

LA CHOLÉCYSTECTOMIE LAPAROSCOPIQUE: DÉFIS ET BÉNÉFICES : A PROPOS D'UN CAS.

S.N. Trache¹, T. Boukarlfa², M.N. Ayad³, M. Hamdi⁴, N. Cherrak⁵

¹Urgences chirurgicales. CHU d'Oran

trache.soraya@yahoo.fr

²Service des urgences chirurgicales CHU-Oran , Algérie tboukralfa@gmail.com

³Service des urgences chirurgicales CHU-Oran , Algérie , amakhfianwar@yahoo.fr

⁴Service des urgences chirurgicales CHU-Oran ,Algérie, dr.samchir@gmail.com

⁵Service des urgences chirurgicales CHU-Oran , Algérie, nabil.cherrak@gmail.com

Résumé

La cholécystite aiguë est une urgence chirurgicale fréquente qui nécessite une prise en charge optimale. L'inflammation aiguë reste un défi technique majeur. La cholécystectomie laparoscopique précoce représente actuellement un traitement de référence. Cette approche mini-invasive permet une réduction significative de la morbidité avec récupération fonctionnelle rapide.

Nous apportons le cas d'un patient âgé de 48 ans qui présentait une cholécystite aiguë confirmée par l'imagerie et le bilan biologique inflammatoire. On a procédé à une technique opératoire répondant aux principes classiques de la cholécystectomie laparoscopique avec application rigoureuse de la « critical view of safety » pour prévenir les plaies biliaires et vasculaires. La durée d'intervention était de 145 minutes avec absence de conversion, des suites opératoires simples et sortie du patient au troisième jour. Notre étude démontre la faisabilité de la cholécystectomie laparoscopique même en terrain inflammatoire, tout en respectant les principes de dissection prudente et surtout l'identification formelle des éléments du pédicule cystique.

Mots-clés : Cholécystite aiguë, cholécystectomie laparoscopique, urgence chirurgicale, vision critique de sécurité, triangle de Calot

Citation: To be added by editorial staff during production.

Academic Editor: First name Last name

Received: date : 10/09/2025

Revised: date: 09/11/2025

Accepted: date: 06/12/2025

Published: date: 04/01/2026

Copyright: © 2024 by the authors.

Submitted publication under the terms and conditions of the Creative Commons

Abstract

Acute cholecystitis represents a common surgical emergency requiring optimal management. Although acute inflammation presents a significant technical challenge, early laparoscopic cholecystectomy remains the current gold standard treatment . This minimally invasive approach offers significant reduction in morbidity and rapid functional recovery.

We present the case of a 47-year-old patient with acute lithiasic cholecystitis confirmed by imaging and inflammatory biological markers. The surgical technique followed classical laparoscopic cholecystectomy principles with strict application of the Critical View of Safety to prevent biliary and vascular complications. The procedure lasted 145 minutes without conversion to open surgery, and the postoperative course allowed hospital discharge on postoperative day three.

Our study demonstrates that laparoscopic cholecystectomy can be safely performed in emergency settings, provided that principles of careful dissection and formal identification of the cystic pedicle structures are respected.

Keywords : Acute cholecystitis, laparoscopic cholecystectomy, emergency surgery, critical view of safety, Calot's triangle

1. Introduction :

La cholécystite aiguë est une urgence chirurgicale fréquente ; malgré le fait que l'inflammation aiguë rende l'intervention plus exigeante techniquement ; la cholécystectomie laparoscopique précoce est considérée comme le traitement de référence actuel [1,2]. Cette approche mini-invasive se distingue par la réduction de la morbidité et l'application d'une technique qui réduit le trauma tissulaire. Ces avantages permettent une récupération fonctionnelle et une reprise d'activité précoce pour le patient [3].

2. Objectifs :

L'objectif de notre étude a d'abord un but curatif ; en respectant les principes de la vision critique de sécurité, avec la maîtrise de la technique laparoscopique adaptée à l'inflammation, et surtout d'offrir au patient la sécurité et le meilleur rapport bénéfice /récupération.

3. Cas clinique :

Présentation du patient : Patient âgé de 48 ans était admis aux urgences chirurgicales pour un syndrome fébrile et douloureux de l'hypochondre droit évoluant depuis environ 48 heures. L'examen clinique trouvait une défense de l'hypochondre droit avec une fièvre à 38.5 °C.

Bilan Biologique : Le bilan biologique était en faveur d'un syndrome inflammatoire important, avec une hyperleucocytose à 14 000 /mm³ (norme entre 4500 et 11 000 /mm³) et une **CRP à 120** (la norme étant inférieure à 10 mg/L).

Bilan radiologique : L'échographie abdominale confirmait la présence d'une vésicule distendue dont la paroi était épaissie, ainsi qu'un **macro-calcul unique de 17 mm**. Le signe de Murphy échographique était positif.

Diagnostic : Le diagnostic final retenu était celui d'une **cholécystite aiguë lithiasique (CAL)** avec une indication chirurgicale urgente pour une cholécystectomie laparoscopique précoce.

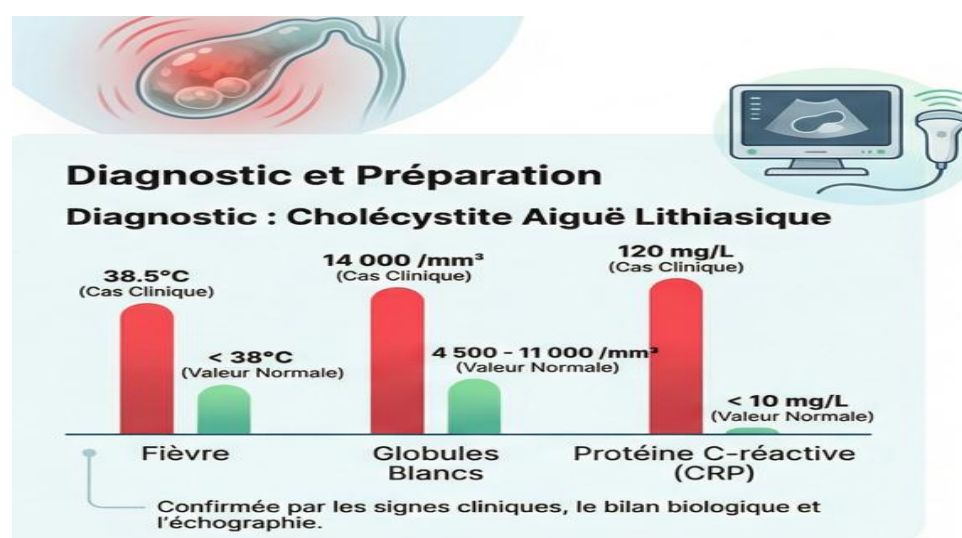


Figure 1 : Diagnostic et Préparation de la Cholécystite Aiguë Lithiasique

4. Technique Opératoire (Points Essentiels)

L'intervention suivait la technique classique de cholécystectomie laparoscopique, adaptée au contexte inflammatoire. [1]

1. Installation et Abord :

Le patient était positionné en décubitus dorsal, l'opérateur adoptant la position française, visant un accès optimal au triangle de Calot. Le pneumopéritoine était établi par la technique d'**Open-cœlioscopie (Hasson)**, avec une pression de CO₂ insufflé maintenue entre 12 et 15 mm Hg. [2]

2. Positionnement des Trocarts :

Une disposition classique de quatre trocarts était utilisée : un trocart ombilical de 10 mm pour l'optique, un épigastrique de 5 mm pour la traction, un dans la fosse iliaque droite de 10 mm pour la dissection et un sur la ligne axillaire antérieure de 5 mm pour les instruments auxiliaires. [3]

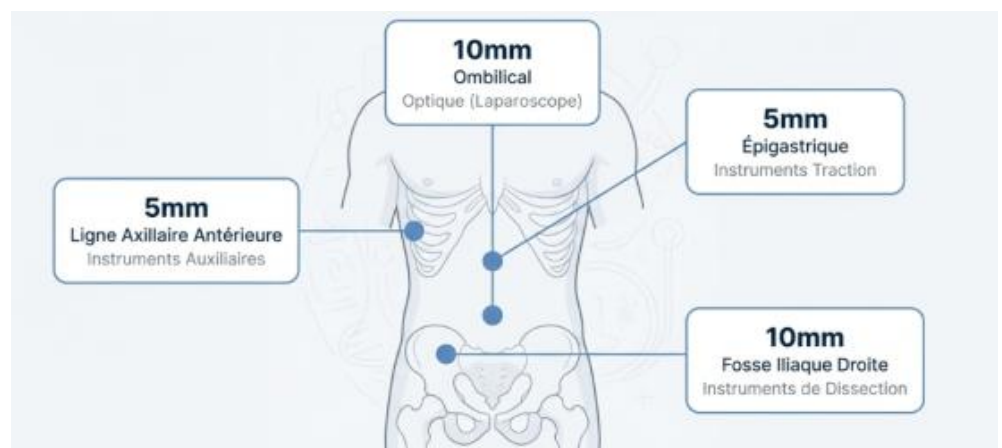


Figure 2 : Positionnement des 4 trocarts

3. Exploration:

L'exploration initiale montrait une vésicule inflammatoire et sous tension, avec un épanchement péri-vésiculaire et des adhérences multiples à libérer.



Figure 3: Vésicule distendue et inflammatoire



Figure 4 : Exploration et dissection

4 .Dissection :

La dissection du Triangle de Calot était menée de manière **prudente et méthodique** pour exposer progressivement les structures vasculaires et dégager la plaque cystique. [4,5]



Figure 5 : Exposition de pédicule après aspiration

5. Vision Critique de Sécurité (VCS) :

Ce principe était strictement appliqué, exigeant l'**identification formelle de deux structures anatomiques distinctes** traversant le triangle de Calot : l'**Artère Cystique** et le **Canal Cystique**. L'ouverture complète du péritoine viscéral était nécessaire pour maximiser la visibilité, un élément crucial pour **prévenir les lésions du canal cholédoque et de l'artère hépatique** [6,7]

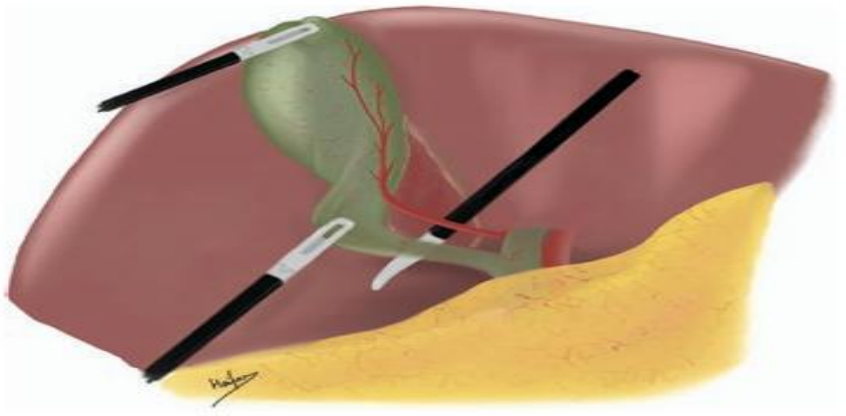


Figure 6: Critical view of safety during dissection of the Calot's structures [11]

6. Section et Extraction :
L'Artère Cystique était clippée sélectivement, et sectionnée près du lit vésiculaire assurant une hémostase complète. Le Canal Cystique était clippé à sa base et sectionné avec la précaution d'éviter l'aspiration de bile. La dissection de la vésicule du lit hépatique était réalisée à l'aide d'un crochet monopolaire, utilisant une technique atraumatique pour prévenir les brèches biliaires. Le spécimen était extrait de façon sécurisée par le trocart de 10 mm à l'aide d'un **Endo-bag** [8].

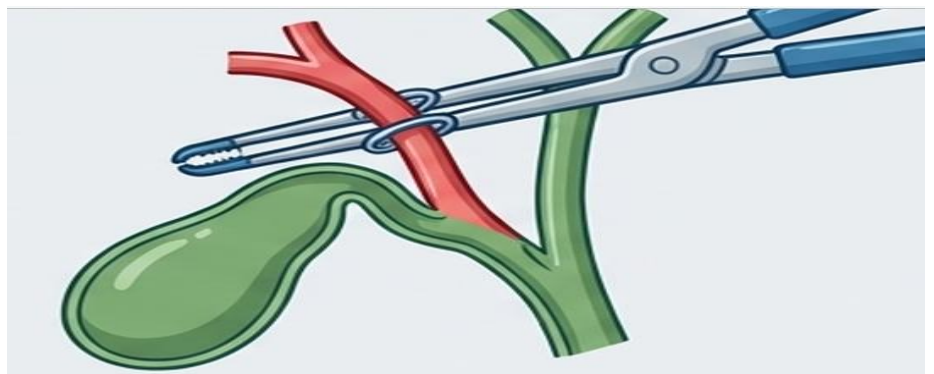


Figure 7 : Clippage de l'artère cystique

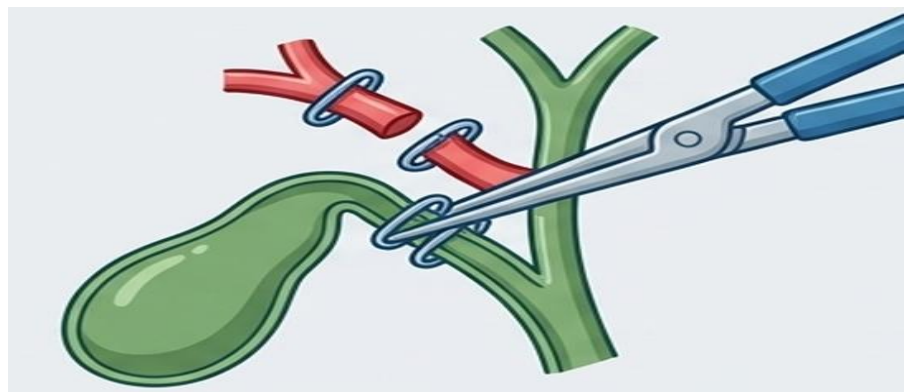


Figure 8 : Clippage de canal cystique



Figure 9 : Clippage de l'artère cystique et canal cystique

Dissection de la Vésicule

Instrument: Crochet monopolaire

Zone: Lit hépatique

Technique: Atraumatique et méthodique

Risque: Prévention des brèches biliaires

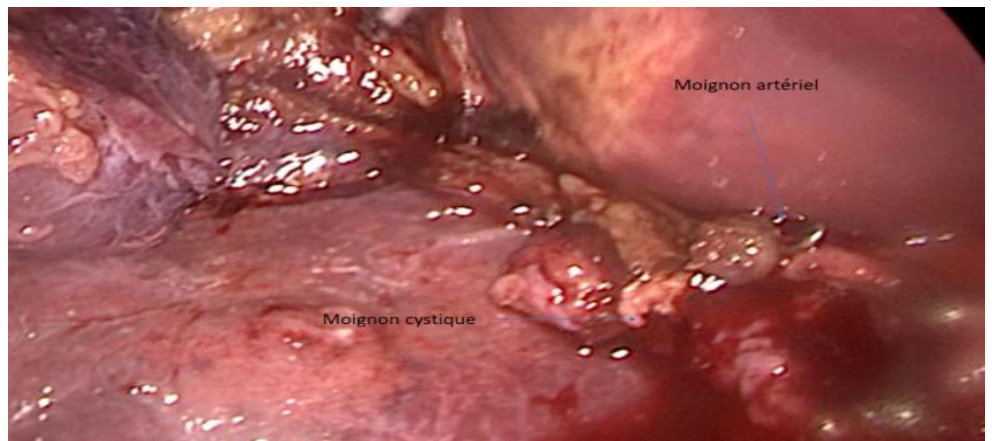
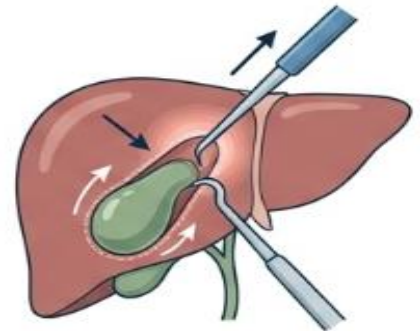


Figure 9 : Dissection de la vésicule



Figure 10 : Placement de l'endo - bag



Extraction du Spécimen

Technique: Endo-bag
(sac endoscopique)

Voie: Par trocart 10mm

Précaution: Prévention
de la contamination



Figure 11 : Extraction du spécimen

7. Drainage :

Après vérification complète de l'absence de saignement actif, un drainage de la loge

vésiculaire était positionné dans la fosse iliaque droite en raison de l'inflammation sévère observée pour accroître la sécurité en cas de complication [9].

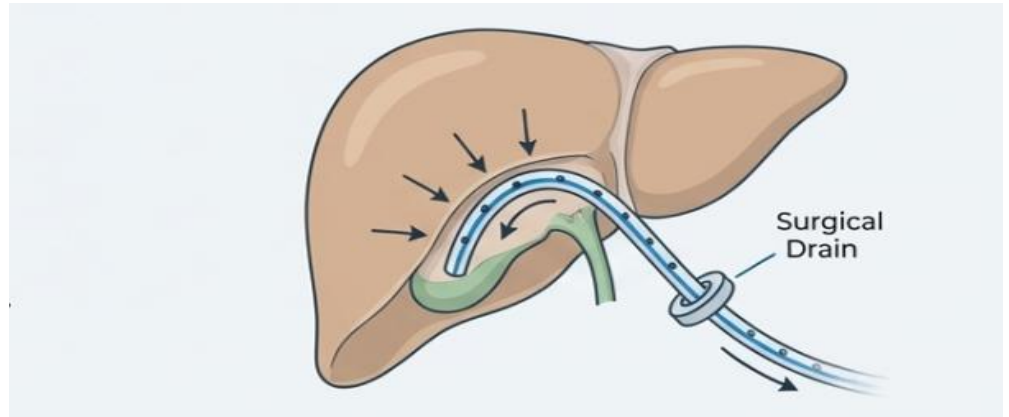


Figure 12 : Drainage de la Loge Vésiculaire

5- Points Techniques Clés pour l'Urgence :

La réussite de l'intervention était reposée sur l'identification du triangle de Calot malgré l'inflammation, l'application rigoureuse de la **Vision Critique de Sécurité** et la gestion de l'œdème pariétal vésiculaire pour la prévention de la plaie biliaire [5,10].

6. Résultats :

L'opération était de **145 minutes** n'a nécessité **aucune conversion** à la chirurgie ouverte. Les suites opératoires étaient simples, permettant une sortie de l'hôpital au **J3 post opératoire**. L'examen anatomopathologique confirmait le diagnostic de cholécystite aiguë lithiasique.

Des suites opératoires simples et une récupération rapide

	145 min Durée opératoire		J3 Sortie de l'hôpital
— sans conversion —			

7-Conclusion :

la cholécystectomie laparoscopique pour cholécystite aiguë est **réalisable avec sécurité**. Le succès de l'opération repose sur le respect des principes de **dissection prudente** et **l'identification formelle des structures du pédicule cystique**.

Déclaration de liens d'intérêt :

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

Références

- [1] Strasberg SM, Hertl M, Soper NJ. An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. *J Am Coll Surg.* 1995;180(1):101-125.
- [2] Hasson HM. A modified instrument and method for laparoscopy. *Am J Obstet Gynecol.* 1971;110(6):886-887.
- [3] Tuveri M, Tuveri A. Laparoscopic cholecystectomy: complications and conversions with the three-trocar technique. A 10-year review. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2007; 17(5):380-385.
- [4] Palanivelu C, Jani K, Sendhilkannan K, Parthasarathi R. Laparoscopic cholecystectomy versus open cholecystectomy for acute cholecystitis: a randomized trial. *Br J Surg.* 2005;92(1):44-49.
- [5] Sugrue M, Coccolini F, Catena F, Sartelli M, Ansaloni L, Griffiths EA, et al. 2020 WSES guidelines for the diagnosis and treatment of acute calculous cholecystitis. *World J Emerg Surg.* 2021; 16:10.
- [6] Strasberg SM, Brunt LM. The critical view of safety: principles and application. *J Am Coll Surg.* 2010;211(1):132-138.
- [7] Wakabayashi G, Iwashita Y, Hibi T, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, et al. Tokyo Guidelines 2018: surgical management of acute cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2018;25(1):73-86.
- [8] Shaikh IA, Devaney L, Willson PD, Acheson AG. Is the routine use of a retrieval bag justified in laparoscopic cholecystectomy? *Surg Endosc.* 2009;23 (10):2303-2307.
- [9] Gurusamy KS, Samraj K. Routine abdominal drainage versus no drainage for uncomplicated laparoscopic cholecystectomy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007; (4):CD006004.
- [10] Pucher PH, Brunt LM, Fanelli RD, Asbun HJ, Aggarwal R. SAGES expert Delphi consensus: critical factors for safe laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc.* 2021; 35 (10):5357-5375.
- [11]. Alotaibi H. *Study Surgery: A Guidance to Pass the Board Clinical Exam*: Academic Press; 2020. p.136, Fig. 6.17.