *HPB.* Aout 2016
77. Jung WH, Park DE. Timing of Cholecystectomy after Percutaneous Cholecystostomy for Acute Cholecystitis. *Korean J Gastroenterol Taehan Sohwagi Hakhoe Chi.* oct 2015;66(4):209-14.
78. Sanjay P, Mittapalli D, Marioud A, White RD, Ram R, Alijani A. Clinical outcomes of a percutaneous cholecystostomy for acute cholecystitis: a multicentre analysis. *HPB.* juill 2013;15(7):511-6.

79. Bickel A, Hoffman RS, Loberant N, Weiss M, Eitan A. Timing of percutaneous cholecystostomy affects conversion rate of delayed laparoscopic cholecystectomy for severe acute cholecystitis. *Surg Endosc.* 3 juill 2015;30(3):1028-33.
80. Joshi GP, Ahmad S, Riad W, Eckert S, Chung F. Selection of obese patients undergoing ambulatory surgery: a systematic review of the literature. *Anesth Analg.* nov 2013;117(5):1082-91.
81. Reedy MB, Källén B, Kuehl TJ. Laparoscopy during pregnancy: A study of five fetal outcome parameters with use of the Swedish Health Registry. *Am J Obstet Gynecol.* sept 1997;177(3):673-9.
82. Hanes A, Rebibo L, Sabbagh C, Badaoui R, Hubert V, Cosse C, et al. A critical analysis of factors leading to next-day discharge in ambulatory surgery patients. *J Visc Surg.* 2016
83. Gurusamy K, Junnarkar S, Farouk M, Davidson BR. Meta-analysis of randomized controlled trials on the safety and effectiveness of day-case laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg.* 1 févr 2008;95(2):161-8.
84. Sato A. Ambulatory laparoscopic cholecystectomy: An audit of day case vs overnight surgery at a community hospital in Japan. *World J Gastrointest Surg.* 2012;4(12):296.
85. Vons C. L'ambulatoire va être la norme de prise en charge pour une grande partie des patients opérés en chirurgie digestive et viscérale. *E-Mém Académie Natl Chir.* 2010;
86. Vandembroucke F, Létourneau R, Roy A, Dagenais M, Bellemare S, Plasse M, et al. [Outpatient laparoscopic cholecystectomy: a one year experience on unselected patients]. *J Chir (Paris).* juin 2007;144(3):215-8.
87. Wilson YG, Rhodes M, Ahmed R, Daugherty M, Cawthorn SJ, Armstrong CP. Intramuscular diclofenac sodium for postoperative analgesia after laparoscopic cholecystectomy: a randomised, controlled trial. *Surg Laparosc Endosc.* oct 1994;4(5):340-4.
88. Puura A, Puolakka P, Rorarius M, Salmelin R, Lindgren L. Etoricoxib pre-medication for post-operative pain after laparoscopic cholecystectomy. *Acta Anaesthesiol Scand.* juill 2006;50(6):688-93.
89. Liu J, Ding Y, White PF, Feinstein R, Shear JM. Effects of ketorolac on postoperative analgesia and ventilatory function after laparoscopic cholecystectomy. *Anesth Analg.* mai 1993;76(5):1061-6.
90. Gan T, al. Preoperative parenteral parecoxib and follow-up oral valdecoxib reduce length of stay and improve quality of patient recovery after laparoscopic ch... - PubMed - NCBI. *Anesth Analg J.* juin 2004
91. Gurusamy KS, Vaughan J, Toon CD, Davidson BR. Pharmacological interventions for prevention or treatment of postoperative pain in people undergoing laparoscopic cholecystectomy. *Cochrane Database Syst Rev.* 28

- mars 2014;(3):CD008261.
92. Sarli L, Costi R, Sansebastiano G, Trivelli M, Roncoroni L. Prospective randomized trial of low-pressure pneumoperitoneum for reduction of shoulder-tip pain following laparoscopy. *Br J Surg.* sept 2000;87(9):1161-5.
 93. Sandhu T, Yamada S, Ariyakachon V, Chakrabandhu T, Chongruksut W, Ko-iam W. Low-pressure pneumoperitoneum versus standard pneumoperitoneum in laparoscopic cholecystectomy, a prospective randomized clinical trial. *Surg Endosc.* mai 2009;23(5):1044-7.
 94. Ahn Y, Woods J, Connor S. A systematic review of interventions to facilitate ambulatory laparoscopic cholecystectomy. *HPB.* oct 2011;13(10):677-86.
 95. Donatsky AM, Bjerrum F, Gögenur I. Surgical techniques to minimize shoulder pain after laparoscopic cholecystectomy. A systematic review. *Surg Endosc.* juill 2013;27(7):2275-82.
 96. Louizos AA, Hadzilia SJ, Leandros E, Kouroukli IK, Georgiou LG, Bramis JP. Postoperative pain relief after laparoscopic cholecystectomy: a placebo-controlled double-blind randomized trial of preincisional infiltration and intraperitoneal instillation of levobupivacaine 0.25%. *Surg Endosc.* nov 2005;19(11):1503-6.
 97. Loizides S, Gurusamy KS, Nagendran M, Rossi M, Guerrini GP, Davidson BR. Wound infiltration with local anaesthetic agents for laparoscopic cholecystectomy. In: *Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet].* John Wiley & Sons, Ltd; 2014
 98. Gurusamy KS, Nagendran M, Guerrini GP, Toon CD, Zinnuroglu M, Davidson BR. Intraperitoneal local anaesthetic instillation versus no intraperitoneal local anaesthetic instillation for laparoscopic cholecystectomy. In: *Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet].* John Wiley & Sons, Ltd; 2014
 99. Gurusamy KS, Nagendran M, Toon CD, Guerrini GP, Zinnuroglu M, Davidson BR. Methods of intraperitoneal local anaesthetic instillation for laparoscopic cholecystectomy. In: *Cochrane Database of Systematic Reviews* John Wiley & Sons, Ltd; 2014
 100. Tsai H-W. Maneuvers to Decrease Laparoscopy-Induced Shoulder and Upper Abdominal Pain: A Randomized Controlled Study. *Arch Surg.* 1 déc 2011;146(12):1360.
 101. Adanir T, Aksun M, Ozgürbüz U, Altin F, Sencan A. Does preoperative hydration affect postoperative nausea and vomiting? A randomized, controlled trial. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* févr 2008;18(1):1-4.
 102. Holte K, Klarskov B, Christensen DS, Lund C, Nielsen KG, Bie P, et al. Liberal Versus Restrictive Fluid Administration to Improve Recovery After Laparoscopic Cholecystectomy: A Randomized, Double-Blind Study. *Ann Surg.* nov 2004;240(5):892-9.

103. Biswas BN, Rudra A. Comparison of granisetron and granisetron plus dexamethasone for the prevention of postoperative nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy. *Acta Anaesthesiol Scand.* janv 2003;47(1):79-83.
104. Bisgaard T, Klarskov B, Kehlet H, Rosenberg J. Preoperative dexamethasone improves surgical outcome after laparoscopic cholecystectomy: a randomized double-blind placebo-controlled trial. *Ann Surg.* nov 2003;238(5):651-60.
105. Gögenur I, Küçükakin B, Bisgaard T, Kristiansen V, Hjortsø N-C, Skene DJ, et al. The effect of melatonin on sleep quality after laparoscopic cholecystectomy: a randomized, placebo-controlled trial. *Anesth Analg.* avr 2009;108(4):1152-6.

Annexes

Annexe 1 Fiche d'information

LA CHOLECYSTECTOMIE

Pourquoi faire l'intervention ?

La bile sert à la digestion des aliments, elle est produite par le foie et déversée dans le tube digestif peu après l'estomac via le canal cholédoque. La vésicule biliaire est branchée latéralement sur ce canal et sert de zone de stockage de la bile entre les repas. La bile qui stagne peut ainsi sédimenter et former des *calculs*. Le diagnostic de calcul repose généralement sur l'échographie abdominale. Les calculs sont très fréquents dans la population générale et ne requièrent ni traitement ni même surveillance en l'absence de complication. En cas de complication, le seul traitement est l'ablation de la vésicule biliaire (cholécystectomie).

Les complications des calculs vésiculaires sont :

- i. *La douleur* (colique hépatique) : siégeant au niveau de l'estomac, irradiant parfois dans le dos ou l'épaule droite. La cholécystectomie permet d'améliorer ces douleurs dans plus de 80% des cas lorsqu'elles sont typiques. Atypiques (en particulier troubles dyspeptiques), elles ne sont améliorées que dans moins de 40% des cas. Lorsque ces douleurs s'accompagnent de fièvre, cela témoigne d'une inflammation de la vésicule et nécessite de consulter en urgence.
- ii. *La pancréatite* : rare mais parfois gravissime avec nécessité de recours à des séjours en réanimation.
- iii. *L'angiocholite* : associe jaunisse (ictère) avec fièvre, témoigne de l'obstruction du cholédoque par un calcul. Il s'agit d'une urgence.

Comment se déroule l'intervention ?

La **cholécystectomie** est réalisée sous anesthésie générale, souvent par voie coelioscopique, c'est-à-dire au moyen d'une caméra et de deux à trois pinces introduite au travers d'incisions cutanées mesurant 0,5 à 3 cm. Cette intervention dure entre 30 min et deux heures en particulier en fonction des difficultés opératoires (inflammation) et des antécédents chirurgicaux. Il se peut que l'intervention soit faite en « ouvert en grand » (laparotomie). Cette situation peut être décidée en pré opératoire ou décidée en cours d'intervention en particulier si le chirurgien rencontre des difficultés pouvant être liée à des adhérences séquellaires de précédentes interventions ou à l'infection (urgence). Un drain peut parfois être laissé en place au décours de l'intervention généralement dans le flanc droit.

L'admission à l'hôpital peut se faire la veille ou le matin même de l'intervention.

Dans les heures qui suivent l'intervention, vous serez surveillé. Dans cette période le chirurgien peut décider de vous réopérer s'il craint une complication. La vésicule sera analysée en anatomo-pathologie. La remise des calculs au patient n'est pas autorisée. En fonction des cas, vous pourrez être amenés à quitter l'hôpital le soir de l'intervention. Après une cholécystectomie, aucun régime ou traitement particulier n'est nécessaire en dehors du

traitement antalgique les premiers jours.

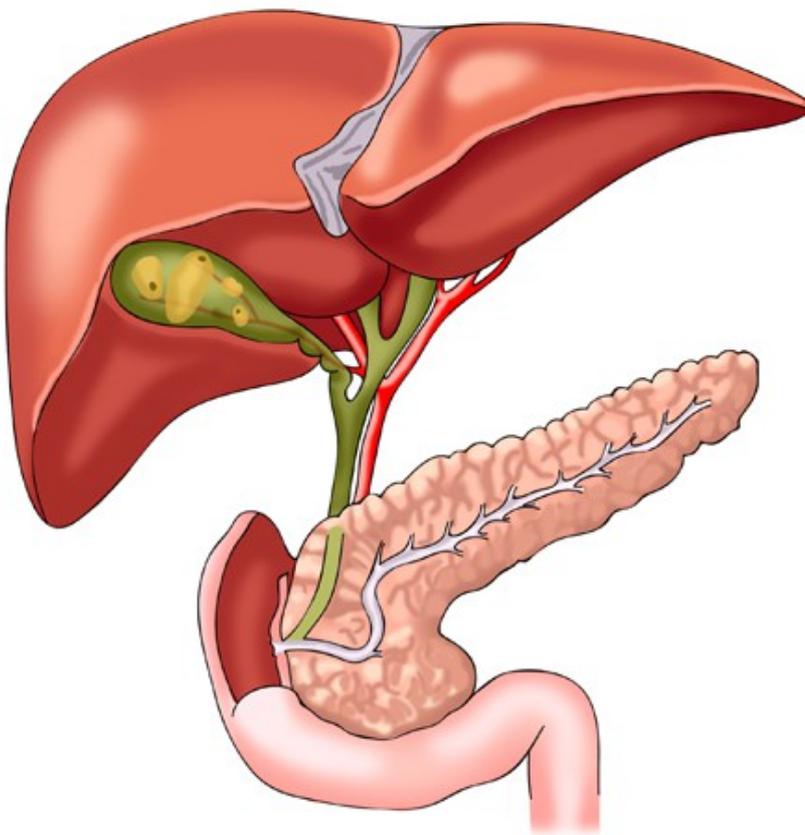
Quelles sont les complications possibles ?

Comme toute intervention, il existe un risque de **saignement** qui justifie une surveillance et parfois une ré intervention parfois associée à des transfusions sanguines ou de dérivés sanguins.

La principale complication est la **plaie d'une voie biliaire**, survenant dans moins de 1% des cas. Sa reconnaissance pendant l'intervention peut prolonger l'intervention, imposer la conversion en laparotomie et parfois requérir d'autres interventions dans un second temps. Sa reconnaissance après l'intervention peut nécessiter une ou plusieurs ré interventions.

Il existe par ailleurs des **complications exceptionnelles** liées à la coelioscopie, lorsque l'on gonfle le ventre ou lorsque l'on introduit les trocars. Elles peuvent exceptionnellement entraîner le **décès** du patient. Il peut s'agir de plaies de l'intestin ou de gros vaisseaux sanguins ou d'embolie pulmonaire.

Après votre retour à domicile, la survenue de certains signes doivent vous conduire à contacter votre centre hospitalier sans attendre : essoufflement, douleur abdominale aigue ou intense, fièvre.



Annexe 2 Fiche de recueil

DONNEES PATIENT

Centre : _____ Opérateur : _____ N° patient : _____
 poids _____ taille _____ BMI _____

COMORBIDITEES

ATCD de chirurgie abdo
 (à remplir ou joindre lettre de consult)

ATCD med
 (à remplir ou joindre lettre de consult)

Anticoagulants
 Antiagrégants

	ASA Score
	U : urgence <input type="checkbox"/>
	1 : Patient normal <input type="checkbox"/>
	2 : anomalie systémique modérée <input type="checkbox"/>
	3 : anomalie systémique sévère <input type="checkbox"/>
	4 : anomalie systémique sévère <input type="checkbox"/> avec menace vitale constante
	5 : Patient moribond <input type="checkbox"/>

INTERVENTION

TYPE cholécystectomie laparo Ambulatoire
 Cholécystectomie par cœlioscopie DATE _____
 Geste associé _____

INDICATION <input type="checkbox"/> Lithiase symptomatique <input type="checkbox"/> ATCD migration - CPRE <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> Pancréatite aigue - <input type="checkbox"/> en cours <input type="checkbox"/> ATCD pancréatite (délai _____) <input type="checkbox"/> Cholécystite aigue - <input type="checkbox"/> urgence <input type="checkbox"/> ATCD <input type="checkbox"/> autre _____	PROVENANCE DU PATIENT <input type="checkbox"/> domicile <input type="checkbox"/> urgence <input type="checkbox"/> transfert <input type="checkbox"/> autre _____
---	---

CONTRE INDICATION ABSOLUE A L'AMBULATOIRE <i>AFCA (Association Française Chirurgie Ambulatoire)</i> <input type="checkbox"/> Patient seul la nuit de l'intervention <input type="checkbox"/> Pas de téléphone <input type="checkbox"/> ASA ≥ 3 non équilibré <input type="checkbox"/> Pas d'accompagnant	CONTRE INDICATION MEDICALE A L'AMBULATOIRE Refus du patient <input type="checkbox"/>
--	--

TECHNIQUE OPERATOIRE Nombre trocars _____ Drainage <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> cholangiographie per op <input type="checkbox"/> exsufflation active Infiltration (produit et site) _____	COMPLICATIONS PERI OPERATOIRES <input type="checkbox"/> Hémorragie <input type="checkbox"/> Conversion <input type="checkbox"/> Ouverture vesicule <input type="checkbox"/> Plaie biliaire <input type="checkbox"/> autre _____
---	--

POSTOPERATOIRE

DATE SORTIE _____ (J) _____

SUITES Simples

<input type="checkbox"/> Echec ambulatoire - cause _____	<input type="checkbox"/> Complications postopératoires _____
--	--

CONSULTATION J 30

RAS Complications

Annexe 3

Score ASA

American Society of Anesthesiologists

1 : Patient normal

2 : Patient avec anomalie systémique modérée

3 : Patient avec anomalie systémique sévère

4 : Patient avec anomalie systémique sévère représentant une menace vitale constante

5 : Patient moribond dont la survie est improbable sans l'intervention

6 : Patient déclaré en état de mort cérébrale dont on prélève les organes pour greffe

Annexe 4

Classification de Dindo et Clavien

Grade	Définition	Exemple
Grade I	Tout évènement post-opératoire indésirable ne nécessitant pas de traitement médical, chirurgical, endoscopique ou radiologique. Les seuls traitements autorisés sont les antiémétiques, antipyrétiques, antalgiques, diurétiques, électrolytes et la physiothérapie.	Iléus, abcès de paroi mis à plat au chevet du patient
Grade II	Complication nécessitant un traitement médical n'étant pas autorisé dans le grade 1.	Thrombose veineuse périphérique, nutrition parentérale totale, transfusion
Grade III	Complication nécessitant un traitement chirurgical, endoscopique ou radiologique.	
III a	Sans anesthésie générale	Ponction radio guidée
III b	Sous anesthésie générale	Reprise chirurgicale
Grade IV	Complication engageant le pronostic vital et nécessitant des soins intensifs	
IV a	Défaillance d'un organe	Dialyse
IV b	Défaillance multi-viscérale	
Grade V	Décès	

Annexe 5

Score d'Apfel Simplifié

1 sexe Féminin

2 antécédent de mal des transports ou de NVPO

3 Non fumeur

4 usage de morphiniques en per opératoires

Annexe 6

Cibles nationales et régionales de développement de la chirurgie
ambulatoire pour les années 2015-2020

Source : bulletin officiel

Instruction DGOS/R3 n° 2015-296 du 28/09/2015

ANNEXE 3

CIBLES NATIONALES ET RÉGIONALES DE DÉVELOPPEMENT DE LA CA POUR LES ANNÉES 2015-2020

Région	Taux historiques					Taux linéaires par droite entre 2013 et 2020			Point d'étape	Taux linéaires par droite entre 2016 et 2020			Taux cible	
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		2018	2019	2020	2019	2020
Alsace	41,3%	42,8%	44,0%	45,5%	47,6%	49,7%	51,8%	54,5%	57,2%	59,9%	62,6%	59,9%	62,6%	
Aquitaine	43,1%	44,4%	45,6%	47,7%	50,1%	52,5%	54,9%	57,8%	60,8%	63,8%	66,8%	63,8%	66,8%	
Auvergne	40,8%	42,1%	43,4%	45,2%	47,5%	48,4%	50,9%	53,4%	56,4%	60,0%	64,0%	60,0%	64,0%	
Bourgogne	42,1%	43,5%	44,9%	46,2%	48,2%	50,2%	52,2%	55,0%	57,7%	60,4%	63,1%	60,4%	63,1%	
Bretagne	40,6%	42,2%	44,3%	46,6%	49,2%	51,8%	54,4%	57,5%	60,5%	63,5%	66,6%	63,5%	66,6%	
Centre	42,5%	44,5%	45,7%	47,4%	49,7%	52,0%	54,3%	57,3%	60,2%	63,2%	66,2%	63,2%	66,2%	
Champagne-Ardenne	41,8%	43,4%	45,0%	46,6%	48,6%	50,6%	52,5%	55,4%	58,3%	61,2%	64,1%	61,2%	64,1%	
Corse	47,5%	48,5%	51,2%	53,3%	55,0%	56,7%	58,4%	61,1%	63,8%	66,5%	69,2%	66,5%	69,2%	
Franche-Comté	37,6%	39,8%	40,9%	42,6%	44,9%	47,2%	49,5%	52,8%	56,1%	59,4%	62,8%	59,4%	62,8%	
Ile-de-France	45,8%	47,2%	48,5%	50,6%	52,8%	55,0%	57,2%	59,9%	62,5%	65,2%	67,8%	65,2%	67,8%	
Languedoc-Roussillon	44,7%	46,1%	46,8%	48,0%	50,1%	52,1%	54,2%	57,0%	59,9%	62,7%	65,5%	62,7%	65,5%	
Limousin	39,1%	41,5%	42,7%	44,7%	46,7%	48,7%	50,7%	53,5%	56,3%	59,1%	61,9%	59,1%	61,9%	
Lorraine	42,1%	43,1%	44,4%	45,4%	47,5%	49,6%	51,8%	54,5%	57,3%	60,0%	62,8%	60,0%	62,8%	
Midi-Pyrénées	38,9%	41,8%	42,9%	45,0%	47,5%	50,0%	52,5%	55,6%	58,7%	61,8%	64,9%	61,8%	64,9%	
Nord-Pas-de-Calais	45,7%	47,0%	47,9%	49,6%	51,8%	54,1%	56,3%	59,0%	61,7%	64,4%	67,1%	64,4%	67,1%	
Normandie-Basse	40,1%	42,8%	44,1%	45,9%	48,2%	50,6%	53,0%	56,0%	59,1%	62,2%	65,3%	62,2%	65,3%	
Normandie-Haute	42,6%	43,6%	45,4%	46,6%	49,1%	51,6%	54,1%	57,2%	60,3%	63,3%	66,4%	63,3%	66,4%	
Pays de la Loire	42,9%	45,4%	46,4%	48,7%	51,3%	54,0%	56,6%	59,7%	62,9%	66,0%	69,1%	66,0%	69,1%	
Picardie	44,3%	45,7%	46,1%	47,4%	49,5%	51,7%	53,8%	56,9%	60,0%	63,1%	66,2%	63,1%	66,2%	
Poitou-Charentes	44,8%	45,9%	47,1%	49,2%	51,4%	53,5%	55,7%	58,8%	61,9%	65,1%	68,2%	65,1%	68,2%	
Provence-Alpes-Côte d'Azur	47,4%	48,3%	49,4%	50,7%	52,9%	55,0%	57,1%	59,8%	62,4%	65,1%	67,7%	65,1%	67,7%	
Rhône-Alpes	41,3%	43,0%	44,4%	46,8%	49,1%	51,4%	53,7%	56,6%	59,5%	62,5%	65,4%	62,5%	65,4%	
SSA	23,5%	25,8%	28,4%	33,0%	35,4%	37,8%	40,3%	43,7%	47,1%	50,5%	54,0%	50,5%	54,0%	
ZZ-Guadeloupe	48,1%	49,0%	48,2%	51,2%	53,1%	54,9%	56,8%	59,7%	62,6%	65,5%	68,4%	65,5%	68,4%	
ZZ-Guyane	20,2%	28,2%	26,6%	30,6%	32,7%	34,7%	36,7%	41,9%	47,2%	52,4%	57,6%	52,4%	57,6%	
ZZ-Martinique	44,5%	45,4%	47,1%	48,9%	50,5%	52,1%	53,8%	56,2%	58,7%	61,1%	63,6%	61,1%	63,6%	
ZZ-Réunion	49,5%	52,2%	52,1%	52,6%	54,4%	56,1%	57,8%	60,7%	63,6%	66,5%	69,3%	66,5%	69,3%	
	43,3%	44,9%	46,1%	48,0%	50,2%	52,5%	54,7%	57,6%	60,5%	63,4%	66,2%	63,4%	66,2%	

AUTEUR : Dhomé Nicolas

Date de Soutenance : 25 Novembre 2016

Titre de la Thèse : Cholécystectomie en Ambulatoire. Étude comparative de quatre centres du Nord-Pas-de-Calais

Thèse - Médecine - Lille 2016

Cadre de classement : DES chirurgie Générale – DESC Chirurgie Viscérale et digestive

Mots-clés : Cholécystectomie cœlioscopique – Chirurgie ambulatoire

Contexte : Le développement de la chirurgie ambulatoire est un enjeu de santé publique. La réalisation en hospitalisation de jour de la cholécystectomie cœlioscopique est un des principaux axes de croissance de l'ambulatoire en chirurgie digestive. L'objectif principal de cette étude a été de comparer les taux de cholécystectomie ambulatoire dans quatre différents types de centres dans le Nord-Pas-de-Calais.

Méthode : Toutes les cholécystectomies cœlioscopiques réalisées dans le service de chirurgie digestive et transplantation du CHRU de Lille de Janvier à Juillet 2016 ont été incluses. Elles ont été comparées à celles réalisées sur la même période dans un centre hospitalier général proche, un Établissement de Soins Privé d'Intérêt Collectif (ESPIC) et une clinique privée. Le critère de jugement principal était le taux de réalisation en ambulatoire et le taux d'échec. Les critères secondaires portaient sur la comparaison des indications et des gravités de malades selon les centres et l'identification de facteurs de risque d'échec.

Résultats : Il a été inclus 45 malades au CHRU, 88 à Divion, 113 à la Polyclinique Vauban et 155 à Roubaix. Les taux d'ambulatoire étaient significativement différents entre le CHRU et les autres centres ($p=0,04$), avec 31,1% au CHRU, 71,6% pour Divion, 60,1% pour Vauban et 54,8% pour Roubaix. Les taux d'échec étaient similaires à 7,1%, 11,30 %, 10,1 % et 8,5%. Il y avait nettement moins de cholécystites aiguës opérées à Divion (4% contre 10% à 46%, $p=0,04$). Les malades ambulatoires étaient plus jeunes (45 ans +/- 15 vs 54 +/- 18, $p= 0,001$) et opérés à 70% pour colique hépatique . Les malades du CHRU et de Divion étaient plus souvent hospitalisés en raison de pathologies médicales préexistantes ($p=0,0001$). Les facteurs de risque d'échec étaient : la découverte per opératoire d'une cholécystite ($p=0,0002$), être opéré après midi ($p=0,0005$), une dissection hémorragique ($p <0,001$) et un antécédent de laparotomie médiane ($p = 0,005$). Des taux de 24,3% à 11,5% de patients éligibles non traités en ambulatoire ont été retrouvés.

Composition du Jury :

Président : Monsieur le Professeur François-René Pruvot

**Assesseurs : Monsieur le Professeur Gilles Lebuffe
Monsieur le Professeur Emmanuel Boleslawski
Monsieur le Docteur Guillaume Millet**