



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

ARGUMENTAIRE

# Actes rares de chirurgie viscérale par coélioscopie

Février 2015

Cet argumentaire est téléchargeable sur  
[www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)

**Haute Autorité de santé**

Service communication - information

2, avenue du Stade de France – F 93218 Saint-Denis La Plaine Cedex

Tél. : +33 (0)1 55 93 70 00 – Fax : +33 (0)1 55 93 74 00

# Sommaire

Abréviations et acronymes .....	4
Résumé .....	5
Introduction .....	7
<b>1. Contexte .....</b>	<b>8</b>
1.1 Source d'information.....	8
1.2 La coelioscopie.....	8
1.3 Présentation des neuf actes à évaluer.....	10
1.4 Identification dans les nomenclatures étrangères.....	12
<b>2. Méthodes d'évaluation .....</b>	<b>15</b>
2.1 Recherche et sélection documentaire.....	15
2.2 Méthode d'analyse de la littérature .....	18
2.3 Recueil du point de vue des parties prenantes.....	18
<b>3. Résultats de l'évaluation .....</b>	<b>19</b>
3.1 Analyse bibliographique .....	19
3.2 Synthèse du point de vue des parties prenantes.....	30
Conclusion et perspectives .....	35
Annexe 1. Recherche documentaire.....	40
Annexe 2. Listes des tableaux et figures .....	46
Annexe 3. Réponses des parties prenantes .....	47
Références .....	89
Fiche descriptive .....	91

## Abréviations et acronymes

<b>CCAM</b> .....	Classification commune des actes médicaux
<b>CI</b> .....	Contre-indication
<b>CNP</b> .....	Conseils nationaux professionnels
<b>CNP CVD</b> .....	CNP de chirurgie viscérale et digestive
<b>CNP HGE</b> .....	CNP d'hépatogastroentérologie
<b>FFOM</b> .....	Fédération française des oncologues médicaux (CNP d'oncologie médicale)
<b>INAMI</b> .....	Nomenclature de l'Institut national d'assurance maladie-invalidité (Nomenclature Belge)
<b>MBS</b> .....	<i>Medicare benefits schedule</i> (Nomenclature Australienne)
<b>PP</b> .....	Parties prenantes
<b>RAMQ</b> .....	Régie de l'assurance maladie du Québec (Nomenclature québécoise)

## Résumé

### Contexte

La coelioscopie est une technique permettant la réalisation d'intervention dans la cavité abdominale sans réaliser d'ouverture pariétale large contrairement à la laparotomie « chirurgie ouverte ». Cette technique s'est développée à partir des années 1980, puis la part d'interventions chirurgicales réalisées par cette voie d'abord a progressivement augmenté. De nombreux actes historiquement réalisés par laparotomie (chirurgie ouverte) ont été réalisés par coelioscopie.

L'Union nationale des caisses d'assurance maladie (UNCAM) a sollicité l'avis de la HAS sur l'inscription de la voie d'abord par coelioscopie pour neuf actes rares de chirurgie viscérale, déjà inscrits à la Classification commune des actes médicaux (CCAM) avec une voie d'abord par laparotomie (chirurgie ouverte).

### Objectif

L'objectif de cette évaluation est d'analyser la cohérence entre la demande, la littérature disponible et la position des professionnels.

### Méthode

La méthode retenue est une procédure courte qui se décline :

- sur l'établissement, pour chaque acte, d'un recensement des données disponibles ;
- la réalisation d'une analyse des informations fournies :
  - vérification de la cohérence de la demande par rapport aux éventuelles recommandations de bonne pratique identifiées par une recherche exhaustive,
  - analyse de faisabilité de l'acte ;
- le recueil, par un questionnaire à distance, du point de vue des collègues des professionnels concernés.

### Conclusion

Considérant les données de la littérature disponibles et l'avis des parties prenantes, la HAS émet un avis favorable à l'inscription des actes suivants :

- la splénectomie partielle par coelioscopie lorsque le matériel est adapté à la corpulence du patient, dans des centres comptant une équipe experte rompue à la réalisation de cet acte et sous réserve de la mise en place d'un registre permettant de recenser les complications liées au recours à cette voie d'abord ;
- l'hémostase splénique avec conservation de la rate par coelioscopie lorsque le matériel est adapté à la corpulence du patient ;
- la suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle par coelioscopie dans des centres comptant une équipe rompue à la réalisation de cet acte et ayant une pratique hebdomadaire de la coelio-chirurgie.

Considérant le manque de données de la littérature et l'avis des parties prenantes, la HAS émet un avis défavorable à l'inscription des actes suivants :

- dégastrogastrectomie partielle avec rétablissement de la continuité par coelioscopie dans les indications de récurrence de cancer de l'estomac ;
- totalisation secondaire de gastrectomie avec rétablissement de la continuité par coelioscopie dans les indications de récurrence de cancer de l'estomac ;
- anastomose biliodigestive portant sur la convergence des conduits hépatiques par coelioscopie ;

- anastomose biliodigestive au-dessus de la convergence portant sur plusieurs conduits biliaires par coelioscopie ;
- anastomose biliodigestive intrahépatique portant sur un conduit biliaire segmentaire par coelioscopie ;
- l'ablation d'une prothèse de la paroi abdominale par coelioscopie.

et recommande la mise en place d'études cliniques permettant de définir les populations de patients éligibles et de renseigner sur l'efficacité et la sécurité de ces actes.

La HAS n'émet pas d'avis quant à l'inscription de la dégastrogastrectomie partielle avec rétablissement de la continuité par coelioscopie ; et de la totalisation secondaire de gastrectomie avec rétablissement de la continuité par coelioscopie dans les indications de reprises de chirurgie de l'obésité. Considérant la diversité des situations cliniques, l'émergence des questions de réinterventions post-chirurgie de l'obésité et de la pluralité des actes de reprises insuffisamment qualifiés par les libellés évalués, la HAS estime qu'il serait nécessaire de réaliser un travail spécifique sur le sujet.

## Introduction

Dans le cadre de l'article L. 162-1-7 du Code de la sécurité sociale, l'Union nationale des caisses d'assurance maladie (UNCAM) a sollicité, le 19 Juin 2014, l'avis de la HAS sur l'inscription de la voie d'abord par coelioscopie pour neuf actes rares de chirurgie viscérale, déjà inscrits à la Classification commune des actes médicaux (CCAM) avec une voie d'abord par laparotomie (chirurgie ouverte).

L'UNCAM souhaite ajouter les neuf actes suivant :

- suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle par coelioscopie ;
- ablation d'une prothèse de la paroi abdominale par coelioscopie ;
- anastomose biliodigestive portant sur la convergence des conduits hépatiques par coelioscopie ;
- anastomose biliodigestive au-dessus de la convergence portant sur plusieurs conduits biliaires par coelioscopie ;
- anastomose biliodigestive intrahépatique portant sur un conduit biliaire segmentaire par coelioscopie ;
- dévastrogastrectomie partielle avec rétablissement de la continuité par coelioscopie ;
- totalisation secondaire de gastrectomie avec rétablissement de la continuité par coelioscopie ;
- splénectomie partielle par coelioscopie ;
- hémostase splénique avec conservation de la rate par coelioscopie.

**Comme décrit dans la feuille de route (1) pour cette évaluation, l'objectif est d'analyser la cohérence entre la demande, la littérature disponible et la position des professionnels.**

## 1. Contexte

### 1.1 Source d'information

L'utilisation de la cœlioscopie en chirurgie viscérale a déjà été évaluée par la HAS pour plusieurs actes, notamment des actes de colectomie et d'hépatectomie respectivement dans un rapport de 2007 et de 2010 (2, 3). Le présent chapitre « Contexte » reprend donc de manière synthétique les éléments généraux propres à la cœlioscopie développés dans chacun de ces rapports.

Une revue non exhaustive de la littérature a été réalisée pour compléter ce contexte et inclut des revues générales, des articles de l'Encyclopédie médico-chirurgicale et des recommandations de bonnes pratiques professionnelles.

### 1.2 La cœlioscopie

La cœlioscopie est une technique permettant la réalisation d'intervention dans la cavité abdominale sans réaliser d'ouverture pariétale large contrairement à la laparotomie « chirurgie ouverte ». La vision du champ opératoire s'effectue sur un écran grâce à une fibre optique fine (endoscope) passée à travers la paroi et reliée à une source de lumière et une caméra. La cœlioscopie requiert l'insufflation d'un gaz dans la cavité péritonéale afin de créer un « espace de travail » appelé « pneumopéritoine ». Les gestes chirurgicaux sont réalisés à l'aide d'une instrumentation spécifique passée en transpariétale par des trocarts (4).

Les avantages et inconvénients de la cœlioscopie par rapport à la laparotomie pour partie génériques sont notamment : le caractère moins invasif, une réduction de la morbidité postopératoire, un bénéfice esthétique (réduction des cicatrices) ; au prix d'une durée d'opération plus longue, d'une courbe d'apprentissage longue et d'un environnement technologique complexe (4).

L'utilisation de la technique cœlioscopique en chirurgie digestive s'est développée à partir des années 1980, d'abord pour l'appendicectomie et la cholécystectomie, puis pour des interventions plus complexes grâce au développement de l'instrumentation et des techniques, en particulier les résections colorectales à partir des années 1990. Progressivement, de nombreux actes historiquement réalisés par laparotomie (chirurgie ouverte) ont été réalisés par cœlioscopie. Certains ont été évalués par la HAS : colectomie (2), hépatectomie (3) splénectomie et gastrectomie, et sont inscrits à la Classification commune des actes médicaux (CCAM).

Cette nomenclature compte actuellement cinq actes de colectomie, quatre de gastrectomie et un de splénectomie ; à la fois inscrits en laparotomie et en cœlioscopie (Tableau 1).



**Tableau 1. Extrait de la Classification commune des actes médicaux (CCAM)**

Voie d'abord Laparotomie	Voie d'abord Coelioscopie
<b>COLECTOMIES</b>	
HHFA006 - Colectomie gauche avec libération de l'angle colique gauche, avec rétablissement de la continuité, par laparotomie	HHFA002 - Colectomie gauche avec libération de l'angle colique gauche, avec rétablissement de la continuité, par coelioscopie ou par laparotomie avec préparation par coelioscopie
HHFA022 - Colectomie totale avec conservation du rectum, avec anastomose iléorectale, par laparotomie	HHFA004 - Colectomie totale avec conservation du rectum, avec anastomose iléorectale, par coelioscopie ou par laparotomie avec préparation par coelioscopie
HHFA021 - Colectomie totale avec conservation du rectum, sans rétablissement de la continuité, par laparotomie	HHFA005 - Colectomie totale avec conservation du rectum, sans rétablissement de la continuité, par coelioscopie ou par laparotomie avec préparation par coelioscopie
HHFA009 - Colectomie droite avec rétablissement de la continuité, par laparotomie	HHFA008 - Colectomie droite avec rétablissement de la continuité, par coelioscopie ou par laparotomie avec préparation par coelioscopie
HHFA017 - Colectomie gauche sans libération de l'angle colique gauche, avec rétablissement de la continuité, par laparotomie	HHFA010 - Colectomie gauche sans libération de l'angle colique gauche, avec rétablissement de la continuité, par coelioscopie ou par laparotomie avec préparation par coelioscopie
<b>GASTRECTOMIES</b>	
HFFA002 - Gastrectomie partielle inférieure avec anastomose gastroduodénale, par laparotomie	HFFC012 - Gastrectomie partielle inférieure avec anastomose gastroduodénale, par coelioscopie
HFFA005 - Gastrectomie totale avec rétablissement de la continuité, par laparotomie	HFFC017 - Gastrectomie totale avec rétablissement de la continuité, par coelioscopie
HFFA006 - Gastrectomie partielle inférieure avec anastomose gastrojéjunale, par laparotomie	HFFC002 - Gastrectomie partielle inférieure avec anastomose gastrojéjunale, par coelioscopie
HFFA009 - Résection partielle atypique de la paroi de l'estomac n'interrompant pas la continuité, par laparotomie	HFFC001 - Résection partielle atypique de la paroi de l'estomac n'interrompant pas la continuité, par coelioscopie
<b>SPLENECTOMIE</b>	
FFFA001 - Splénectomie totale, par laparotomie	FFFC001 - Splénectomie totale, par coelioscopie

### 1.3 Présentation des neuf actes à évaluer

L'ensemble des neuf actes à évaluer en coéloscopie sont déjà inscrits à la nomenclature par laparotomie. Ces actes sont peu fréquents à rare pour certains (Tableau 2).

**Tableau 2. Nombres d'actes de chirurgie viscérale par laparotomie réalisés en France en 2012 pour les neuf actes à évaluer (Source Assurance maladie)**

Code	Libellé	Nombre d'actes réalisés France <sup>1</sup> en 2012
<b>Actes sur la rate</b>		
FFFA002	Splénectomie partielle, par laparotomie	137
FFSA001	Hémostase splénique avec conservation de la rate, par laparotomie	231
<b>Actes sur l'estomac</b>		
HFFA008	Dégastrogastrectomie partielle avec rétablissement de la continuité, par laparotomie	242
HFMA005	Totalisation secondaire de gastrectomie avec rétablissement de la continuité, par laparotomie	94
<b>Acte sur le l'intestin</b>		
HGCA002	Suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle, par laparotomie	2 910
<b>Actes sur les voies biliaires</b>		
HMCA008	Anastomose biliodigestive portant sur la convergence des conduits hépatiques, par laparotomie	402
HMCA007	Anastomose biliodigestive au-dessus de la convergence portant sur plusieurs conduits biliaires, par laparotomie	194
HMCA005	Anastomose biliodigestive intrahépatique portant sur un conduit biliaire segmentaire, par laparotomie	87
<b>Acte sur la paroi abdominale</b>		
LMGA001	Ablation d'une prothèse de la paroi abdominale, par abord direct	2 541

#### 1.3.1 Interventions sur la rate

Les deux actes faisant l'objet de la demande sont des traitements chirurgicaux conservateurs. Leur but principal est d'éviter les complications infectieuses post-splénectomie totale et les mesures préventives contraignantes pour le splénectomisé (5).

<sup>1</sup> Ces données ont été fournies par l'UNCAM avec la saisine.

### ► Splénectomie partielle

Elle consiste en l'ablation de la partie de la rate lésée. Les indications principales sont les lésions de la rate suite à un traumatisme, certaines tumeurs spléniques et certaines maladies hématologiques (sphérocytose) (6, 7).

La splénectomie partielle requiert une mobilisation totale de la rate pour faire un bilan topographique complet des lésions. Selon Arvieux et *al.*, la quantité minimale de parenchyme splénique nécessaire à une fonction immunologique correcte est de 25 % minimum. La splénectomie partielle est particulièrement indiquée (à la place de la splénectomie totale) lorsque les lésions ne concernent que l'un des deux pôles de la rate (5).

### ► Hémostase splénique

Ces techniques consistent à appliquer un agent hémostatique (notamment : colles, éponge imprégnée de fibrinogène et de thrombine) sur la zone lésée. Ces techniques permettent notamment l'épargne de la rate chez le jeune enfant ou le sujet jeune, en cas de lésions accessibles chez un sujet stable hémodynamiquement. Elles sont également réalisées pour prendre en charge des atteintes accidentelles de la rate survenues lors d'un autre geste chirurgical (5, 8).

## 1.3.2 Interventions sur l'estomac

### ► Dégastragastrectomie partielle avec rétablissement de la continuité

Les auteurs de Mutter et *al.* définissent la dégastragastrectomie ou gastrectomie itérative comme des « interventions reprenant l'ancienne dissection de l'estomac de façon à en réséquer un segment complémentaire, puis de rétablir la continuité par un nouveau montage anatomique ». Elle est pratiquée pour corriger les erreurs de montage, les troubles du transit, les sténoses anastomotiques, les syndromes obstructifs de l'anse afférente ou efférente (9).

### ► Totalisation secondaire de gastrectomie avec rétablissement de la continuité

Il s'agit d'une reprise de gastrectomie, aboutissant à une gastrectomie totale. Elle est notamment pratiquée lorsque survient : une nécrose gastrique après gastrectomie subtotale pour cancer, une fistule sur anastomose gastrojéjunale, un adénocarcinome sur moignon gastrique (9, 10).

## 1.3.3 Intervention sur l'intestin

### ► Suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle

Les plaies du grêle surviennent notamment dans un contexte d'accident de la voie publique ou de plaie par armes blanches.

Les perforations du grêle ont plusieurs causes dont notamment :

- l'ulcère gastroduodénal ;
- la perforation d'un diverticule du grêle (contexte ou non de diverticulose) ;
- la perforation sur le corps étrangers (arêtes de poisson, fragments osseux acérés, aiguilles métalliques, blister de comprimés...).

moins fréquemment :

- une occlusion ;
- une maladie de Crohn ;
- un lymphome digestif (ou autre perforation tumorale) (11, 12).

Le traitement chirurgical des lésions de l'intestin grêle privilégie les réparations immédiates par une suture simple après avidement de berge ou une résection-anastomose en un seul temps (5). La HAS, dans son rapport d'évaluation technologique de 2009 portant sur les sutures digestives,

indique que « les anastomoses et sutures du grêle peuvent être réalisées de manière manuelle, mécanique ou mixte, au choix du praticien et selon les circonstances » sans mentionner la voie d'abord (13).

### **1.3.4 Interventions sur les voies biliaires : anastomoses biliodigestives**

Les trois actes traités dans cette évaluation concernent la réalisation d'anastomoses biliodigestives sur la convergence des conduits hépatiques ; au-dessus de la convergence portant sur plusieurs conduits biliaires ; et intrahépatiques portant sur un conduit biliaire segmentaire.

Ils consistent à établir une communication entre le canal biliaire et l'intestin grêle (duodénum ou jéjunum) et sont indiqués notamment en cas d'ablation d'une tumeur (maligne ou non) obstruant les voies biliaires, de lithiases biliaires, de lésions iatrogènes des voies biliaires (14-16).

Les complications postopératoires les plus rencontrées sont notamment les fuites au niveau de l'anastomose, les hémorragies, les infections au niveau de la plaie, les cholangites (15).

### **1.3.5 Intervention sur la paroi abdominale**

#### **► Ablation d'une prothèse de la paroi abdominale**

Les prothèses de la paroi abdominale (ou implant de réfection de la paroi) sont implantées pour le traitement d'éventration ou de hernie (de la paroi abdominale, de l'aîne, ombilicale) ou d'éviscération. La HAS a évalué en 2008 l'ensemble de ces prothèses dans un rapport intitulé « Evaluation des implants de réfection de paroi, de suspension et d'enveloppement en chirurgie digestive et dans les indications spécifiques à la chirurgie pédiatrique ». Elle décrit dans ce rapport les différents types de prothèses pour les différentes indications et précise les différents sites d'insertion des prothèses : rétro-musculaire, pré-péritonéal, intrapéritonéal (17).

La pose de ces prothèses est possible par coelioscopie ou par laparotomie ; ces actes sont déjà inscrits à la nomenclature<sup>2</sup>.

L'infection de la prothèse est une des complications postopératoires les plus décrites dans les études d'évaluation des prothèses abdominales. Dans un article de la revue médico-chirurgicale, Lupinacci et *al.* indiquent que l'infection postopératoire de la prothèse est exceptionnelle et impose son ablation (18). Le rapport HAS de 2008 indiquait que le taux d'infection avec retrait de prothèse était proche de 1,5 % (19).

## **1.4 Identification dans les nomenclatures étrangères**

L'ensemble des actes a été recherché dans les nomenclatures Australiennes « *Medicare Benefits Schedule* (MBS) », Belge « Nomenclature de l'Institut national d'assurance maladie-invalidité (INAMI) », Québécoise « Régime de l'assurance maladie du Québec (RAMQ) ». La totalisation secondaire de gastrectomie est le seul acte qui n'a pas été retrouvé dans les nomenclatures étrangères. Il est à noter qu'aucune des nomenclatures ne précise la voie d'abord pour aucun de ces actes.

---

<sup>2</sup> LMMC020 - Cure de hernie de la paroi abdominale antérieure après l'âge de 16 ans avec pose de prothèse, par coelioscopie ; LMMC015 - Cure d'éventration postopératoire de la paroi abdominale antérieure avec pose de prothèse, par coelioscopie.

**Tableau 3. Libellés identifiés concernant les neuf actes évalués dans les nomenclatures étrangères<sup>3</sup>**

Nomenclature	Code	Libellé
<b>Splénectomie partielle</b>		
australienne (MBS 2014)	non retrouvé	
belge (INAMI 2014)	non retrouvé	
québécoise (RAMQ 2014)	04251	Rupture de la rate, réparation par splénectomie partielle avec ou sans suture de lacération
québécoise (RAMQ 2014)	05205	Splénectomie ou pancréatectomie partielle ou les deux
<b>Hémostase splénique</b>		
australienne (MBS 2014)	non retrouvé	
belge (INAMI 2014)	non retrouvé	
québécoise (RAMQ 2014)	04250 04166	Rupture de la rate, réparation par : - suture (non iatrogénique) - suture (iatrogénique)
<b>Dégastrogastrectomie partielle avec rétablissement de la continuité</b>		
australienne (MBS 2014)	non retrouvé	
belge (INAMI 2014)	241441	Gastrectomie total ou dégastrégastrectomie avec hémipancreatectomie gauche ou colectomie segmentaire
belge (INAMI 2014)	241566	Dégastrogastrectomie
québécoise (RAMQ 2014)	non retrouvé	
<b>Totalisation secondaire de gastrectomie avec rétablissement de la continuité</b>		
australienne (MBS 2014)	non retrouvé	
belge (INAMI 2014)	non retrouvé	
québécoise (RAMQ 2014)	non retrouvé	
<b>Suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle</b>		
australienne (MBS 2014)	non retrouvé	
belge (INAMI 2014)	non retrouvé	
québécoise (RAMQ 2014)	05389	Suture intestinale (lacération de part en part)
québécoise (RAMQ 2014)	05387	Suture intestinale au cours d'une autre intervention, par lacération

<sup>3</sup> Les nomenclatures ont été consultées en octobre 2014.MBS : <http://www.mbsonline.gov.au/internet/mbsonline/publishing.nsf/Content/Home>INAMI : <https://www.riziv.fgov.be/webprd/appl/pnomen/Search.aspx?lg=F>RAMQ : [www.ramq.gouv.qc.ca/fr/professionnels/medecins-specialistes/manuels/Pages/facturation.aspx](http://www.ramq.gouv.qc.ca/fr/professionnels/medecins-specialistes/manuels/Pages/facturation.aspx)

Nomenclature	Code	Libellé
Actes sur les voies biliaires (Anastomoses biliodigestives)		
australienne (MBS 2014)	30460	<i>Cholecystoduodenostomy, cholecystoenterostomy, choledochojejunostomy or Roux-en-Y as a bypass procedure when no prior biliary surgery performed</i>
belge (INAMI 2014)	242410	Reconstitution par hépatico-jéjunostomie intra-hépatique pour sténose de la voie biliaire consécutive à une intervention antérieure
québécoise (RAMQ 2014)	05435	Cholédocho-duodénostomie ou cholédochojéjunostomie incluant la cholédochectomie
québécoise (RAMQ 2014)	05419	Cholécysto-entérostomie
québécoise (RAMQ 2014)	05442	Anastomose directe des voies biliaires intrahépatiques et du tube digestif incluant la cholédochectomie s'il y a lieu
Ablation d'une prothèse de la paroi abdominale		
australienne (MBS 2014)	non retrouvé	
belge (INAMI 2014)	non retrouvé	
québécoise (RAMQ 2014)	05466	Exérèse complète d'une plaque synthétique

## 2. Méthodes d'évaluation

Comme indiqué dans la feuille de route (1), issue de l'étude de l'analyse préalable, la littérature est faible à inexistante pour la plupart de ces actes. C'est pourquoi la méthode d'évaluation retenue, validée par le collège, se décline sur trois axes :

- l'établissement, pour chaque acte, d'un recensement des données disponibles (recommandations, séries de cas...);
- la réalisation d'une analyse des informations fournies :
  - vérification de la cohérence de la demande par rapport aux recommandations de bonnes pratiques identifiées par une recherche exhaustive,
  - analyse de faisabilité de l'acte *via* les séries de cas<sup>4</sup> (niveau de preuve très faible) ;
- le recueil, par un questionnaire à distance, du point de vue des collègues des professionnels concernés.

### 2.1 Recherche et sélection documentaire

#### 2.1.1 Stratégie de recherche bibliographique

La recherche documentaire a été conduite de la manière suivante (Tableau 4) :

**Tableau 4. Stratégie de recherche bibliographique**

<b>Sources interrogées</b>	<i>Medline</i>
<b>Recherches complémentaires</b>	Sites internet d'agences d'évaluation de technologies de santé ; sites internet d'organismes professionnels français et étranger ; références des publications identifiées ; sites des nomenclatures étrangères
<b>Période de recherche</b>	Recherche du 01/2009 au 10/2014. Veille : 01/2015

Cette recherche documentaire a permis d'identifier 520 documents (recherche initiale, veille, recherche complémentaire).

Les équations de recherche, les mots clés utilisés et la liste des sites internet consultés figurent en Annexe 1.

#### 2.1.2 Critères de sélections

Les recommandations et études identifiées par cette recherche documentaire ont ensuite été sélectionnées sur les critères suivants (Tableau 5).

<sup>4</sup> Seules les séries de cas de plus de dix patients ont été retenues pour l'analyse bibliographique.

Tableau 5. Critères de sélection des articles identifiés, selon la présentation PICO

<b>Patients</b>	Patient opéré <b><u>par coelioscopie</u></b> pour l'un de ces neuf actes : 1) suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle ; 2) ablation d'une prothèse de la paroi abdominale ; 3) anastomose biliodigestive portant sur la convergence des conduits hépatiques ; 4) anastomose biliodigestive au-dessus de la convergence portant sur plusieurs conduits biliaires ; 5) anastomose biliodigestive intrahépatique portant sur un conduit biliaire segmentaire ; 6) dégastrogastrectomie partielle avec rétablissement de la continuité ; 7) totalisation secondaire de gastrectomie avec rétablissement de la continuité ; 8) splénectomie partielle par coelioscopie ; 9) hémostase splénique avec conservation de la rate par coelioscopie.
<b>Intervention</b>	Réalisation de l'un de ces neuf actes (ci-dessus) <b><u>par coelioscopie</u></b>
<b>Comparateurs</b>	L'acte correspondant réalisé <b><u>par laparotomie</u></b>
<b>Critères de jugement</b>	Efficacité, sécurité, faisabilité de l'acte par coelioscopie
<b>Délai de suivi</b>	Pas de limitation de délai de suivi
<b>Schéma d'étude</b>	Toute étude clinique y compris séries de cas dont l'effectif est supérieure à dix patients

Cette sélection a d'abord été réalisée sur titre et résumé, puis sur la publication *in extenso* (Figure 1).

Les documents non sélectionnés sur titre et résumé étaient hors sujets (ne traitant pas de l'un de ses actes ou de leurs voies d'abord). Cette première sélection a conduit à exclure 368 documents.

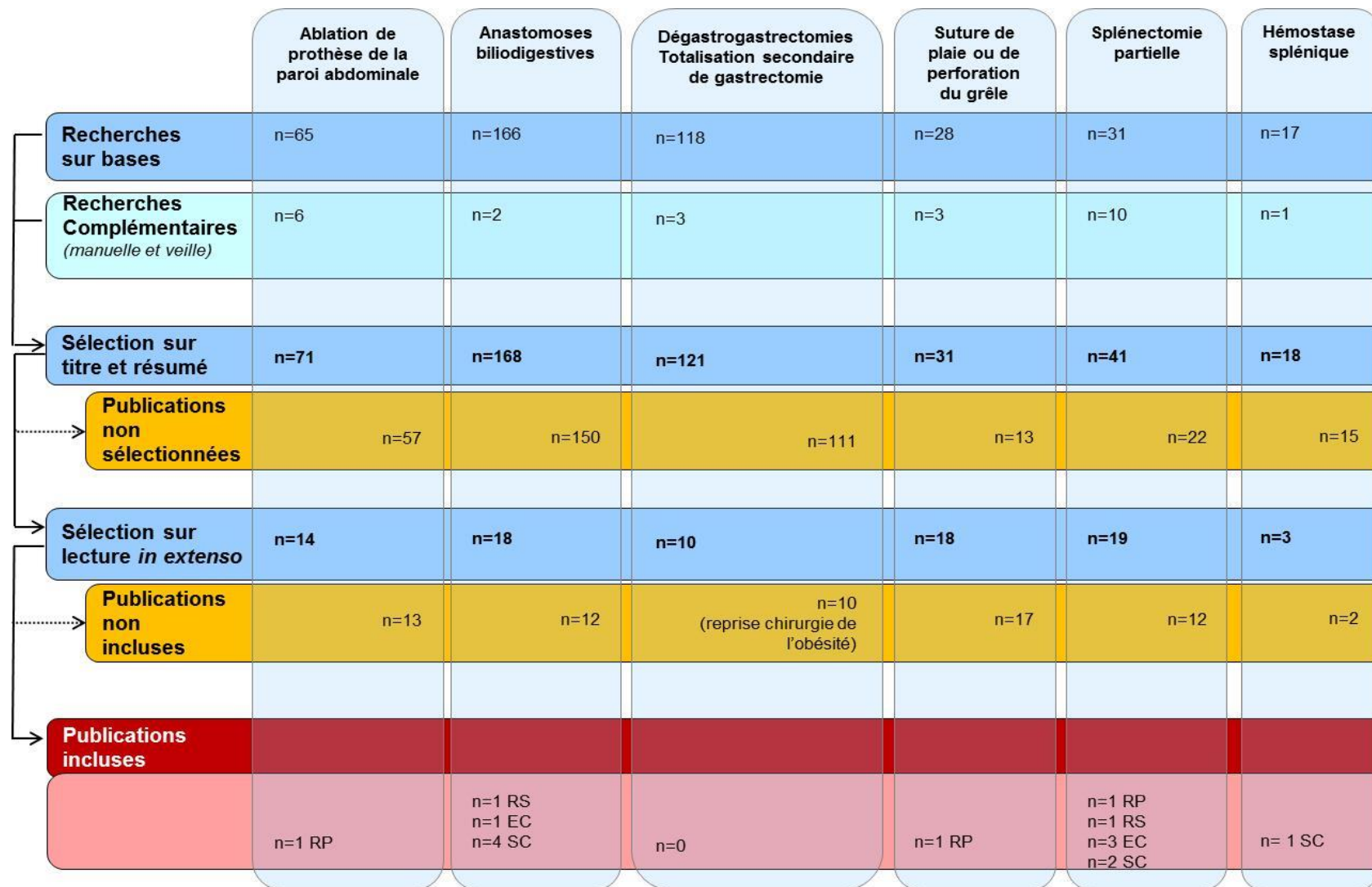
Les documents retenus après lecture *in extenso* abordent la voie d'abord pour au moins l'un de ces neuf actes et traitent au moins de l'efficacité ou de la sécurité ou de la faisabilité. Cette seconde sélection a écarté 66 documents.

Au total, 16 documents ont été retenus (Figure 1).



### 2.1.3 Sélection bibliographique

Figure 1. Diagramme de sélection



RP : recommandations de bonnes pratiques professionnelles ; RS : revues systématiques ; EC : études comparatives ; SC : séries de cas

## 2.2 Méthode d'analyse de la littérature

Cet argumentaire a été réalisé en appliquant la méthode générale d'évaluation de technologie de santé. La qualité méthodologique des recommandations et des études retenues dans cet argumentaire a été analysée en s'appuyant sur des items adaptés : 1) du « Guide d'analyse de la littérature et gradation des recommandations » en ligne sur le site de la HAS<sup>5</sup> ; et 2) des standards internationaux dont de la grille développée par le consortium *Agree*<sup>6</sup> (« grille *Agree II* »).

## 2.3 Recueil du point de vue des parties prenantes

### 2.3.1 Organismes professionnels consultés

Les organismes professionnels sollicités sont ceux impliqués dans la réalisation de ces neuf actes. Ces organismes sont les Conseils nationaux professionnels (CNP) des différentes spécialités médicales concernées :

- CNP de chirurgie viscérale et digestive (CNP CVD) ;
- CNP d'oncologie médicale (Fédération française des oncologues médicaux FFOM) ;
- CNP d'hépatogastroentérologie (CNP HGE).

### 2.3.2 Modalités de consultation

Ces organismes ont été sollicités en tant que parties prenantes (PP) au sens du décret n°2013-413 du 21 mai 2013<sup>7</sup>, dans le cas présent comme groupes professionnels concernés en pratique par les conséquences de cet argumentaire (proposition ou non d'inscription) et par la réalisation ou la prescription de ces neuf actes par coelioscopie. **Ils devaient à ce titre représenter et exprimer l'intérêt général de leurs membres.** Cette sollicitation a été menée conformément à la procédure de consultation des parties prenantes mise en place par la HAS<sup>8</sup>.

En pratique, le président de chacun des organismes concernés (CNP) a été directement sollicité afin que le groupe professionnel qu'il représente exprime son point de vue argumenté. Il lui a été adressé à cette fin un questionnaire ouvert standardisé rédigé par la HAS ainsi qu'un exemplaire de travail du document de la HAS contenant une présentation du contexte et l'analyse bibliographique.

Cette sollicitation a eu lieu le 8 décembre 2014. La durée de consultation initiale de cinq semaines a été portée à neuf semaines. La consultation a été clôturée le 10 février 2015.

Le questionnaire et les points de vue émis par les CNP sont présentés *in extenso* en Annexe 3. Ces différents points de vue ont ensuite été synthétisés par la HAS dans la partie 3.2 de cet argumentaire.

<sup>5</sup> <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/analiterat.pdf>

<sup>6</sup> <http://www.agreetrust.org>

<sup>7</sup> Décret n°2013-413 du 21 mai 2013. Le quatrième alinéa de ce décret dispose que : « La décision peut s'appuyer, si l'objet de l'expertise le justifie, sur la prise en compte des points de vue des « parties prenantes » (ou « parties intéressées »), c'est-à-dire des personnes ou groupes concernés ou susceptibles de l'être, directement ou indirectement, par les conséquences de cette décision, notamment des milieux associatifs et des acteurs économiques ou professionnels, ou qui représentent l'intérêt général de groupes concernés par ces conséquences ».

<http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027434015&categorieLien=id>

<sup>8</sup> Procédure de consultation des parties prenantes de la HAS, juin 2014.

## 3. Résultats de l'évaluation

### 3.1 Analyse bibliographique

#### 3.1.1 Interventions sur la rate

##### ► Splénectomie partielle

La recherche bibliographique a permis de trouver une recommandation professionnelle, une revue systématique, trois études rétrospectives sur registre dont une est comparative (voies d'abord et types de splénectomies) et deux séries de cas (Tableau 6).

Les recommandations professionnelles identifiées traitent de la prise en charge de la sphérocytose. Les auteurs n'ont pas formulé de recommandation pour la voie d'abord pour la splénectomie partielle, ils précisent que cet abord a été décrit par deux groupes mais soulignent la nécessité de disposer d'un suivi pour déterminer la balance bénéfique/risque par rapport à la laparotomie.

La revue systématique (20) aborde les différents types de splénectomies et leurs voies d'abord (totale, partielle, laparotomie, coelioscopie) dans le contexte des anémies hémolytiques congénitales chez l'enfant. Les auteurs de cette revue soulignent l'absence dans la littérature d'essai contrôlé randomisé, ainsi que le niveau d'évidence faible de la littérature disponible limitée à des séries de cas. Les auteurs ne rapportent aucune donnée sur le taux de conversion (coelioscopie/laparotomie) ou de complication explicitement liée à la splénectomie partielle par coelioscopie. Ils précisent qu'aucun résultat ne permet de positionner les splénectomies et leurs voies d'abord entre elles sur le plan de l'efficacité et de la sécurité. Les quatre études citées en référence dans cette revue ne correspondent pas aux critères de recherches énoncés dans la partie 2.1.2 de cet argumentaire (notamment antérieure à la période de recherche ou effectif de patients restreint).

Trois études rétrospectives (21-23) (dont une comparative (22)) sur registre dans des centres pédiatriques aux Etats-Unis présentent chacune 12, 24 et 16 splénectomies partielles réalisées par coelioscopie dans un contexte de sphérocytose héréditaire. Aucune de ces trois études n'a fait état de complication chirurgicale et deux d'entre elles n'ont pas précisé le taux d'éventuelles conversions de coelioscopie en chirurgie ouverte ; alors que dans l'étude de de Rice et *al.*, ce taux était très élevé (6/12) mais les auteurs n'ont fourni aucune explication ou motif.

De plus, les auteurs de Rice et *al.* soulèvent le nombre restreint de procédure par coelioscopie dans leur registre et la complexité de réalisation de cet acte par coelioscopie (21). Considérant le schéma de ses trois études (21-23) et leurs risques de biais notamment de sélection, notant l'absence de conclusion formulée par les auteurs sur la voie d'abord, il est impossible de conclure sur l'efficacité et la sécurité de la technique dans ces études.

L'une des deux séries de cas rapporte l'expérience d'une équipe française (24). Chacune de ces séries de cas (12 et 11 patients) (24, 25) rapportent deux complications, sans précision sur leur gravité et leur résolution. Ces deux séries de cas illustrent la faisabilité de cet abord, sans préciser toutefois : les critères de choix de cet abord, le profil des patients éligibles et l'expérience requise des opérateurs ou de l'équipe. Les auteurs de ces études concluent que cette technique ne présente pas de danger ; cependant, les auteurs de Wang et *al.* indiquent que les résultats doivent être confirmés par des études randomisées sur un plus grand nombre de patients avec une durée de suivi appropriée. Ces études n'apportent aucun élément probant sur la balance bénéfique/risque et sur la faisabilité permettant de tirer des conclusions formelles.

**Au total, les données de la littérature et notamment l'absence de données comparatives entre coelioscopie et laparotomie ne permettent pas d'émettre de conclusion formelle sur l'efficacité et la sécurité de cette technique. Il convient de souligner un taux élevé de conversion (6/12) dans une des études. Par ailleurs, ces études ne décrivant pas les critères de choix de cette voie d'abord, les caractéristiques de la population incluse et l'expérience des équipes, la faisabilité de cette voie d'abord est donc incomplètement documentée.**

Tableau 6. Littérature identifiée traitant de la voie d'abord par coelioscopie pour la splénectomie partielle

Titre et référence	Nature du document	Information ou conclusion principale	Commentaires
<i>Guidelines for the Diagnosis and Management of Hereditary Spherocytosis</i> (26)	Recommandations professionnelles	<p>Il s'agit de recommandations pour la prise en charge des sphérocytoses héréditaires. Il est indiqué que la splénectomie partielle par coelioscopie est rapportée par deux équipes dans la littérature (deux séries de cas publiées en 2006 ; effectif de trois et dix patients).</p> <p>Les auteurs de ces recommandations précisent qu'il est nécessaire d'instaurer un suivi au long court pour déterminer le bénéfice/risque de la chirurgie par coelioscopie par rapport à la laparotomie.</p>	<p><b>Il n'est pas formulé de recommandations concernant la voie d'abord pour la splénectomie partielle.</b></p> <p>Ces recommandations sont de bonnes qualités méthodologiques.</p>
<i>Comparative effectiveness of different types of splenectomy for children with congenital hemolytic anemias</i> (20)	Revue systématique	<p>La revue systématique aborde les différents types de splénectomies et leurs voies d'abords (totale, partielle, laparotomie, coelioscopie) dans le contexte des anémies hémolytiques congénitales chez l'enfant.</p> <p>Seules quatre études abordent la splénectomie partielle par coelioscopie dont trois ne correspondent pas aux critères de sélections (date de publication et effectif). L'étude correspondant aux critères est traité ci-après (22).</p> <p>Les auteurs ne rapportent aucune donnée sur le taux de conversion (coelioscopie/laparotomie) ou de complication explicitement liée à la splénectomie partielle par coelioscopie.</p> <p>Les auteurs de cette revue soulignent l'absence d'essai contrôlé randomisé et le niveau d'évidence faible limité à des séries de cas. Ils précisent qu'aucun résultat ne permet de positionner les splénectomies entre elles sur le plan de l'efficacité et de la sécurité.</p>	<p>Les études sélectionnées par cette RS ont été publiées de 1990 à 2011. Elle est de bonne qualité méthodologique.</p> <p>Ces quatre études présentent selon les auteurs de forts risques de biais.</p> <p>Les critères de choix pour la voie d'abord n'ont pas été décrits.</p> <p><b>Cette revue systématique n'apporte aucun élément probant sur la balance bénéfice/risque et sur la faisabilité permettant de tirer des conclusions formelles.</b></p>

Titre et référence	Nature du document	Information ou conclusion principale	Commentaires
<p><i>Partial splenectomy for hereditary spherocytosis: a multi-institutional review (22)</i></p>	<p>Etude retrospective comparative</p>	<p>Etude rétrospective multicentrique sur registre de cinq hôpitaux pédiatriques aux Etats-Unis sur 18 ans (1990-2008). Elle compare les voies d'abord laparotomie et coelioscopie pour la splénectomie partielle dans le traitement des sphérocytoses héréditaires. 24 patients par coelioscopie, 38 par chirurgie ouverte. Les comparaisons multiples consistent principalement en des paramètres hématologiques postopératoires permettant de juger de l'efficacité de cet acte pour le traitement de la sphérocytose.</p> <p>Il n'est pas fait état de complications, ni de conversion de la voie d'abord (coelioscopie/laparotomie).</p> <p>Les auteurs n'apportent aucune conclusion sur la voie d'abord. Ils concluent seulement que la splénectomie partielle (sans mention de voie d'abord) présente un intérêt chez certains patients dans ce contexte pathologique.</p>	<p>Cette étude présente un risque de biais de sélection et d'inflation du risque alpha. Elle ne renseigne pas sur la répartition des patients des deux groupes dans les hôpitaux et au cours du temps. Les durées de suivi sont très hétérogènes.</p> <p>Aucune information sur l'expérience des chirurgiens et des équipes ou des centres n'a été fournie.</p> <p>Les critères de choix pour la voie d'abord n'ont pas été décrits.</p> <p><b>Cette étude n'apporte aucun élément probant sur la balance bénéfique/risque et sur la faisabilité permettant de tirer des conclusions formelles.</b></p>
<p><i>Patial versus total splenectomy i children with hereditary spherocytosis (23)</i></p>	<p>Etude retrospective</p>	<p>Etude rétrospective sur registre d'un hôpital pédiatrique aux Etats-Unis sur dix ans (2002-2012). Elle compare la splénectomie partielle à la totale toutes deux réalisées par coelioscopie en terme statut hématologique postopératoire dans un contexte de sphérocytose.</p> <p>16 patients ont bénéficié d'une splénectomie partielle par coelioscopie. Durant le suivi d'un an, il n'est pas fait mention de complication. Il n'y a pas d'information ni sur la durée d'hospitalisation, ni sur les complications chirurgicales, ni sur le taux de conversion en chirurgie ouverte.</p> <p>Les auteurs n'abordent pas la question de la voie d'abord et ne concluent que sur les avantages de la splénectomie partielle assurant un meilleur statut hématologique postopératoire que la splénectomie totale.</p>	<p>Cette étude rétrospective présente un faible effectif recruté sur une très longue période.</p> <p>Aucune information sur l'expérience du chirurgien, de l'équipe ou du centre n'a été fournie.</p> <p>Les critères de choix pour la voie d'abord n'ont pas été décrits.</p> <p><b>Cette étude ne compare pas les voies d'abords et n'apporte aucun élément probant sur la balance bénéfique/risque et sur la faisabilité permettant de tirer des conclusions formelles.</b></p>

Titre et référence	Nature du document	Information ou conclusion principale	Commentaires
<p><i>Clinical outcomes of splenectomy in children: Report of splenectomy in congenital hemolytic anemia registry (21)</i></p>	<p>Etude retrospective</p>	<p>Etude rétrospective sur registre de 16 hôpitaux pédiatriques aux Etats-Unis sur dix ans (2005-2013) dans le contexte du traitement des anémies hémolytiques héréditaires.</p> <p>Sur les 100 splénectomies, 12 étaient partielles et par coelioscopie, dont six ont été converties en chirurgie ouverte sans précision des motifs.</p> <p>Sur un an de suivi, aucune complication liée à la voie d'abord n'est mentionnée.</p> <p>Les auteurs indiquent que le schéma de l'étude ne permet pas de comparer les voies d'abords. Ils notent le faible nombre de procédure de splénectomie partielle par coelioscopie dans le registre qui selon eux reflète la nature complexe de l'acte et l'évolution en cours de sa pratique.</p>	<p>Cette étude présente un très faible effectif recruté sur une très longue période.</p> <p>Aucune information sur l'expérience des chirurgiens, des équipes ou des centres n'a été fournie.</p> <p>Les critères de choix pour la voie d'abord n'ont pas été décrits.</p> <p>Les auteurs soulèvent la complexité de la réalisation de l'acte par coelioscopie.</p> <p><b>Cette étude n'apporte aucun élément probant sur la balance bénéfique/risque et sur la faisabilité permettant de tirer des conclusions formelles.</b></p>
<p><i>Laparoscopic partial splenectomy: a technical tip (24)</i></p>	<p>Série de cas</p>	<p>Série de 12 patients ayant bénéficié d'une splénectomie partielle réalisée par coelioscopie pour notamment des kystes épithéliaux ou post-traumatismes de la rate.</p> <p>Etude monocentrique (hôpital Saint-Louis) présentant un recueil des données sur huit ans.</p> <p>La durée d'hospitalisation moyenne était de 3,6 jours. Les patients ont été suivis durant 18 mois à neuf ans.</p> <p>Une splénectomie a été convertie en laparotomie (cause : pneumothorax). Le taux de complication est de 17 % (2/12 ; embolie pulmonaire et collection intra-péritonéale, sans précision sur leur gravité, et résolution).</p> <p>Les auteurs concluent que la splénectomie partielle peut-être réalisée sans risque chez les patients présentant une tumeur splénique.</p>	<p>Cette étude présente un très faible effectif recruté sur une très longue période.</p> <p>Aucune information sur l'expérience du chirurgien, de l'équipe ou du centre n'a été fournie.</p> <p>Les critères de choix pour la voie d'abord n'ont pas été décrits.</p> <p><b>Cette étude n'apporte aucun élément probant sur la balance bénéfique/risque et sur la faisabilité permettant de tirer des conclusions formelles.</b></p>



Titre et référence	Nature du document	Information ou conclusion principale	Commentaires
<p><i>Laparoscopic partial splenectomy is safe and effective in patients with focal benign splenic lesion (25)</i></p>	<p>Série de cas</p>	<p>Série de 11 patients pour lesquels a été réalisée une splénectomie partielle par coelioscopie. L'indication principale est la résection d'un kyste. Etude monocentrique présentant un recueil des données sur 31 mois.</p> <p>La durée d'hospitalisation moyenne a été de cinq jours. Le suivi des patients étaient de six mois, l'information était colligée pour seulement sept des 11 patients.</p> <p>Le taux de complication est de 28 % [2/7] : thrombose de la veine porte et collection intrapéritonéale. Pour un de ces deux patients, la splénectomie partielle a été convertie en splénectomie totale au cours de l'opération en raison de lésions iatrogènes à la rate.</p> <p>Les auteurs concluent que la splénectomie partielle est une technique sans danger et efficace chez les patients présentant une lésion focale et bénigne de la rate. Ils indiquent cependant que ces résultats doivent être confirmés par des études randomisées sur un plus grand nombre de patient avec une durée de suivi appropriée.</p>	<p>Cette étude présente un très faible effectif.</p> <p>Deux complications ont été relevées, sans précision sur leur gravité et leur résolution. Aucune information sur l'expérience du chirurgien, de l'équipe ou du centre n'a été fournie.</p> <p>Les critères de choix pour la voie d'abord n'ont pas été décrits.</p> <p><b>Cette étude n'apporte aucun élément probant sur la balance bénéfique/risque et sur la faisabilité permettant de tirer des conclusions formelles.</b></p>

### ► Hémostase splénique

Aucune recommandation de bonne pratique professionnelle et aucune étude comparative n'a été identifiée. La recherche bibliographique a permis d'identifier une seule série de cas (27) (Tableau 7).

Les auteurs de cette étude présentent 12 cas de lésion iatrogène de la rate au cours d'une intervention des voies urinaires supérieures. L'hémostase splénique réalisée par coelioscopie a combiné le recours à des agents d'agents hémostatiques et au laser argon, sans suture de la lésion. La durée du suivi postopératoire entre patients est très hétérogène (trois jours à quatre ans).

Cette série de cas fournit des éléments de faisabilité de cet abord, sans préciser toutefois : les critères de choix de cet abord, le profil des patients éligibles et l'expérience requise des opérateurs ou de l'équipe.

Les auteurs concluent que les lésions iatrogènes de la rate, survenues au cours d'une intervention des voies urinaires supérieures, peuvent être prises en charge par coelioscopie.

Cette étude ne compare pas les voies d'abords et n'apporte aucun élément probant sur la balance bénéfique/risque et sur la faisabilité permettant de tirer des conclusions formelles.

**Au total, cette étude non comparative ne permet pas de conclusion formelle sur l'efficacité et la sécurité de cette technique.**

**Tableau 7. Littératures identifiées traitant de la voie d'abord par coelioscopie pour l'hémostase splénique**

Titre et référence	Nature du document	Information ou conclusion principale	Commentaires
<i>Management of intraoperative splenic injury during laparoscopic urological surgery (27)</i>	Série de cas	<p>Série de 12 patients présentant une lésion iatrogène au niveau de la rate survenue au cours d'une intervention des voies urinaires supérieures. L'hémostase splénique a été réalisée par coelioscopie.</p> <p>Etude sur registre de deux centres avec recueil sur cinq et huit ans. La durée d'hospitalisation n'est pas mentionnée. Le suivi était compris entre trois jours à quatre ans.</p> <p>Un patient a développé deux complications (pneumonie et saignement gastro-intestinal).</p> <p>Les auteurs concluent que la prise en charge des lésions iatrogènes de la rate, survenues au cours d'une intervention des voies urinaires supérieures, peuvent être prises en charge par coelioscopie.</p>	<p>Cette étude présente un très faible effectif. La durée du suivi postopératoire entre patients est très hétérogène.</p> <p>Deux complications ont été relevées, sans précision sur leur gravité et leur résolution. Aucune information sur l'expérience du chirurgien, de l'équipe ou du centre n'a été fournie.</p> <p>Les critères de choix pour la voie d'abord n'ont pas été décrits.</p> <p><b>Cette série de cas non comparative n'apporte aucun élément probant sur la balance bénéfique/risque et sur la faisabilité permettant de tirer des conclusions formelles.</b></p>



### 3.1.2 Interventions sur l'estomac : dévastrogastrectomie partielle avec rétablissement de la continuité ; totalisation secondaire de gastrectomie avec rétablissement de la continuité

La recherche bibliographique n'a pas permis de retrouver d'étude comparative avec la laparotomie, ni de série de cas<sup>9</sup> répondant aux critères de sélections énoncés précédemment (partie 2.1.2).

**Ainsi, il est impossible de colliger des informations probantes sur la sécurité et l'efficacité de la réalisation de dévastrogastrectomie ou la totalisation secondaire de gastrectomie par cœlioscopie dans les indications mentionnées dans le contexte notamment les récidives de cancer de l'estomac.**

### 3.1.3 Intervention sur l'intestin : suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle

La recherche bibliographique a permis de retrouver des recommandations professionnelles (Tableau 8). Aucune série de cas correspondant aux critères de sélections énoncés précédemment (chapitre 2.1.2) n'a été identifiée par la recherche bibliographique.

Ces recommandations professionnelles (28) portent sur la prise en charge des infections abdominales. Les auteurs indiquent dans un paragraphe consacré aux perforations de l'intestin grêle que la chirurgie (suture, résection anastomose, ileostomie...) est le traitement de choix des perforations intestinales. Les auteurs précisent que seuls les centres qui disposent de chirurgiens expérimentés en cœlioscopie ne devraient utiliser cette voie d'abord (Grade 2C)<sup>10</sup>, sans précision sur les critères de choix de la voie d'abord. Les auteurs ne positionnaient pas la cœlioscopie par rapport à la laparotomie et indiquent qu'il n'y a pas d'étude comparant ces deux méthodes.

**Les recommandations retrouvées n'apportent aucun élément probant sur la balance bénéfice/risque et sur la faisabilité, permettant de tirer des conclusions formelles sur la réalisation des sutures de plaie ou de perforation du grêle par cœlioscopie.**

**Tableau 8. Littératures identifiées traitant de la voie d'abord par cœlioscopie pour les sutures de plaie ou de perforation l'intestin grêle**

Titre et référence	Nature du document	Information ou conclusion principale	Commentaires
2013 WSES guidelines for management of intra-abdominal infections (28)	Recommandations professionnelles	<p>Ces recommandations abordent la prise en charge des infections intra-abdominales. Dans un paragraphe, consacré aux perforations du grêle, est indiqué que la chirurgie (suture, résection anastomose, ileostomie...) est le traitement de choix des perforations intestinales.</p> <p>Il est seulement précisé que seuls les centres qui disposent de chirurgiens expérimentés en cœlioscopie ne devraient utiliser cette voie d'abord (Grade 2C<sup>10</sup>).</p> <p>Les auteurs indiquent qu'il n'est pas reporté dans la littérature d'étude comparative.</p>	<p>Il s'agit du niveau le plus faible de recommandation dont le fondement n'est pas mentionné (ni référence, ni avis d'expert).</p> <p>Les critères de choix pour la voie d'abord n'ont pas été décrits.</p> <p><b>Ces recommandations n'apportent aucun élément probant sur la balance bénéfice/risque et sur la faisabilité permettant de tirer des conclusions formelles.</b></p>

<sup>9</sup> Seules des études traitant des reprises de chirurgie de l'obésité ont été retrouvées qui ne correspondent pas aux intitulés de ces actes tels que décrits dans la littérature cités dans le contexte.

<sup>10</sup> « Weak recommendation, low-quality or very low quality evidence, uncertainty in the estimates of benefits, risks, and burdens; benefits, risks, and burdens may be closely balanced, observational studies or case series, very weak recommendation; other alternatives may be equally reasonable ».

### 3.1.4 Interventions sur les voies biliaires : anastomoses biliodigestives

La recherche bibliographique a permis d'identifier une revue systématique, une étude comparative et quatre séries de cas.

La revue systématique de Toumi et *al.* (29) collige les résultats de 19 études. L'effectif de chacune de ces études est très restreint (89 patients au total, effectif par étude entre un et 13 patients et seulement quatre études dont l'effectif est supérieur à dix patients). Le taux de complication est de 12 % [11/89], deux ont nécessité une réintervention sans précision sur la voie d'abord utilisée. Le taux de mortalité était de plus de 5 % avec ou sans cancer. Les critères de choix de l'abord par coelioscopie, les particularités des patients et l'expertise des centres et des équipes ne sont pas discutés par les auteurs. Ces derniers indiquent dans la conclusion « qu'un suivi plus long et des études comparatives entre les voies d'abords sont nécessaires ».

**Cette revue systématique, qui s'appuie sur des études de très faible niveau de preuve, n'apporte aucun élément probant sur la balance bénéfique/risque et sur la faisabilité permettant de tirer des conclusions formelles sur la réalisation des anastomoses biliodigestive par coelioscopie.**

La seule étude comparative identifiée de Diao et *al.* repose sur une comparaison historique (30). Les auteurs concluent en faveur de la coelioscopie. Cependant, il s'agit d'une étude rétrospective portant sur des groupes de patients non consécutifs constitués sur deux périodes différentes (avant et après la mise en place de la coelioscopie dans l'établissement). Cette étude présente donc notamment un risque de biais de sélection.

Les quatre séries de cas identifiées rapportent la réalisation d'un à trois types d'anastomoses biliodigestives (cholécysto-jéjunostomie, hépatico-jejunostomie et cholodochoduodénostomie). Cependant, trois d'entre elles (31-33) rapportent un taux de complication élevés (6 à 27 %) sans précision ni sur la gravité, ni sur la résolution. L'étude de Than et *al.* présente le taux de complication le plus faible (6 %) des quatre études. Il est important de noter que les auteurs de cette étude, présentant 190 patients, n'indiquent avoir effectué un suivi que sur 161 patients sans documenter le devenir des patients manquant. Le taux de complication présenté par cette étude a donc une faible valeur de preuve.

Le taux de conversion en laparotomie dans ces études est compris entre 1 à 25 %. Le taux le plus important (5/20) a été relevé dans l'étude de Khajanchee et *al.* (32) ; les motifs présentés sont l'existence d'une cirrhose et d'adhésions. Selon les auteurs, ce taux est lié à un taux de complications postopératoires plus élevé chez ces patients et n'a pas été commenté plus précisément dans la publication.

Les auteurs ne décrivent pas les critères de choix pour la voie d'abord, ni l'expérience du chirurgien ou de l'équipe ou du centre.

**L'analyse des études retrouvées n'a pas permis de recueillir des informations probantes sur la sécurité et l'efficacité permettant une conclusion formelle sur la réalisation des anastomoses biliodigestives par coelioscopie. Il faut noter que les taux de conversions relevés dans trois des quatre études ne sont pas négligeables.**

Tableau 9. Littératures identifiées traitant de la voie d'abord par coelioscopie pour les anastomoses biliodigestives

Titre et référence	Nature du document	Information ou conclusion principale	Commentaires
<p><i>Role of laparoscopic approach to biliary bypass for benign and malignant biliary diseases: a systematic review (29)</i></p>	<p>Revue systématique</p>	<p>Les auteurs ont identifiés 19 séries de cas d'effectif restreint (de un à 13 patients), soit au total 89 patients bénéficiant d'une anastomose biliodigestive.</p> <p>Pour la plupart, l'indication est un cancer du pancréas. Les anastomoses réalisées par coelioscopie mentionnées sont : la cholécysto-jejunostomie, hépato-jejunostomie et la cholodochoduodénostomie. Le taux de complication est de 12 % [11/89] (notamment fuites anastomotiques, des anastomoses non fonctionnelles, des infections...) dont deux ont nécessité une réintervention (sans précision sur la voie d'abord) sans précision sur la gravité ou l'évolution. Le taux de mortalité avec ou sans cancer du pancréas est supérieur à 5 %.</p> <p>Les auteurs concluent que la coelioscopie pour les anastomoses biliodigestives présente un taux de succès élevé, des taux de réinterventions, complications, mortalité sont faibles. Ils précisent qu'un suivi plus long et des études comparatives entre les voies d'abords sont nécessaires.</p>	<p>Les études sélectionnées par cette RS ont été publiées de 1992 à 2006.</p> <p>Seules 14 des 19 séries de cas ont renseigné : les indications, le suivi postopératoire et le taux de complication. Il est mentionné que deux procédures ont été converties en chirurgie ouverte (instabilité hémodynamique, localisation de la tumeur cancéreuse).</p> <p>Les critères de choix pour la voie d'abord n'ont pas été décrits.</p> <p><b>Cette revue systématique n'apporte aucun élément probant sur la balance bénéfice/risque et sur la faisabilité permettant de tirer des conclusions formelles.</b></p>
<p><i>Laparoscopic versus Open Roux-en-Y hepatojejunosomy for children with choledochal cysts: intermediate-term follow-up results (30)</i></p>	<p>Etude comparative</p>	<p>Les auteurs comparent deux groupes de patients ayant bénéficié d'une anastomose biliodigestive : hépatico-jejunostomie ; composés d'un groupe de 1993 à 2001 par chirurgie ouverte (200 patients) et d'un autre par coelioscopie de 2001 à 2009 (218 patients). Il s'agit d'une étude monocentrique, rétrospective. L'indication est un kyste du cholédoque.</p> <p>Le taux de complication dans le groupe coelioscopie est de 2,7 % (6/218) (fuites anastomotiques, obstruction de l'anastomose, saignement gastro-intestinal, sans autre précision ni sur la gravité et la résolution) ; la durée d'hospitalisation est de sept jours en moyenne. Le suivi est hétérogène de 12 à 102 mois. Il n'est pas fait mention de conversion d'intervention par coelioscopie en chirurgie ouverte.</p> <p>Les interventions n'ont été réalisées que par un seul chirurgien, sans préciser le niveau d'expérience de l'équipe ou du centre.</p> <p>Les auteurs concluent que cette intervention par coelioscopie est sans danger et efficace.</p>	<p>Cette étude rétrospective sur registre présente un risque de biais notamment de sélection (les groupes sont pas consécutifs ou randomisés et sur deux périodes de temps différentes).</p> <p><b>Cette étude n'apporte aucun élément probant sur la balance bénéfice/risque et sur la faisabilité permettant de tirer des conclusions formelles.</b></p>

Titre et référence	Nature du document	Information ou conclusion principale	Commentaires
<p><i>Laparoscopic repair for choledochal cyst: lessons learned from 190 cases (34)</i></p>	<p>Séries de cas</p>	<p>Etude monocentrique ; 190 enfants présentant des kystes du cholédoque ont bénéficié d'une hépatico-duodénostomie (133) ou d'une hépatico-jéjunostomie [57] par coelioscopie.</p> <p>Les interventions ont été réalisées par la même équipe.</p> <p>Les patients ayant eu des antécédents d'opération du tractus biliaires ont été exclus.</p> <p>Pour deux patients (1 %), l'acte a été converti en laparotomie (fuite biliaire, temps opératoire trop long). Un patient a nécessité une réintervention (échec de l'hépatico-duodénostomie, convertie en l'hépatico-jéjunostomie sans autre précision ni sur la gravité, la voie d'abord et la résolution). Le taux de complication (notamment fuite anastomotique, collection intra-abdominale) était de 6 % (10/161). Le suivi était de neuf mois en moyenne.</p> <p>Les auteurs concluent à l'efficacité et à l'absence de dangerosité de la technique en précisant la nécessité d'un suivi plus long pour confirmer ces résultats.</p>	<p>Le suivi a été réalisé sur 161 patients sans mention du devenir des autres patients.</p> <p>Les critères de choix pour la voie d'abord n'ont pas été décrits. Aucune information sur l'expérience du chirurgien, de l'équipe ou du centre n'a été fournie.</p> <p><b>Cette étude n'apporte aucun élément probant sur la balance bénéfique/risque et sur la faisabilité permettant de tirer des conclusions formelles.</b></p>
<p><i>Management of type I choledochal cyst in adult: totally laparoscopic resection and Roux-en-Y hepaticoenterostomy (31)</i></p>	<p>Séries de cas</p>	<p>Il s'agit d'une série de 45 patients (étude monocentrique), bénéficiant d'une anastomose par coelioscopie : hépatico-jéjunostomie, après la résection d'un kyste au niveau des voies biliaires. Le taux de complication était de 17 % (récurrence de la cholagite et fuite biliaire à l'anastomose, sans mention de leur gravité et de leur résolution), et 9 % des interventions ont été converties en laparotomie (hémorragie, suspicion de cancer). Aucune récurrence ou décès. La durée du suivi n'est pas précisée.</p> <p>Les auteurs concluent que cette technique propose de nombreux avantages liés à la voie d'abord (notamment précision, réduction de la douleur postopératoire...) et en dépit de ses défauts (durée et coût), elle est efficace, sans danger et réalisable par des équipes expérimentées (sans précision).</p>	<p>Les taux de complications et de conversions sont élevés.</p> <p>Les critères de choix pour la voie d'abord n'ont pas été décrits. Aucune information sur l'expérience du chirurgien, de l'équipe ou du centre n'a été fournie.</p> <p><b>Cette étude n'apporte aucun élément probant sur la balance bénéfique/risque et sur la faisabilité permettant de tirer des conclusions formelles.</b></p>

Titre et référence	Nature du document	Information ou conclusion principale	Commentaires
<p><i>Outcomes following laparoscopic choledochoduodenostomy in the management of benign biliary obstruction (32)</i></p>	Séries de cas	<p>Etude monocentrique de 20 patients (consécutifs sur dix ans), bénéficiant d'une cholédocho-duodénostomie par coelioscopie pour le traitement, principalement, d'une lithiase biliaire. La durée d'hospitalisation était de six jours en moyenne. La durée de suivi est de 18 mois en moyenne mais très hétérogène de un à 56 mois.</p> <p>L'intervention a été convertie en chirurgie ouverte pour cinq patients (25 %) (les motifs documentés sont l'existence d'adhésions et de cirrhoses). Selon les auteurs, ce taux est lié à un taux de complication postopératoires plus élevé chez ces patients et n'a pas été commenté plus précisément dans la publication.</p> <p>Le taux de complication était de 20 % (3/20) (notamment thrombose veineuse, embolie pulmonaire ; la gravité et la résolution ne sont pas mentionnées). Un décès est également survenu (28 jours après l'intervention, infarctus du myocarde, l'imputabilité n'est pas discutée). Toutes les interventions ont été réalisées par ou avec le dernier auteur.</p> <p>Les auteurs indiquent en conclusion que « cette technique est sans danger et bien tolérée bien que près d'un quart des interventions ont été converties en laparotomie ».</p>	<p>Les taux de complications et de conversions sont élevés.</p> <p>Les critères de choix pour la voie d'abord n'ont pas été décrits. Aucune information sur l'expérience du chirurgien, de l'équipe ou du centre n'a été fournie.</p> <p><b>Cette étude n'apporte aucun élément probant sur la balance bénéfique/risque et sur la faisabilité permettant de tirer des conclusions formelles.</b></p>
<p><i>Laparoscopic approach of surgical treatment for primary hepatolithiasis: a cohort study (33)</i></p>	Séries de cas	<p>Etude monocentrique de 25 patients (consécutifs sur 13 ans), présentant pour la plupart une lithiase biliaire ont bénéficié d'une cholédocho-duodénostomie par coelioscopie en complément d'une hépatectomie partielle [3] ou d'une exploration des voies biliaires [22].</p> <p>L'intervention a été convertie en chirurgie ouverte pour deux patients (8 %) (sans motif explicite mentionné). Le taux de complication était de 27 % (notamment des fuites anastomotiques et collections intra-abdominales, sans mention de la gravité ou de leur résolution) dont deux ont nécessité une réintervention par laparotomie.</p> <p>Les auteurs concluent sur la coelioscopie comme voie d'abord pour l'exploration de voie biliaire et l'hépatectomie partielle pour le traitement des lithiases hépatique primaire. Ils indiquent qu'elle est sans danger et efficace. <b>Ils ne discutent, ni ne concluent sur la voie d'abord pour les anastomoses biliodigestives.</b></p>	<p>Les taux de complications et de conversions sont élevés.</p> <p>Les critères de choix pour la voie d'abord n'ont pas été décrits. Aucune information sur l'expérience du chirurgien, de l'équipe ou du centre n'a été fournie.</p> <p><b>Cette étude n'apporte aucun élément probant sur la balance bénéfique/risque et sur la faisabilité permettant de tirer des conclusions formelles.</b></p>



### 3.1.5 Intervention sur la paroi abdominale : ablation d'une prothèse de la paroi abdominale

**La recherche bibliographique n'a pas identifié d'étude comparative avec la laparotomie, ni de série de cas dont l'effectif est supérieur à dix patients. Ainsi, il est impossible de recueillir des données probantes sur la sécurité et l'efficacité de la réalisation de l'ablation d'une prothèse de la paroi abdominale par coelioscopie.**

Il est à noter que la recherche documentaire a permis d'identifier des recommandations professionnelles issues d'une conférence de consensus de l' « *European Association of Endoscopic Surgery* » (EAES) de 2013 intitulée « *EAES Consensus Development Conference on endoscopic repair of groin hernias* ». **Ces recommandations n'abordent pas la voie d'abord pour l'ablation des prothèses de la paroi abdominale.** Elles indiquent seulement qu'en cas d'infection de la prothèse, son ablation n'est généralement pas nécessaire (35).

## 3.2 Synthèse du point de vue des parties prenantes

Comme indiqué dans la partie 2.3, les organismes professionnels consultés ont été les CNP des différentes spécialités médicales concernées par cette demande : CNP de chirurgie viscérale et digestive (CNP CVD), CNP d'oncologie médicale (Fédération française des oncologues médicaux FFOM) et CNP d'hépatogastroentérologie (CNP HGE).

Les questions et les réponses collégiales apportées par ces organismes, sont publiées *in extenso* en Annexe 3, à la fin de cet argumentaire.

Il faut noter que la FFOM « reconnaît son incompetence pour juger des neuf actes rares de chirurgie viscérale par coelioscopie ». La FFOM relève la qualité de la « recherche bibliographique et de sa synthèse » de cet argumentaire. La FFOM souligne toutefois que « ces techniques chirurgicales ne se pratiquent généralement pas en chirurgie carcinologique ».

L'ensemble des réponses des parties prenantes sur les différents points abordés vont globalement dans le même sens.

### 3.2.1 Interventions sur la rate

#### ► Splénectomie partielle

Les CNP consultés indiquent que cet acte est réalisé en France par coelioscopie (Tableau 10). Le CNP CVD précise que la coelioscopie est préférable par rapport à la laparotomie en raison « d'une moindre agression pariétale et d'une réhabilitation postopératoire précoce ». Selon les CNP consultés, la splénectomie partielle par coelioscopie est praticable chez tous les patients (adultes et enfants), et en particulier chez les patients obèses selon le CNP CVD. Ce dernier énonce des contre-indications à la réalisation de cet acte par coelioscopie qui sont l'instabilité hémodynamique, et l'enfant lorsque le matériel n'est pas adapté à sa corpulence.

Le CNP CVD propose d'inclure dans l'analyse de la littérature 13 articles non cités. Dix ne correspondent pas aux critères de sélection énoncés (études de cas unique ou série de cas de moins de dix patients qui avaient été exclues de l'analyse de la littérature). Les autres ont été inclus dans l'analyse (20, 21, 23). Ces études ou revues n'apportent aucun élément probant sur la balance bénéfice/risque et sur la faisabilité de la technique.

Le niveau de diffusion de cet acte n'est pas renseigné. Cependant, le CNP HGE souligne la rareté de l'acte et mentionne des conditions de réalisation (chirurgien niveau expert sans expliciter ce qu'implique un tel niveau, plateau technique de coelioscopie sans spécificité particulière). Il préconise également la mise en place d'un registre de suivi afin de recueillir les indications, les voies d'abord retenues et les complications en raison de la rareté de l'acte. A l'inverse, le CNP CVD mentionne l'absence d'intérêt d'un tel registre compte tenu de la rareté de l'acte. Il indique

qu'aucune formation spécifique ou seuil n'est nécessaire à la réalisation de cet acte si ce n'est la « pratique régulière de la coelioscopie » et « les compétences d'un chirurgien pédiatrique avec un matériel spécifique est requis » chez l'enfant.

### ► Hémostase splénique

Les CNP consultés indiquent que cet acte est réalisé en France (Tableau 10). Le CNP CVD rappelle que les indications principales sont les traumatismes préopératoires et peropératoires et les splénectomies partielles. Il précise qu'il est réalisable chez tous les patients à l'instar des splénectomies partielles, avec pour seules limites mentionnées, l'adaptation du matériel chez l'enfant et l'instabilité hémolytique.

Le niveau de diffusion n'est pas documenté. Le CNP CVD précise que cet acte est réalisable par un chirurgien général formé à la coelioscopie. Les CNP ne donnent pas d'autres précisions explicites quant à l'encadrement de l'acte et ne préconisent pas l'établissement d'un registre de suivi.

Il faut noter qu'ils ne signalent pas d'omission de littérature dans l'analyse présentée dans cet argumentaire.

### **3.2.2 Intervention sur l'estomac : dégastrogastrectomie partielle avec rétablissement de la continuité ; totalisation secondaire de gastrectomie avec rétablissement de la continuité**

Le CNP HGE indique que ces actes sont techniquement réalisables et réservés à des chirurgiens experts. Le CNP HGE n'a pas connaissance du niveau de diffusion de la technique en France. Par ailleurs, les CNP consultés ne signalent pas d'omission de littérature dans l'analyse présentée dans cet argumentaire.

Le CNP CVD fait état dans ses réponses de la nature exceptionnelle de la réalisation de ces actes sur l'estomac qui, dans leur indication initiale, étaient pratiqués lors de récurrence de cancer gastrique. Le CNP CVD précise qu'actuellement, avec l'essor de la chirurgie de l'obésité, des actes sur l'estomac sont réalisés dans le cadre de réinterventions après chirurgie de l'obésité. Ces réinterventions sont réalisées notamment post-gastrectomie longitudinales (*sleeve* gastrectomie) et post-*bypass* gastrique, entre autre lorsqu'il y a dilatation du manchon gastrique post-*sleeve*, en l'absence de perte de poids ou lors de complication anastomotique au détour de ces interventions.

### **3.2.3 Intervention sur l'intestin : suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle**

Les CNP consultés indiquent que cet acte est réalisé en France chez tous les patients (Tableau 10). Cet acte est largement diffusé, selon le CNP CVD, à tous les centres pratiquant la chirurgie viscérale par coelioscopie sans préciser le niveau de diffusion. Selon le CNP CVD, cet acte peut être réalisé chez tous les patients, en particulier chez les patients obèses avec pour limite l'appréciation de la manœuvrabilité. Il mentionne deux critères de choix de la voie d'abord par coelioscopie pour cet acte : la précocité de la prise en charge, le bon état du patient.

Une qualification en chirurgie générale et une pratique régulière de la coelio-chirurgie (hebdomadaire ou 50 actes par an) constituent l'encadrement de la réalisation de cet acte selon les CNP.

Il faut noter qu'ils ne signalent pas d'omission de littérature dans l'analyse présentée dans cet argumentaire.

### **3.2.4 Interventions sur les voies biliaires : anastomoses biliodigestives**

Les CNP consultés indiquent que ces actes sont réalisables par coelioscopie, sans préciser les populations de patients éligibles (Tableau 10). Le CNP CVD met en garde sur la nécessité de garantir un curage ganglionnaire répondant aux recommandations dans les cas de tumeurs malignes. Le CNP HGE mentionne des limites d'indication (« contre-indications » « mauvaises indications ») telles que : les anastomoses en amont de la convergence biliaire supérieure qui ne peu-

vent être réalisées de façon simple et sûre, les sténoses biliaires iatrogènes et la résection pour tumeurs malignes.

Le niveau de diffusion n'est pas documenté ; seule est mentionnée une estimation du nombre de centres experts réalisant ces actes en France (quatre à cinq). Le CNP HGE indique que ces actes sont réservés à des services hautement spécialisés (sans autre précision).

Des seuils minimum par an de 30 hépatectomies ou gestes sur les voies biliaires ou cinq anastomoses biliodigestives par coelioscopie ont été proposés par les CNP pour encadrer la réalisation de ces actes. Les CNP sont favorables à la mise en place d'un registre afin de documenter notamment les fréquences de réalisation de ces actes, leur faisabilité et le taux de complications.

### **3.2.5 Intervention sur la paroi abdominale : ablation d'une prothèse de la paroi abdominale**

Les CNP indiquent que cet acte est faisable par coelioscopie (Tableau 10). Le CNP CVD précise que la réalisation de cet acte est sans réelle difficulté pour « les prothèses mises en site intrapéritonéal » sans donner plus d'information sur les autres sites d'implantation de prothèse. Selon le CNP CVD, les deux indications de retrait par coelioscopie sont : l'infection de la prothèse, la rétractation de la prothèse sur elle-même. Il n'y a pas d'indication chez l'enfant. L'indication est qualifiée « meilleure » pour les patients obèses. Cependant, le CNP HGE souligne l'absence de littérature sur cet acte. Il indique que cet acte est faisable dans des cas très sélectionnés (sans autre précision) et contre-indiqué dans les cas de sepsis non contrôlés.

Les CNP confirment la diffusion très restreinte de cet acte et l'estime à moins de 100 cas par an en France.

Selon le CNP CVD, la réalisation de cet acte par coelioscopie « ne requiert pas de compétence ou de plateau technique particulier ». Le CNP HGE est favorable à la création d'un registre. De plus, il indique qu'il est impossible de définir un seuil de maintien de l'expertise et que la restriction de cet acte à certains centres n'est pas envisageable.



Tableau 10. Synthèses des réponses des parties prenantes

Actes	CNP CVD	CNP HGE
Splénectomie partielle	Faisabilité + chez tous les patients en particuliers patients obèses. Préféré à la laparotomie car moins invasif et réhabilitation précoce. CI : instabilité hémodynamique, inadaptation matériel de coelioscopie à la corpulence de l'enfant.	Faisabilité + chez tous les patients. Assimilée à la splénectomie totale en termes de faisabilité, de critères de choix et de CI.
	Diffusion : réalisée en France sans précision du niveau de diffusion.	Diffusion : réalisée en France, données précises indisponibles en raison de sa rareté.
	Encadrement : aucune formation spécifique ou seuil particulier n'est jugé nécessaire si ce n'est une pratique régulière de la coelioscopie. Compétences particulières d'un chirurgien pédiatrique chez l'enfant avec un matériel adapté à ce dernier. Le registre est jugé inutile compte tenu du faible nombre pratiqué.	Encadrement : chirurgien niveau expert (sans expliciter ce qu'implique un tel niveau). Favorable au registre du fait de la rareté de l'acte.
Hémostase splénique avec conservation de la rate	Faisabilité + chez tous les patients. Limites : adaptation du matériel chez l'enfant. CI : instabilité hémolytique.	Faisabilité + recommandée par experts.
	Diffusion : réalisée en France sans précision du niveau de diffusion.	Diffusion : inconnu.
	Encadrement : aucun seuil, formation, plateau spécifique requis. Réalizable par chirurgien général. La rareté et la diversité des situations cliniques ne rendent pas nécessaire la création d'un registre.	Encadrement : un registre n'est pas nécessaire, acte réservé aux experts (sans expliciter ce qu'implique ce terme).
Suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle	Faisabilité + chez tous les patients, indication de choix chez les patients obèses. Critères de choix : précocité de la prise en charge, bon état du patient. Limites : l'appréciation de la manœuvrabilité. CI : non mentionnée.	Faisabilité + par extension à l'exploration de la cavité abdominale chez tous les patients. CI : pas d'autre que les CI de la coelioscopie.
	Diffusion : réalisée en France partout où la chirurgie par coelioscopie est réalisée mais niveau de diffusion non connu.	Diffusion : réalisée en France, niveau de diffusion données indisponibles.
	Encadrement : une pratique hebdomadaire de la coelochirurgie avec un niveau d'expertise « moyen » (sans précision) et une réalisation annuelle d'une cinquantaine d'acte par coelioscopie.	Encadrement : équipe qualifiée en chirurgie générale.

Actes	CNP CVD	CNP HGE
Anastomoses biliodigestives	<p>Faisabilité +                      Limites : en cas de tumeur maligne, la possibilité de réaliser un curage ganglionnaire répondant aux recommandations habituelles.                      Critères de choix : expertise de l'équipe, curage ganglionnaire possible (si tumeur maligne).                      CI : non mentionnée.</p>	<p>Faisabilité + uniquement sur les gros conduits.                      Limites/CI : les anastomoses en amont de la convergence biliaire supérieure, sténose biliaires iatrogène, résection pour tumeurs malignes.                      En l'absence de données et de recommandations, ne se positionne pas sur la population éligible.</p>
	<p>Diffusion : réalisée en France, très rare mais pas de notion d'un taux.</p>	<p>Diffusion : réalisée en France, très rare, <i>a priori</i> quatre à cinq centres en France.</p>
	<p>Encadrement : chirurgien hépatobiliaire effectuant au moins 30 hépatectomies ou gestes sur les voies biliaires par coelioscopie.                      Favorable à la création d'un registre compte tenu de l'absence d'information en France sur la fréquence de réalisation de ces actes et leurs résultats.</p>	<p>Encadrement : service très hautement spécialisé (pas de définition), seuil minimal pour maintenir une expertise au moins cinq anastomoses biliodigestives par an.                      Nécessité d'un registre pour documenter notamment la faisabilité et les complications.</p>
Ablation d'une prothèse de la paroi abdominale	<p>Faisabilité + sans réelle difficulté pour les prothèses mises en site intra-péritonéal, infectées ou rétractées sur elles-mêmes.                      Limites : pas d'indication chez l'enfant, meilleure indication chez l'obèse.                      CI : non mentionnée.</p>	<p>Faisabilité dans des cas très sélectionnés (sans précision), il est souligné l'absence de donnée pour cet acte.                      Limites/ CI : statut adhérentiel intra-abdominal, sepsis non contrôlé.</p>
	<p>Diffusion : rare moins de 100/an en France.</p>	<p>Diffusion : très restreinte, niveau non connu, pas de série de cas rapportée.</p>
	<p>Encadrement : ne requiert pas de compétence ou de plateau technique particulier.</p>	<p>Encadrement : registre souhaitable.                      Pas de seuil définissable pour maintenir une expertise.                      La chirurgie pariétale étant très diffusée, la restriction à certains centres ne semble pas envisageable.</p>

## Conclusion et perspectives

### ► Splénectomie partielle

Considérant que :

- les données de la littérature disponibles ne permettent pas de formuler des conclusions quant à l'efficacité et la sécurité de cette technique ;
- l'avis des PP diverge quant à l'encadrement mais s'accordent sur la faisabilité de cet acte chez tous les patients dans la limite de l'adaptation du matériel à la corpulence de l'enfant (Tableau 11) ;

la HAS émet un avis favorable quant à l'inscription de la splénectomie partielle par coelioscopie lorsque le matériel est adapté à la corpulence du patient, dans des centres comptant une équipe experte rompue à la réalisation de cet acte et préconise la mise en place d'un registre permettant de recenser les complications liées au recours à cette voie d'abord.

### ► Hémostase splénique

Considérant que :

- les données de la littérature disponibles sont très limitées et ne permettent pas de formuler des conclusions quant à l'efficacité et la sécurité de cette technique ;
- les PP s'accordent sur la faisabilité de cet acte chez tous les patients dans la limite de l'adaptation du matériel à la corpulence de l'enfant et cela par un chirurgien général sans nécessité de création d'un registre (Tableau 11) ;

la HAS émet un avis favorable quant à l'inscription de l'hémostase splénique avec conservation de la rate par coelioscopie lorsque le matériel est adapté à la corpulence du patient.

### ► Dégastragastrectomie partielle avec rétablissement de la continuité par coelioscopie ; totalisation secondaire de gastrectomie avec rétablissement de la continuité par coelioscopie

Considérant qu'il est impossible de colliger des informations probantes sur la sécurité et l'efficacité de la réalisation de ces actes dans les indications mentionnées dans le contexte notamment les récidives de cancer de l'estomac, la HAS émet un avis défavorable quant à l'inscription de la dégastragastrectomie partielle avec rétablissement de la continuité par coelioscopie et de la totalisation secondaire de gastrectomie avec rétablissement de la continuité par coelioscopie dans les récidives de cancer gastrique. La HAS recommande la mise en place d'études cliniques permettant de définir les populations de patients éligibles et de renseigner sur l'efficacité et la sécurité de ces actes.

La HAS n'émet pas d'avis quant à l'inscription de la dégastragastrectomie partielle avec rétablissement de la continuité par coelioscopie et de la totalisation secondaire de gastrectomie avec rétablissement de la continuité par coelioscopie dans les indications de reprises de chirurgie de l'obésité. En effet, compte tenu de la diversité des situations cliniques, l'émergence des questions de réinterventions post-chirurgie de l'obésité et de la pluralité des actes de reprises insuffisamment qualifiés par les libellés évalués, la HAS estime qu'il serait nécessaire de réaliser un travail spécifique sur le sujet.

### ► Suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle

Considérant que :

- les données de la littérature disponibles sont très limitées et ne permettent pas de formuler des conclusions quant à l'efficacité et la sécurité de cette technique ;
- les PP s'accordent sur la faisabilité de cet acte chez tous les patients dans la limite d'une prise en charge précoce et d'un bon état du patient (Tableau 11) ;

la HAS émet un avis favorable quant à l'inscription de la suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle par coelioscopie dans des centres comptant une équipe rompue à la réalisation de cet acte et ayant une pratique hebdomadaire de la coeliochirurgie.

#### ► **Anastomoses biliodigestives**

Considérant :

- que les données de la littérature disponibles sont limitées et ne permettent pas de formuler des conclusions quant à l'efficacité et la sécurité de cette technique ;
- la grande complexité de réalisation de ces actes ;
- les taux de conversions et de complications élevés retrouvés dans les séries de cas ;
- les réserves émises par les PP dans un contexte carcinologique ou de suspicion carcinologique ;
- le manque de données souligné par les PP (Tableau 11) ;
- la rareté et la diffusion restreinte de ces actes ;

la HAS émet un d'avis défavorable quant à l'inscription de :

- 1) l'anastomose biliodigestive portant sur la convergence des conduits hépatiques par coelioscopie,
- 2) l'anastomose biliodigestive au-dessus de la convergence portant sur plusieurs conduits biliaires par coelioscopie,
- 3) l'anastomose biliodigestive intrahépatique portant sur un conduit biliaire segmentaire par coelioscopie,

et recommande la mise en place d'études cliniques permettant de définir les populations de patients éligibles et de renseigner sur l'efficacité, la sécurité de ces actes.

#### ► **Ablation d'une prothèse de la paroi abdominale**

Considérant :

- que la recherche bibliographique n'a pas identifié de littérature disponible ;
- qu'il est impossible de formuler des conclusions quant à l'efficacité et la sécurité de cette technique ;
- que les PP indiquent que cet acte est faisable chez des patients très « sélectionnés » sans autre précision ;
- la diffusion très restreinte et la rareté de cet acte ;
- le manque de données souligné par les PP (Tableau 11) ;

la HAS émet un d'avis défavorable quant à l'inscription de l'ablation d'une prothèse de la paroi abdominale par coelioscopie et recommande la mise en place d'études cliniques permettant de définir les populations de patients éligibles et de renseigner sur l'efficacité et la sécurité de cet acte.

Tableau 11. Synthèses de l'analyse de la littérature et des réponses des parties prenantes

Actes	R	HTA	MA RS	EC	Séries de cas	Analyse de la littérature	Synthèse de l'avis des parties prenantes	Conclusions
Splénectomie partielle	1	⊖	1	3	2	Faisabilité +	Faisabilité + chez tous les patients en particuliers patients obèses. Préférable à la laparotomie car moins invasif et réhabilitation précoce. CI : instabilité hémodynamique, inadaptation matériel de coelioscopie à la corpulence de l'enfant. Assimilée à la splénectomie totale en termes de faisabilité, de critères des choix et de CI.	Les données de la littérature disponibles ne permettent pas de faire des conclusions quant à l'efficacité et la sécurité de cette technique.  L'avis des PP diverge quant à l'encadrement mais s'accordent sur la faisabilité de cet acte chez tous les patients dans la limite de l'adaptation du matériel à la corpulence de l'enfant.
						Efficacité/ sécurité -	Diffusion : réalisée en France sans précision du niveau de diffusion. Données précises indisponibles en raison de sa rareté.	
						Aucune conclusion formelle possible	L'avis des PP divergent quant à l'encadrement : 1) l'une indique qu'aucune formation spécifique n'est nécessaire alors que l'autre indique que cet acte est à réserver à un chirurgien niveau expert (sans expliciter ce qu'implique un tel niveau) ; 2) l'une est favorable à un registre (rareté de l'acte) et l'autre ne l'est pas.	
Hémostase splénique avec conservation de la rate	⊖	⊖	⊖	⊖	1	Faisabilité + une seule étude	Faisabilité + chez tous les patients. Limites : adaptation du matériel chez l'enfant. CI : instabilité hémolytique.	Les données de la littérature disponibles sont très limitées et ne permettent pas de faire des conclusions quant à l'efficacité et la sécurité de cette technique.  Les PP s'accordent sur la faisabilité de cet acte chez tous les patient dans la limite de l'adaptation du matériel à la corpulence de l'enfant et cela par un chirurgien général sans nécessité de création d'un registre.
						Efficacité/ sécurité -	Diffusion : réalisée en France sans précision du niveau de diffusion.	
						Aucune conclusion formelle possible	Encadrement : aucun seuil, formation, plateau spécifique requis. L'une indique que cet acte est réalisable par chirurgien général et l'autre précise le niveau « expert » que doit avoir le chirurgien (sans expliciter ce qu'implique ce terme). La rareté et la diversité des situations clinique ne rendent pas nécessaire la création d'un registre.	

Actes	R	HTA	MA RS	EC	Séries de cas	Analyse de la littérature	Synthèse de l'avis des parties prenantes	Conclusions
Suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle	1	⊖	⊖	⊖	⊖	Faisabilité + une seule recommanda tion	Faisabilité + chez tous les patients, indication de choix chez les patients obèses ; par extension à l'exploration de la cavité abdominale. Critères de choix : précocité de la prise en charge, bon état du patient. Limites : l'appréciation de la manœuvrabilité. CI : pas d'autre que les CI de la coelioscopie.	Les données de la littérature disponibles sont très limitées et ne permettent pas de faire des conclusions quant à l'efficacité et la sécurité de cette technique.  Les PP s'accordent sur la faisabilité de cet acte chez tous les patients dans la limite d'une prise en charge précoce et d'un bon état du patient et cela par un chirurgien général ayant une pratique hebdomadaire de la coelioscopie avec un niveau d'expertise « moyen », sans nécessité de création d'un registre.
						Efficacité/ sécurité -	Diffusion : réalisée en France partout où la chirurgie par coelioscopie est réalisée mais niveau de diffusion non connu.	
						Aucune conclusion formelle possible	Encadrement : une pratique hebdomadaire de la coelioscopie avec un niveau d'expertise « moyen » (sans précision) et une réalisation annuelle d'une cinquantaine d'acte par coelioscopie ; équipe qualifiée en chirurgie générale.	
Anastomoses biliodigestives	⊖	⊖	1	1	4	Faisabilité +	Faisabilité + en l'absence de données et de recommandations, ne se positionne pas sur la population éligible. Limites : en cas de tumeur maligne la possibilité de réaliser un curage ganglionnaire répondant aux recommandations habituelles ; les anastomoses en amont de la convergence biliaire supérieure, sténose biliaires iatrogène, résection pour tumeurs malignes. Critères de choix : l'expertise de l'équipe, curage ganglionnaire possible (si tumeur maligne). CI : non mentionné.	Les données de la littérature disponibles sont limitées et ne permettent pas de faire des conclusions quant à l'efficacité et la sécurité de cette technique.  Les taux de complications et de conversions sont élevés.  Cet acte est très rare, des limites sont émises par les PP dans les cas de tumeur cancéreuse et sur la taille des conduits biliaires. Le manque de données est souligné. Les PP sont favorable à la création d'un registre et réservé à des chirurgiens très expérimentés (seuil minimal d'interventions mentionné).
						Efficacité/ sécurité -	Diffusion : réalisée en France, très rare mais pas de notion d'un taux <i>a priori</i> quatre à cinq centres en France.	
						Aucune conclusion formelle possible	Encadrement : chirurgien hépatobiliaire effectuant au moins 30 hépatectomies ou gestes sur les voies biliaires par coelioscopie ; service très hautement spécialisé (pas de définition), seuil minimal pour maintenir une expertise au moins cinq anastomoses biliodigestives par an.  Favorable à la création d'un registre compte tenu de l'absence d'information en France sur la fréquence de réalisation de ces actes et leurs résultats, pour documenter notamment la faisabilité et les complications.	

Actes	R	HTA	MA RS	EC	Séries de cas	Analyse de la littérature	Synthèse de l'avis des parties prenantes	Conclusions
Ablation d'une prothèse de la paroi abdominale	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	Faisabilité -	Faisabilité + sans réelle difficulté pour les prothèses mises en site intra-péritonéal, infectées ou rétractées sur elles-mêmes ; faisable dans des cas très sélectionnés (sans précision), il est souligné l'absence de données pour cet acte. Limites : pas d'indication chez l'enfant, meilleure indication chez l'obèse. CI : statut adhérentiel intra-abdominal, sepsis non contrôlé.	La recherche bibliographique n'a pas identifié de littérature disponible. Ainsi, il est impossible de faire des conclusions quant à l'efficacité et la sécurité de cette technique.  Cet acte semble réalisable dans des cas très sélectionnés, sa diffusion est très restreinte. Une des PP est favorable à l'établissement d'un registre.
						Efficacité/ sécurité -	Diffusion : rare moins de 100/ an en France ; très restreinte, niveau non connu, pas de série de cas rapportée.	
						Aucune conclusion possible	Encadrement : registre souhaitable, pas de seuil définissable pour maintenir une expertise. La chirurgie pariétale étant très diffusée, la restriction à certains centres ne semble pas envisageable. Ne requiert pas de compétence ou de plateau technique particulier.	

R : recommandations de bonnes pratiques professionnelles ; RS : revue systématique ; RG : revue générale ; EC : études comparatives ; ⊖ : aucun document retrouvé ; CI : contre-indication ; PP : parties prenantes.



## Annexe 1. Recherche documentaire

### Stratégie de recherche dans *MEDLINE*

Type d'étude / sujet	Termes utilisés	Période de recherche	Nombre de références
<b>Actes rares de chirurgie viscérale par cœlioscopie - Splénectomie partielle</b>			
<b>Revue de la littérature</b>		01/2009 - 10/2014	1
Etape 1	("Splenectomy"/de OR splenectom*/ti)		
ET			
Etape 2	(laparoscopy/de OR laparoscop*/ti)		
ET			
Etape 3	(partial/tiab OR subtotal/tiab OR sub-total/tiab)		
ET			
Etape 4	("Review Literature as Topic"/de OR Review of the literature/ti)		
<b>Etudes observationnelles</b>		01/2009 - 10/2014	15
Etape 1-3			
ET			
Etape 5	(cohort* OR longitudinal stud* OR follow-up stud* OR prospective stud* OR retrospective stud*)/ti OR (Cohort Studies OR Longitudinal Studies OR Follow-Up Studies OR Prospective Studies OR Retrospective Studies)/de		
<b>Etudes de cas</b>		01/2009 - 10/2014	9
Etape 1-3			
ET			
Etape 6	"Case Reports" [Publication Type]		
<b>Publications non indexées</b>		01/2009 - 10/2014	9
Etape 1-3			
ET			
Etape 7	sélection manuelle des références		
<b>Actes rares de chirurgie viscérale par cœlioscopie - Hémostase splénique</b>			
<b>Revue de la littérature</b>		01/2009 - 10/2014	4
Etape 1	("Splenectomy"/de OR splenectom*/ti OR "Spleen"/de OR "Splenic Rupture"/de OR "Splenois"/de OR spleen*/ti)		
ET			
Etape 2	(laparoscopy/de OR laparoscop*/tiab)		
ET			



Type d'étude / sujet	Termes utilisés	Période de recherche	Nombre de références
Etape 3	("Hemostasis, Endoscopic"/de OR "Hemostasis, Surgical"/de OR "Tissue Adhesives"/de OR "Fibrin Tissue Adhesive"/de OR "Tissue Adhesives" [Pharmacological Action] OR "Surgical Fixation Devices"/de OR glue/ti OR fibrin/ti OR collagen/ti OR tachosil/ti OR sealant patch/ti OR hemostas*/ti OR "tissue adhesive"/ti)		
ET			
Etape 4	("Review Literature as Topic"/de OR Review of the literature/ti)		
<b>Etudes observationnelles</b>		01/2009 - 10/2014	9
Etape 1-3			
ET			
Etape 5	(cohort* OR longitudinal stud* OR follow-up stud* OR prospective stud* OR retrospective stud*)/ti OR (Cohort Studies OR Longitudinal Studies OR Follow-Up Studies OR Prospective Studies OR Retrospective Studies)/de		
<b>Etudes de cas</b>		01/2009 - 10/2014	4
Etape 1-3			
ET			
Etape 6	"Case Reports" [Publication Type]		
<b>Actes rares de chirurgie viscérale par cœlioscopie - Dégastragastrectomie et totalisation secondaire de gastrectomie</b>			
<b>Recommandations</b>		01/2009 - 10/2014	1
Etape 1	("Gastrectomy"/de OR gastrectom*/ti OR degastrogastrectom*/ti)		
ET			
Etape 2	(laparoscopy/de OR laparoscop*/ti)		
ET			
Etape 3	secondary/ti OR total/ti OR subtotal/ti OR sub-total/ti OR extended/ti OR retreatment/ti OR reoperation/ti OR re-treatment/ti OR re-operation/ti OR "Second-Look Surgery"/de OR "Reoperation"/de OR "Retreatment"/de)		
ET			
Etape 4	Guidelines as Topic/de OR Practice Guidelines as Topic/de OR Health Planning Guidelines/de OR Guideline/type OR "Standard of Care"/de OR "Consensus"/de OR "Consensus Development Conferences as Topic"/de OR "Consensus Development Conferences, NIH as Topic"/de OR "Consensus Development Conference, NIH" /type OR "Consensus Development Conference" /type OR (consensus OR guideline* OR recommend* OR standard)/ti		

Type d'étude / sujet	Termes utilisés	Période de recherche	Nombre de références
<b>Meta-analyses, revues systématiques, évaluation de technologie de santé</b>		01/2009 - 10/2014	5
Etape 1-3			
ET			
Etape 5	(metaanalys* OR meta-analys* OR meta analysis OR systematic review* OR systematic overview* OR systematic literature review* OR systematical review* OR systematical overview* OR systematical literature review* OR systematic literature search)/ti OR meta-analysis/type OR cochrane database systrev/journal		
<b>Essais contrôlés randomisés</b>		01/2003 - 10/2014	1
Etape 1 -3			
ET			
Etape 6	random*/ti OR (Random Allocation OR Double-Blind Method OR Single-Blind Method OR Cross-Over Studies)/de OR Randomized Controlled Trial/pt OR Controlled Clinical Trial OR Multicenter Study)/pt		
<b>Etudes observationnelles</b>		01/2009 - 10/2014	103
Etape 1-3			
ET			
Etape 7	(cohort* OR longitudinal stud* OR follow-up stud* OR prospective stud* OR retrospective stud*)/ti OR (Cohort Studies OR Longitudinal Studies OR Follow-Up Studies OR Prospective Studies OR Retrospective Studies)/de		
<b>Etudes de cas</b>		01/2009 - 10/2014	18
Etape 1-3			
ET			
Etape 8	"Case Reports" [Publication Type]		
<b>Actes rares de chirurgie viscérale par cœlioscopie - Suture de perforation et plaie de l'intestin grêle</b>			
<b>Revue de la littérature</b>		01/2009 - 10/2014	3
Etape 1	("Gastrectomy"/de OR gastrectom*/ti OR degastrogastrectom*/ti)		
ET			
Etape 2	(laparoscopy/de OR laparoscop*/ti)		
ET			
Etape 3	secondary/ti OR total/ti OR subtotal/ti OR sub-total/ti OR extended/ti OR retreatment/ti OR reoperation/ti OR re-treatment/ti OR re-operation/ti OR "Second-Look Surgery"/de OR "Reoperation"/de OR "Retreatment"/de)		

Type d'étude / sujet	Termes utilisés	Période de recherche	Nombre de références
ET			
Etape 4	("Review Literature as Topic"/de OR Review of the literature/ti)		
<b>Etudes observationnelles</b>		01/2009 - 10/2014	4
Etape 1-3			
ET			
Etape 5	(cohort* OR longitudinal stud* OR follow-up stud* OR prospective stud* OR retrospective stud*)/ti OR (Cohort Studies OR Longitudinal Studies OR Follow-Up Studies OR Prospective Studies OR Retrospective Studies)/de		
<b>Etudes de cas</b>		01/2009 - 10/2014	3
Etape 1-3			
ET			
Etape 6	"Case Reports" [Publication Type]		
<b>Autres types de publications</b>		01/2003 - 10/2014	18
Etape 1-3			
SANS			
	Etapes précédentes		
<b>Actes rares de chirurgie viscérale par cœlioscopie - Anastomoses biliodigestives</b>			
<b>Recommandations</b>		01/2009 - 10/2014	1
Etape 1	("biliary bypass"/tiab OR "Anastomosis, Surgical"/de OR anastomos*/tiab)		
ET			
Etape 2	("Biliary Tract"/de OR "Biliary Tract Diseases"/de OR "Biliary Tract Surgical Procedures"/de OR "biliary disease"/ti OR "biliary duct"/ti OR bile duct/ti)		
ET			
Etape 3	(laparoscopy/de OR laparoscop*/tiab)		
ET			
Etape 4	Guidelines as Topic/de OR Practice Guidelines as Topic/de OR Health Planning Guidelines/de OR Guideline/type OR "Standard of Care"/de OR "Consensus"/de OR "Consensus Development Conferences as Topic"/de OR "Consensus Development Conferences, NIH as Topic"/de OR "Consensus Development Conference, NIH" /type OR "Consensus Development Conference" /type OR (consensus OR guideline* OR recommend* OR standard)/ti		

Type d'étude / sujet	Termes utilisés	Période de recherche	Nombre de références
<b>Meta-analyses, revues systématiques, évaluation de technologie de santé</b>		01/2009 - 10/2014	6
Etape 1-3			
ET			
Etape 5	(metaanalys* OR meta-analys* OR meta analysis OR systematic review* OR systematic overview* OR systematic literature review* OR systematical review* OR systematical overview* OR systematical literature review* OR systematic literature search)/ti OR meta-analysis/type OR cochrane database systrev/journal		
<b>Revues de la littérature</b>		01/2009 - 10/2014	17
Etape 1- 3			
ET			
Etape 6	("Review Literature as Topic"/de OR Review of the literature/ti)		
<b>Essais contrôlés randomisés</b>		01/2003 - 10/2014	6
Etape 1 -3			
ET			
Etape 7	random*/ti OR (Random Allocation OR Double-Blind Method OR Single-Blind Method OR Cross-Over Studies)/de OR Randomized Controlled Trial/pt OR Controlled Clinical Trial OR Multicenter Study)/pt		
<b>Etudes observationnelles</b>		01/2009 - 10/2014	94
Etape 1-3			
ET			
Etape 8	(cohort* OR longitudinal stud* OR follow-up stud* OR prospective stud* OR retrospective stud*)/ti OR (Cohort Studies OR Longitudinal Studies OR Follow-Up Studies OR Prospective Studies OR Retrospective Studies)/de		
<b>Etudes comparatives</b>		01/2009 - 10/2014	8
Etape 1-3			
ET			
Etape 9	comparative stud*/ti OR versus/ti OR Comparative Study[Publication Type]		
<b>Etudes de cas</b>		01/2009 - 10/2014	34
Etape 1-3			
ET			
Etape 10	Case Reports" [Publication Type]		

Type d'étude / sujet	Termes utilisés	Période de recherche	Nombre de références
<b>Actes rares de chirurgie viscérale par cœlioscopie - Ablation de prothèse abdominale</b>			
<b>Recommandations</b>		01/2009 - 10/2014	1
Etape 1	("Hernia, Abdominal"/de OR hernia/ti OR eventration/ti)		
ET			
Etape 2	(extraction/tiab OR explanation/tiab OR removal/tiab OR reoperation/tiab OR reintervention/tiab OR retreatment/tiab OR re-operation/tiab OR re-intervention/tiab OR re-treatment/tiab OR "Retreatment"/de OR "Reoperation"/de)		
ET			
Etape 3	("Surgical Mesh"/de OR Mesh/tiab)		
ET			
Etape 4	(laparoscopy/de OR laparoscop*/tiab)		
ET			
Etape 5	Guidelines as Topic/de OR Practice Guidelines as Topic/de OR Health Planning Guidelines/de OR Guideline/type OR "Standard of Care"/de OR "Consensus"/de OR "Consensus Development Conferences as Topic"/de OR "Consensus Development Conferences, NIH as Topic"/de OR "Consensus Development Conference, NIH" /type OR "Consensus Development Conference" /type OR (consensus OR guideline* OR recommend* OR standard)/ti		
<b>Revues de la littérature</b>		01/2009 - 10/2014	57
Etape 1- 3			
ET			
Etape 6	("Review Literature as Topic"/de OR Review of the literature/ti)		
<b>Etudes de cas</b>		01/2009 - 10/2014	7
Etape 1-3			
ET			
Etape 7	"Case Reports" [Publication Type]		

## Annexe 2. Listes des tableaux et figures

Tableau 1. Extrait de la Classification commune des actes médicaux (CCAM) .....	9
Tableau 2. Nombres d'actes de chirurgie viscérale par laparotomie réalisés en France en 2012 pour les neuf actes à évaluer (Source Assurance maladie).....	10
Tableau 3. Libellés identifiés concernant les neuf actes évalués dans les nomenclatures étrangères .....	13
Tableau 4. Stratégie de recherche bibliographique.....	15
Tableau 5. Critères de sélection des articles identifiés, selon la présentation PICO .....	16
Tableau 6. Littérature identifiée traitant de la voie d'abord par cœlioscopie pour la splénectomie partielle .....	20
Tableau 7. Littératures identifiées traitant de la voie d'abord par cœlioscopie pour l'hémostase splénique .....	24
Tableau 8. Littératures identifiées traitant de la voie d'abord par cœlioscopie pour les sutures de plaie ou de perforation l'intestin grêle .....	25
Tableau 9. Littératures identifiées traitant de la voie d'abord par cœlioscopie pour les anastomoses biliodigestives .....	27
Tableau 10. Synthèses des réponses des parties prenantes .....	33
Tableau 11. Synthèses de l'analyse de la littérature et des réponses des parties prenantes .....	37
Figure 1. Diagramme de sélection.....	17

## Annexe 3. Réponses des parties prenantes



### EVALUATION DE NEUF ACTES RARES DE CHIRURGIE VISCERALE PAR CŒLIOSCOPIE

#### Questionnaire adressé au CNP de chirurgie viscérale et digestive (CNPCVD)

*Nous nous permettons d'attirer votre attention sur la nécessité d'argumenter vos réponses et de citer chaque fois que possible les documents source et de les joindre - si disponibles - aux réponses du questionnaire.*

*Nous vous signalons que vos réponses seront intégrées in extenso dans la version finale du rapport de la HAS, qui sera rendu public.*

### 1. Interventions sur la rate

#### a. Splénectomie partielle

##### Réalisation de l'intervention :

Selon le CNPCVD, est-ce que la splénectomie partielle est réalisable par coelioscopie ?

La splénectomie partielle est réalisable et réalisée par laparoscopie. Le concept de la splénectomie partielle est issue de la meilleure connaissance des complications infectieuses à distance de la splénectomie totale (OPSI), celles-ci ayant été diminuées mais non supprimées par la vaccination contre les pneumocoques.

Si oui :

##### 1) quels sont les critères de choix de cette voie d'abord par rapport à la laparotomie ?

L'abord laparoscopique est préférable par rapport à la laparotomie du fait de la moindre agression pariétale et d'une réhabilitation postopératoire plus précoce.

##### 2) chez quels patients ?

L'abord laparoscopique est à envisager chez l'enfant, comme chez l'adulte, et en particulier chez l'obèse, permettant une meilleure vision du champ opératoire pour le chirurgien et l'équipe.

##### 3) quelles sont les contre-indications de la réalisation de cet acte par coelioscopie en plus des contre-indications générales de la coelioscopie connues (insuffisance respiratoire...) ?

La splénectomie partielle par laparoscopie ne saurait être envisagée en cas d'instabilité hémodynamique, en particulier dans les cas de polytraumatismes. Chez l'enfant, la contre-indication est celle du matériel, quand celui-ci est inadapté au poids.

Selon le CNPCVD quelles sont les conditions de réalisation de la splénectomie partielle par coelioscopie :

Chez l'adulte, les indications sont rares : Kystes congénitaux ou parasitaires, tumeurs bénignes ou de nature indéterminée avec une bonne marge de résection, traumatisme localisé avec fonction hémodynamique stabilisée.





Ainsi, une équipe Française rapporte 12 cas en 8 ans (de la villeon 2014) et ce sont des indications en dehors de l'urgence. Ainsi, aucun seuil, aucune formation spécifique, aucun matériel spécifique n'apparaît envisageable, si ce n'est la pratique régulière de la chirurgie laparoscopique.

Chez l'enfant, les indications dans les cas d'anémies congénitales sont probablement plus fréquentes et pour les enfants non adolescents, la compétence d'un chirurgien pédiatrique avec un matériel spécifique est requise. En revanche, aucun seuil ou aucune formation spécifique n'est envisageable.

**Diffusion de l'intervention :**

A la connaissance du CNPCVD, la splénectomie partielle par coelioscopie est-elle réalisée en France à l'heure actuelle ?

Si oui, quel est son niveau de diffusion en France (quels centres la réalisent, nombre de patient par an en France ou par centre) ?

La splénectomie partielle est réalisée en France pour des cas de rencontres ; Il n'y a pas de ce fait de centres de référence. Ces interventions sont actuellement enregistrées sous le vocable « splénectomie par laparotomie » du fait de sa non inscription à la nomenclature.

A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il un ou des centres expert ou de référence ou considérés comme tels ? Si oui, quel(s) est (sont) ce(s) centre(s) ?

**Efficacité et sécurité :**

A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il un registre de suivi des patients ayant bénéficié en France d'une splénectomie partielle par coelioscopie ?

Il n'y a pas actuellement de registre en France dans ce domaine.

Si non, selon le CNPCVD, compte tenu de la faible quantité de littérature et de la rareté de ces procédures, la mise en œuvre d'un recueil de données (via un registre par exemple) serait-elle nécessaire (merci de motiver votre réponse dans les deux cas) ?

Il n'y a pas d'intérêt à envisager un registre en France chez l'adulte. Chez l'enfant, cela est peu probable : le registre américain ayant colligé 100 cas en 8 ans (Rice HE 2014).

Selon le CNPCVD, cet acte rare doit-il être réservé à certains centres, quelles en seraient les caractéristiques le cas échéant ?

Il n'y a pas de raison de réserver la pratique de cet acte à certains centres.

A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il de la littérature publiée entre 2009 et 2014 correspondant aux champs de l'évaluation et aux critères de jugement énoncés dans la partie 2.1.2 du rapport qui ne figure pas dans l'analyse de la littérature jointe à ce questionnaire ? (Si oui, merci de fournir les publications *in extenso*).





13 articles ne figurant pas dans la bibliographie ont été retrouvés, dont 9 cas cliniques non rapportés ici. Une étude comparant les splénectomies partielles et totales par laparoscopie (Seims AD et al ; Surgery 2013, 154,849), une série de 9 cas (Slater BJ et al. J Pediatr Surg 2010, 45, 1682), une revue de littérature (Rice HE et al. J Pediatr 2012, 160, 684), un registre (Rice HE et al. Am J Hematol 2014 doi 10.1002/ajh23888).

- Cai YQ et al World J Gastroenterol 2014, 20 (46), 17670-3
- Zhang Y et al World J Surg Oncol 2014,12 ,60
- Imuro Y et al Asian J endosc surg 2013, 6(3), 226-30
- Fonseca AZ et al J Emerg Med 2013, 44(1),e33-6
- Okano K et al Surg Laparosc Endosc percut Tech 2011, 21(6), e291-4
- Fan H et al Chin Med J 2011, 124(11), 1751-3
- Wang J et al Chin Med Sci J 2010, 25(3), 189-92
- Hong TH et al Surg Laparosc Endosc Percut Tech 2010, 20(5), e164-6
- Garcia-Hernandez C et al Cir Cir 2010, 78(1), 83-5

**A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il des modalités de suivi post-opératoire particulières de la splénectomie partielle par coelioscopie par rapport à la même intervention par laparotomie ?**

Il n'y a pas de modalité de suivi particulier du fait de l'abord laparoscopique. La nécessité d'un volume résiduel minimal de 25% pour garantir la fonction immunologique a été évoquée. Si cela n'est pas le cas, la vaccination est alors indiquée.



## b. Hémostase splénique

### Réalisation de l'intervention :

**Selon le CNPCVD, est-ce que l'hémostase splénique est réalisable par coelioscopie ?**

L'hémostase splénique est réalisable en coelioscopie. La première publication remonte à 1995 (Qiu M 1995). Trois cas de figure sont possibles : un traumatisme préopératoire, un traumatisme peropératoire (Holubar SD 2009, 0,42% de traumatismes spléniques au cours de plus de 13 000 colectomies), des indications de splénectomie partielle par laparoscopie. Dans ces deux derniers cas, le patient est déjà opéré par cette voie d'abord. On remarquera que par rapport à la laparotomie, la laparoscopie apporte un effet supplémentaire de barostase qui a été vérifié chez l'animal (Papp A 2003). L'utilisation de colles, filets, compresses hémostatiques et radiofréquence a été rapportée.

Si oui :

- 1) quels sont les critères de choix de cette voie d'abord par rapport à la laparotomie ?
- 2) chez quels patients ?

Les limites de cette technique sont l'adaptation du matériel chez l'enfant et surtout la stabilité hémodynamique notamment en cas de traumatisme, en particulier préopératoire. Chez l'obèse, la laparoscopie offre une meilleure vision du champ opératoire au chirurgien et à l'équipe, en particulier à l'anesthésiste.

- 3) quelles sont les contre-indications de la réalisation de cet acte par coelioscopie en plus des contre-indications générales de la coelioscopie connues (insuffisance respiratoire...) ?

La contre-indication majeure est l'instabilité hémodynamique.

**Selon le CNPCVD, quelles sont les conditions de réalisation de l'hémostase splénique par coelioscopie :**

En dehors des centres concentrant les polytraumatisés, l'hémostase splénique est en général un acte de rencontre lors d'interventions pratiqués par des chirurgiens viscéraux ou urologues. L'échec de l'hémostase par laparoscopie devant conduire à une conversion en laparotomie pour éventuelle splénectomie, cette splénectomie par laparotomie reste aujourd'hui un geste technique réalisable par un chirurgien général. De ce fait, il n'y a pas de niveau de formation, de plateau technique ou de seuil spécifiques requis. L'accessibilité dans le bloc opératoire à des colles ou compresses hémostatiques est recommandée.

### Diffusion de l'intervention :

**A la connaissance du CNPCVD, l'hémostase splénique par coelioscopie est-elle réalisée en France à l'heure actuelle ?**

**Si oui, quel est son niveau de diffusion en France (quels centres la réalisent, nombre de patients par an en France ou par centre) ?**

L'hémostase splénique est actuellement réalisée en France par laparoscopie. Parmi les 231 actes recensés dans le PMSI en 2012, certains de ces actes l'ont probablement été par



laparoscopie et codés par assimilation en laparotomie. De plus, certains de ces actes n'ont probablement pas été codés, car survenant au cours d'interventions donnant déjà lieu à codification.

**A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il un ou des centres expert ou de référence ou considérés comme tels ? Si oui, quel(s) est (sont) ce(s) centre(s) ?**

Pour les raisons exposées plus haut, il n'y a pas de centre expert connu dans ce domaine.

**Efficacité et sécurité :**

**A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il un registre de suivi des patients ayant bénéficié en France d'une hémostase splénique par coelioscopie ?**

Si non, selon le CNPCVD, compte tenu de la faible quantité de littérature et de la rareté de ces procédures, la mise en œuvre d'un recueil de données (via un registre par exemple) serait-elle nécessaire (merci de motiver votre réponse dans les deux cas) ?

Il n'y a pas de registre concernant ce sujet. La rareté et la diversité des situations cliniques ne conduisent pas à rendre nécessaire un tel registre.

**Selon le CNPCVD, cet acte rare doit-il être réservé à certains centres, quelles en seraient les caractéristiques le cas échéant ?**

Les situations cliniques et en particulier les traumatismes de rencontre peropératoires, ne permettent pas de réserver ce geste à certains centres.

**A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il de la littérature publiée entre 2009 et 2014 correspondant aux champs de l'évaluation et aux critères de jugement énoncés dans la partie 2.1.2 du rapport qui ne figure pas dans l'analyse de la littérature jointe à ce questionnaire ? (Si oui, merci de fournir les publications *in extenso*).**

Nous n'avons pas retrouvé de publications supplémentaires sur le sujet.

**A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il des modalités de suivi post-opératoire particulières de l'hémostase splénique par coelioscopie par rapport à la même intervention par laparotomie ?**

Les modalités de suivi d'un geste d'hémostase splénique par laparoscopie ne diffèrent pas de celles du même geste effectué par laparotomie.



## 2. Actes sur l'estomac :

- **dégastrogastrectomie partielle avec rétablissement de la continuité ;**
- **totalisation secondaire de gastrectomie avec rétablissement de la continuité.**

### Réalisation de l'intervention :

**Selon le CNPCVD, est-ce que ces actes sur l'estomac sont réalisables par coelioscopie ?**

Les dégastrogastrectomies partielles et totale sont des interventions pratiquées depuis longtemps par laparotomie. Les indications initiales étaient limitées principalement au traitement des cancers gastriques : soit récurrence sur un moignon gastrique après gastrectomie distale, soit cancérisation secondaire du moignon gastrique après gastrectomie pour ulcère.

Actuellement, ce type d'indication devient exceptionnel du fait de la réduction d'incidence du cancer de l'estomac. En revanche, elles peuvent être réalisées dans les suites d'une intervention baryatrique : soit reprise d'une sleeve gastrectomy pour dilatation secondaire du manchon gastrique et absence de perte de poids, soit transformation d'une sleeve gastrectomy en gastric bypass pour amaigrissement jugé insuffisant, soit recoupe du moignon gastrique en partie ou en totalité pour complication anastomotique après gastric bypass : ulcère peptique, fistule ou sténose anastomotique.

Il s'agit dans l'un et l'autre cas d'une chirurgie de reprise dont la difficulté est toujours supérieure à une primo-intervention.

**Si oui :**

#### **1) quels sont les critères de choix de cette voie d'abord par rapport à la laparotomie ?**

Le traitement des cancers gastriques par voie laparoscopique est faisable, et cette voie d'abord fait encore l'objet d'études. Il n'existe pas de contre-indication à la laparoscopie pour cette indication, dont le choix reste fondé sur l'appréciation du chirurgien.

Pour les indications entrant dans le cadre de la chirurgie de l'obésité, celle-ci est presque toujours réalisée par laparoscopie, et il est donc logique que cette voie d'abord soit également utilisée pour le traitement des complications ou des insuffisances d'une première intervention baryatrique.

#### **2) chez quels patients ?**

Le cancer de l'estomac n'existe pratiquement pas chez l'enfant, et les interventions baryatriques sont encore limitées, et limitées à des centres experts.

Pour les autres cas, le choix de l'abord laparoscopique n'est pas influencé par le degré d'obésité, au contraire, il est prouvé que les patients obèses tirent un avantage particulier de la voie laparoscopique. La contre-indication relative à l'abord laparoscopique est liée au nombre élevé d'interventions antérieures sur l'étage sus mésocolique, a fortiori si elles ont été réalisées par laparotomie.

#### **3) quelles sont les contre-indications de la réalisation de ces actes par coelioscopie en plus des contre-indications générales de la coelioscopie connues (insuffisance respiratoire...) ?**



Il n'y a pas d'autres contre-indications à l'abord laparoscopique que celles dues à un état cardiaque ou respiratoire incompatible avec la réalisation d'un pneumopéritoine.

**Selon le CNPCVD, quelles sont les conditions de réalisation de ces actes sur l'estomac par coelioscopie :**

Ils requièrent quelle que soit l'indication une bonne expertise en chirurgie laparoscopique, de l'opérateur et de son équipe.

L'équipement nécessaire est le même que celui nécessaire à toute autre intervention coelioscopique et ne requiert pas de matériel spécifique supplémentaire.

Dans la mesure où il s'agit d'interventions rares, il ne semble pas possible de pouvoir fixer un seuil minimal pour la réalisation de ces interventions.

**Diffusion de l'intervention :**

**A la connaissance du CNPCVD, ces actes sur l'estomac par coelioscopie sont-ils réalisés en France à l'heure actuelle ?**

**Si oui, quel est leur niveau de diffusion en France (quels centres les réalisent, nombre de patients par an en France ou par centre) ?**

Ces interventions sont déjà réalisées en France, principalement dans des centres experts de chirurgie baryatrique ou de chirurgie oeso-gastrique.

**A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il un ou des centres expert ou de référence ou considérés comme tels ? Si oui, quel(s) est (sont) ce(s) centre(s) ?**

Les centres experts sont principalement les CHU, et en particulier les CHU très investis en chirurgie baryatrique ou oeso-gastrique.

**Efficacité et sécurité :**

**A la connaissance du CNPCVD, existe-il un registre de suivi des patients ayant bénéficié en France d'un de ces actes sur l'estomac par coelioscopie ?**

**Si non, selon le CNPCVD, compte tenu de la faible quantité de littérature et de la rareté de ces procédures, la mise en œuvre d'un recueil de données (via un registre par exemple) serait-elle nécessaire (merci de motiver votre réponse dans les deux cas) ?**

Il n'existe pas de registre spécifique pour les patients opérés d'une dévastrogastrectomie totale ou partielle par voie laparoscopique. Toutefois, il existe un registre national des interventions baryatriques réalisés par les membres de la Société Française de Chirurgie de l'Obésité (SOFCO) et un registre des patients opérés pour cancer de l'estomac (FREGAT).

Il ne semble pas utile de prévoir la mise en œuvre d'un registre spécifique pour ces interventions étant donné leur rareté.





**Selon le CNPCVD, ces actes rares doivent-ils être réservés à certains centres, quelles en seraient les caractéristiques le cas échéant ?**

Ces actes doivent être réalisés par des équipes expertes en chirurgie bariatrique ou en chirurgie oeso-gastrique, sans toutefois qu'il ne soit possible de définir précisément le critère d'expertise. Il pourrait être la pratique régulière de gastric bypass par laparoscopie.

**A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il de la littérature publiée entre 2009 et 2014 correspondant aux champs de l'évaluation et aux critères de jugement énoncés dans la partie 2.1.2 du rapport qui ne figure pas dans l'analyse de la littérature jointe à ce questionnaire ? (Si oui, merci de fournir les publications *in extenso*).**

La recherche Pubmed sur les termes Gastrectomy + redo+ laparoscopy donne les résultats suivants :

Revisional surgery and reoperations in obesity and metabolic surgery : Data analysis of the German bariatric surgery registry 2005-2012.] Stroh C, Weiner R, Wolff S, Knoll C, Manger T; Arbeitsgruppe Adipositaschirurgie, Kompetenznetz Adipositas.Chirurg. 2014 May 15. [Epub ahead of print] German.

Laparoscopic remnant gastrectomy as a novel approach for treatment of gastrogastic fistula.Salimath J, Rosenthal RJ, Szomstein S.Surg Endosc. 2009 Nov;23(11):2591-5. doi: 10.1007/s00464-009-0465-8. Epub 2009 May 22.

Re-sleeve gastrectomy for failed laparoscopic sleeve gastrectomy: a feasibility study. Iannelli A, Schneck AS, Noel P, Ben Amor I, Krawczykowski D, Gugenheim J. Obes Surg. 2011 Jul;21(7):832-5. doi: 10.1007/s11695-010-0290-0.

**A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il des modalités de suivi post-opératoire particulières de ces actes sur l'estomac par coelioscopie par rapport à la même intervention par laparotomie ?**

La voie d'abord laparoscopique ne modifie ni le principe ni les conséquences de l'intervention dont les modalités de suivi sont identiques à celles de leur équivalent par laparotomie.



### 3. Intervention sur l'intestin : suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle

#### Réalisation de l'intervention :

Selon le CNPCVD, est-ce que la suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle est réalisable par coelioscopie ?

Si oui :

1) quels sont les critères de choix de cette voie d'abord par rapport à la laparotomie ?

- précocité de la prise en charge
- bon état du patient

2) chez quels patients ?

- les enfants (limites d'âge, de poids...) ? 6-9 ans
- les patients obèses (seuil d'IMC...) ? Tous les patients, indications de choix
- autres typologies de patients... ? Néant

3) quelles sont les contre-indications de la réalisation de cet acte par coelioscopie en plus des contre-indications générales de la coelioscopie connues (insuffisance respiratoire...) ?

- Dégradation sévère de l'état général avec septicité associée, ASA4, ASA3
  - liées à la nature de la pièce à résecter (taille, accessibilité, suspicion de tumeur maligne...) ? La faisabilité coelioscopique est à l'appréciation de la manoeuvrabilité opératoire en fonction de la taille de la tumeur sans prise en compte de sa nature.
  - autres contre-indications ?

Selon le CNPCVD, quelles sont les conditions de réalisation de la suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle par coelioscopie :

- niveau de formation/expertise de l'équipe (enseignement, nombre d'actes réalisés) ; Pratique hebdomadaire de la coelio-chirurgie avec expertise de niveau moyen
- professionnels intervenant au bloc opératoire ; équipe chirurgicale habituelle
- plateau technique et équipement ; standard coelioscopique
- seuil minimum d'acte à réaliser par an et par centre pour maintenir une expertise ; expérience d'une pratique coelioscopique annuelle supérieure à une cinquantaine d'actes.

#### Diffusion de l'intervention :

A la connaissance du CNPCVD, la suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle par coelioscopie est-elle réalisée en France à l'heure actuelle ? Oui





Si oui, quel est son niveau de diffusion en France (quels centres la réalise ; nombre de patient par an en France ou par centre) ?

Ensemble des chirurgiens laparoscopistes français. Nombre de patients traités : inconnu.

A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il un ou des centres expert ou de référence ou considérés comme tels ? Si oui, quel(s) est (sont) ce(s) centre(s) ?

Tous les hôpitaux hospitalo-universitaires et hospitaliers, ainsi que les centres d'activité privée présentant une équipe de chirurgie viscérale laparoscopique accréditée.

**Efficacité et sécurité :**

A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il un registre de suivi des patients ayant bénéficié en France d'une suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle par coelioscopie ? Non

Si non, selon le CNPCVD, compte tenu de la faible quantité de littérature et de la rareté de ces procédures, la mise en œuvre d'un recueil de données (*via* un registre par exemple) serait-elle nécessaire (merci de motiver votre réponse dans les deux cas) ?

Les situations décisionnelles et de réalisation de la procédure étant multiples et variées. Les gestes de suture ou de dérivation, ou de résection sont par principe simples, ordinaires, pour un praticien formé à la coelioscopie.

Selon le CNPCVD, cet acte rare doit-il être réservé à certains centres, quelles en seraient les caractéristiques le cas échéant ?

Le chirurgien viscéral diplômé se doit de réaliser un tel geste dans un centre équipé de façon standard.

A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il de la littérature publiée entre 2009 et 2014 correspondant aux champs de l'évaluation et aux critères de jugement énoncés dans la partie 2.1.2 du rapport qui ne figure pas dans l'analyse de la littérature jointe à ce questionnaire ? (Si oui, merci de fournir les publications *in extenso*).

A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il des modalités de suivi post-opératoire particulières de la suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle par coelioscopie par rapport à la même intervention par laparotomie ?

Non, strictement identique.



#### **4. Interventions sur les voies biliaires : anastomoses bilio-digestives :**

- anastomose biliodigestive portant sur la convergence des conduits hépatiques ;
- anastomose biliodigestive au-dessus de la convergence portant sur plusieurs conduits biliaires ;
- anastomose biliodigestive intrahépatique portant sur un conduit biliaire segmentaire.

##### **Réalisation de l'intervention :**

**Selon le CNPCVD, est-ce que ces anastomoses biliodigestives sont réalisables par coelioscopie ? Oui**

**Si oui :**

**1) quels sont les critères de choix de cette voie d'abord par rapport à la laparotomie ?**

L'expertise de l'équipe.

La possibilité de réaliser un curage ganglionnaire associé en cas de tumeur maligne et l'expertise pour le réaliser.

**2) chez quels patients ?**

Pas de recommandations propres à la typologie des malades ou de leur maladie. Une réserve pour les tumeurs malignes dans les traitements à but curatif. La coelioscopie ne doit pas modifier les recommandations habituelles de la chirurgie oncologique.

**3) quelles sont les contre-indications de la réalisation de ces actes par coelioscopie en plus des contre-indications générales de la coelioscopie connues (insuffisance respiratoire...) ?**

Les indications doivent être les mêmes que par laparotomie. Le malade ne doit pas être « sous-traité » au prétexte de l'abord mini invasif. En particulier, le curage doit être réalisé en cas de lésion maligne des voies biliaires.

**Selon le CNPCVD quelles sont les conditions de réalisation de ces anastomoses biliodigestives par coelioscopie :**

- niveau de formation/expertise de l'équipe (enseignement, nombre d'actes réalisés) ; Réalisation en centre expert ou par chirurgiens hépato-biliaires formés à la coelioscopie.

- professionnels intervenant au bloc opératoire ; NA

- plateau technique et équipement ; Plateau technique de coelioscopie standard

- seuil minimum d'actes à réaliser par an et par centre pour maintenir une expertise ; Pathologies rares dont le seuil ne peut être défini avec précision. Néanmoins, on peut recommander une expertise d'un centre effectuant au moins 30 à 50 hépatectomies ou gestes sur les voies biliaires par an pour les adultes ou centre référence de chirurgie pédiatrique pour les kystes chez l'enfant.



**Diffusion de l'intervention :**

A la connaissance du CNPCVD, ces anastomoses biliodigestives par coelioscopie sont-elles réalisées en France à l'heure actuelle ? Oui

Si oui, quel est leur niveau de diffusion en France (quels centres les réalisent, nombre de patient par an en France ou par centre) ?

Niveau de diffusion dépend de la pathologie. Exceptionnel pour les lésions malignes (moins de 10 centres) mais plus répandu pour la pathologie lithiasique.

A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il un ou des centres expert ou de référence ou considérés comme tels ? Si oui, quel(s) est (sont) ce(s) centre(s) ?

**Efficacité et sécurité :**

A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il un registre de suivi des patients ayant bénéficié en France d'une de ces anastomoses biliodigestives par coelioscopie ? Non

Si non, selon le CNPCVD, compte tenu de la faible quantité de littérature et de la rareté de ces procédures, la mise en œuvre d'un recueil de données (via un registre par exemple) serait-elle nécessaire (merci de motiver votre réponse dans les deux cas) ?

Oui car ni la fréquence ni les résultats ne sont clairement rapportés en France.

Selon le CNPCVD, ces actes rares doivent-ils être réservés à certains centres, quelles en seraient les caractéristiques le cas échéant ?

Oui, centre expert en chirurgie hépato-biliaire et expert en laparoscopie.

A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il de la littérature publiée entre 2009 et 2014 correspondant aux champs de l'évaluation et aux critères de jugement énoncés dans la partie 2.1.2 du rapport qui ne figure pas dans l'analyse de la littérature jointe à ce questionnaire ? (Si oui, merci de fournir les publications *in extenso*).

Non

A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il des modalités de suivi post-opératoire particulières de ces anastomoses biliodigestives par coelioscopie par rapport à la même intervention par laparotomie ?

Non, les modalités de surveillance doivent être identiques quelle que soit la voie d'abord.



## 5. Acte sur la paroi abdominale : ablation d'une prothèse de la paroi abdominale

### Réalisation de l'intervention :

**Selon le CNPCVD, est-ce que l'ablation d'une prothèse de la paroi abdominale est réalisable par coelioscopie ?**

Il est techniquement possible sans réelle difficulté de pratiquer l'ablation d'une prothèse pariétale mise en site intra-péritonéale sous laparoscopie.

Il existe 2 indications : soit il s'agit d'une prothèse infectée et l'ablation s'avère simple du fait de la non incorporation de la prothèse à la paroi ; soit il s'agit d'une prothèse qui s'est rétractée sur elle-même et on réintervient par laparoscopie pour remettre en place une nouvelle prothèse bien positionnée.

Si oui :

1) quels sont les critères de choix de cette voie d'abord par rapport à la laparotomie ?

2) chez quels patients ?

Il n'y a pas de patient type, mais pas d'indication chez les enfants. Les patients obèses sont possiblement les meilleures indications...

3) quelles sont les contre-indications de la réalisation de cet acte par coelioscopie en plus des contre-indications générales de la coelioscopie connues (Insuffisance respiratoire...)?

- liées à la nature de la pièce à réséquer (taille, accessibilité, suspicion de tumeur maligne...)?

- autres contre-indications ?

**Selon le CNPCVD, quelles sont les conditions de réalisation de l'ablation d'une prothèse de la paroi abdominale par coelioscopie :**

L'ablation de ces prothèses ne requiert pas de compétence, ni de plateau technique particulier.

### Diffusion de l'intervention :

**A la connaissance du CNPCVD, l'ablation d'une prothèse de la paroi abdominale par coelioscopie est-elle réalisée en France à l'heure actuelle ?**

Si oui, quel est son niveau de diffusion en France (quels centres la réalisent, nombre de patient par an en France ou par centre) ?

Il y a chaque année au maximum quelques dizaines de prothèses pariétales retirées par voie laparoscopique. A notre avis moins de 100/an.





Aucun centre n'est plus spécifiquement expert dans le domaine.

A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il un ou des centres expert ou de référence ou considérés comme tels ? Si oui, quel(s) est (sont) ce(s) centre(s) ?

**Efficacité et sécurité :**

A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il un registre de suivi des patients ayant bénéficié en France d'une suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle par coelioscopie ?

Il est surprenant de poser cette question au sein d'un questionnaire sur l'ablation des prothèses pariétales sous laparoscopie. Il n'y a en effet pas de risque particulier pour le grêle lors de la réalisation de ce geste. Ce risque est identique à ce qu'il est lors de toute chirurgie pariétale intra-abdominale laparoscopique, notamment lors du traitement laparoscopique des hernies et éventrations de la paroi abdominale antérieure.

Quoiqu'il en soit, tout chirurgien réalisant des gestes chirurgicaux par voie laparoscopique est apte à suturer une plaie du grêle accidentelle.

Aucun registre et aucune littérature spécifique, aucun suivi particulier.

Si non, selon le CNPCVD, compte tenu de la faible quantité de littérature et de la rareté de ces procédures, la mise en œuvre d'un recueil de données (via un registre par exemple) serait-elle nécessaire (merci de motiver votre réponse dans les deux cas) ?

Selon le CNPCVD, cet acte rare doit-il être réservé à certains centres, quelles en seraient les caractéristiques le cas échéant ?

A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il de la littérature publiée entre 2009 et 2014 correspondant aux champs de l'évaluation et aux critères de jugement énoncés dans la partie 2.1.2 du rapport qui ne figure pas dans l'analyse de la littérature jointe à ce questionnaire ? (Si oui, merci de fournir les publications *in extenso*).

A la connaissance du CNPCVD, existe-t-il des modalités de suivi post-opératoire particulières de l'ablation d'une prothèse de la paroi abdominale par coelioscopie par rapport à la même intervention par laparotomie ?

**Remarques générales :**

Le CNPCVD a-t-il des remarques (lisibilité, erreur ou approximation, oubli, points à ajouter, autre...) sur le contexte et l'analyse de la littérature jointe à ce questionnaire ?

Après consultation de nombreux chirurgiens digestifs notamment pariétalistes, il apparaît qu'ils sont très désireux que les actes opératoires itératifs ou réalisés pour récurrence de la pathologie (notamment en chirurgie pariétale, cure de hernie ou d'éventration récidivée) bénéficient d'un code spécifique ou soient dotés d'un coefficient multiplicateur, car il s'agit toujours d'intervention dont la réalisation technique est plus longue et difficile que lors de l'intervention primaire, avec des risques de complications plus élevés.



## EVALUATION DE NEUF ACTES RARES DE CHIRURGIE VISCERALE PAR CŒLIOSCOPIE

### Questionnaire adressé au CNP d'hépatogastroentérologie (CNP HGE)

*Nous nous permettons d'attirer votre attention sur la nécessité d'argumenter vos réponses et de citer chaque fois que possible les documents source et de les joindre - si disponibles - aux réponses du questionnaire.*

*Nous vous signalons que vos réponses seront intégrées in extenso dans la version finale du rapport de la HAS, qui sera rendu public.*

### 1. Interventions sur la rate

#### a. Splénectomie partielle

##### Réalisation de l'intervention :

##### **Selon le CNP HGE, est-ce que la splénectomie partielle est réalisable par coelioscopie ?**

La splénectomie partielle peut être réalisée par coelioscopie (B. de Villeon Surg endosc 2014, DOI 10.1007/s00464-014-3638-z). Il est rappelé ici que la coelioscopie est la voie recommandée par la société Européenne (Habermaltz 2007 Surg Endosc. 2008 Apr ; 22(4) :821-48.) pour réaliser une splénectomie totale quel que soit l'âge du patient, l'indice de masse corporelle ou l'indication. Le seul critère retenu pour ne pas réaliser a priori une splénectomie totale par cette voie d'abord reste la taille de la rate avec comme valeur seuil 15-20 cm (Gamme, Can J Surg. 2013 Aug ; 56(4) : 280-5). Au-delà de 15 cm ou d'un poids total de la rate supérieure à 3200g, le risque de conversion est supérieur à 75%. En l'absence de recommandation par les sociétés savantes et à partir des données recueillies pour la splénectomie totale, il semble donc licite de préconiser, pour la splénectomie partielle, la même voie.

Si oui :

##### **1) quels sont les critères de choix de cette voie d'abord par rapport à la laparotomie ?**

Il n'existe pas de critère de choix pour décider de l'abord d'une splénectomie partielle. Néanmoins, on rappellera ici que les critères de choix pour ne pas réaliser de laparoscopie en cas de splénectomie totale sont une coagulopathie non contrôlée, une hypertension portale, un abcès de la rate rendant la technique plus difficile (Gamme, J Surg. 2013). On recommande donc que les critères de choix de la voie d'abord soient les mêmes pour une splénectomie partielle.

##### **2) chez quels patients ?**

- les enfants (limites d'âge, de poids...) ?

Il n'existe pas de limite d'âge. Il est rappelé ici que la splénectomie partielle est rarement indiquée chez l'adulte.

- les patients obèses (seuil d'IMC...) ?

L'IMC ne constitue pas une limite pour la splénectomie totale. Par analogie et en l'absence de publication, on émet l'avis qu'il en est de même pour une splénectomie partielle.



- autres typologie de patients...) ? Non

**3) quelles sont les contre-indications de la réalisation de cet acte par coelioscopie en plus des contre-indications générales de la coelioscopie connues (insuffisance respiratoire...)?**

Les contre-indications de cette voie d'abord sont comme la splénectomie totale : coagulopathie non contrôlée, une hypertension portale, un abcès de la rate rendant la technique plus difficile.

- liées à la nature de la pièce à résecter (taille, accessibilité, suspicion de tumeur maligne...)?

La rate est un organe facilement accessible. On rappelle qu'il existe 2 types de lésions pour lesquelles une résection n'est pas recommandée en première intention : les kystes parasitaires accessibles à un traitement médical et les anévrismes si une technique d'embolisation est possible.

- autres contre-indications ? Non

**Selon le CNP HGE, quelles sont les conditions de réalisation de la splénectomie partielle par coelioscopie :**

- niveau de formation/expertise de l'équipe (enseignement, nombre d'actes réalisés) : niveau d'expert

- professionnels intervenant au bloc opératoire : chirurgiens et collaborateurs

- plateau technique et équipement : plateau technique sans spécificité

- seuil minimum d'acte à réaliser par an et par centre pour maintenir une expertise : aucun

**Diffusion de l'intervention :**

**A la connaissance du CNP HGE, la splénectomie partielle par coelioscopie est-elle réalisée en France à l'heure actuelle ? Oui**

**Si oui, quel est son niveau de diffusion en France (quels centres la réalisent, nombre de patient par an en France ou par centre) ?**

Seuls des cas rapportés sont décrits dans la littérature. Il s'agissait au maximum d'une douzaine de malades sur plus de 8 ans dans des centres universitaires. Il n'existe donc pas de chiffres relatifs au niveau de diffusion disponible en France.

**A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il un ou des centres expert ou de référence ou considérés comme tels ? Si oui, quel(s) est (sont) ce(s) centre(s) ? Non**

**Efficacité et sécurité :**

**A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il un registre de suivi des patients ayant bénéficié en France d'une splénectomie partielle par coelioscopie ? Non**





Si non, selon le CNP HGE, compte tenu de la faible quantité de littérature et de la rareté de ces procédures, la mise en œuvre d'un recueil de données (via un registre par exemple) serait-elle nécessaire (merci de motiver votre réponse dans les deux cas) ?

Selon le CNP HGE, cet acte rare doit-il être réservé à certains centres, quelles en seraient les caractéristiques le cas échéant ?

Oui. Compte tenu de la rareté de cet acte chirurgical, n registre pourrait être proposé afin de recueillir les indications, les voies d'abord retenues et les complications.

A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il de la littérature publiée entre 2009 et 2014 correspondant aux champs de l'évaluation et aux critères de jugement énoncés dans la partie 2.1.2 du rapport qui ne figure pas dans l'analyse de la littérature jointe à ce questionnaire ? (Si oui, merci de fournir les publications *in extenso*). Non

A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il des modalités de suivi post-opératoire particulières de la splénectomie partielle par coelioscopie par rapport à la même intervention par laparotomie ?

Il est rappelé qu'en cas de splénectomie partielle, quel que soit l'abord, les recommandations relatives aux vaccinations contre les bactéries encapsulées (Haemophilus, Pneumocoque) sont requises, au mieux avant splénectomie. Une antibioprophylaxie dont le schéma doit être calqué sur celui retenu pour les splénectomies totales est également requis.



## b. Hémostase splénique

### Réalisation de l'intervention :

Selon le CNP HGE, est-ce que l'hémostase splénique est réalisable par coelioscopie ?

Si oui :

1) quels sont les critères de choix de cette voie d'abord par rapport à la laparotomie ?

Aucun

2) chez quels patients ? Pas de profils particuliers

- les enfants (limites d'âge, de poids...) ?
- les patients obèses (seuil d'IMC...) ?
- autres typologie de patients... ?

3) quelles sont les contre-indications de la réalisation de cet acte par coelioscopie en plus des contre-indications générales de la coelioscopie connues (insuffisance respiratoire...) ?

- liées à la nature de la pièce à réséquer (taille, accessibilité, suspicion de tumeur maligne...) ? NA

- autres contre-indications ? NA

Selon le CNP HGE, quelles sont les conditions de réalisation de l'hémostase splénique par coelioscopie :

- niveau de formation/expertise de l'équipe (enseignement, nombre d'actes réalisés) : expert

- professionnels intervenant au bloc opératoire : chirurgiens et collaborateurs

- plateau technique et équipement : non spécifique

- seuil minimum d'actes à réaliser par an et par centre pour maintenir une expertise : aucun

### Diffusion de l'intervention :

A la connaissance du CNP HGE, l'hémostase splénique par coelioscopie est-elle réalisée en France à l'heure actuelle ? Inconnu

Si oui, quel est son niveau de diffusion en France (quels centres la réalisent, nombre de patients par an en France ou par centre) ?

A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il un ou des centres expert ou de référence ou considérés comme tels ? Si oui, quel(s) est (sont) ce(s) centre(s) ? Non



**Efficacité et sécurité :**

A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il un registre de suivi des patients ayant bénéficiés en France d'une hémostase splénique par coelioscopie ? Non

Si non, selon le CNP HGE, compte tenu de la faible quantité de littérature et de la rareté de ces procédures, la mise en œuvre d'un recueil de données (via un registre par exemple) serait-elle nécessaire (merci de motiver votre réponse dans les deux cas) ?

Non. En cas d'hémostase à réaliser, les experts recommandent une voie par laparoscopie.

Selon le CNP HGE, cet acte rare doit-il être réservé à certains centres, quelles en seraient les caractéristiques le cas échéant ? Non

A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il de la littérature publiée entre 2009 et 2014 correspondant aux champs de l'évaluation et aux critères de jugement énoncés dans la partie 2.1.2 du rapport qui ne figure pas dans l'analyse de la littérature jointe à ce questionnaire ? (Si oui, merci de fournir les publications *in extenso*). Non

A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il des modalités de suivi post-opératoire particulières de l'hémostase splénique par coelioscopie par rapport à la même intervention par laparotomie ? Non



## 2. Actes sur l'estomac :

- **dégastrogastrectomie partielle avec rétablissement de la continuité ;**
- **totalisation secondaire de gastrectomie avec rétablissement de la continuité.**

### Réalisation de l'intervention :

Selon le CNP HGE, est-ce que ces actes sur l'estomac sont réalisables par coelioscopie ?

Oui, tout est réalisable techniquement.

Si oui :

#### 1) quels sont les critères de choix de cette voie d'abord par rapport à la laparotomie ?

Les bénéfices par rapport à la laparotomie sont probablement minimes voire inexistantes, sauf éventuellement chez les patients initialement opérés par coelioscopie.

#### 2) chez quels patients ?

- les enfants (limites d'âge, de poids...) ? Ne sait pas
- les patients obèses (seuil d'IMC...) ? Peut-être chez ces patients pour éviter les dégâts pariétaux, si l'intervention initiale était coelioscopique
- autres typologie de patients... ? Non

#### 3) quelles sont les contre-indications de la réalisation de ces actes par coelioscopie en plus des contre-indications générales de la coelioscopie connues (insuffisance respiratoire...)?

- liées à la nature de la pièce à réséquer (taille, accessibilité, suspicion de tumeur maligne...) ? Tumeur localement évoluée avec envahissement organes de voisinage
- autres contre-indications ? Patients multi opérés (adhérences)

Selon le CNP HGE, quelles sont les conditions de réalisation de ces actes sur l'estomac par coelioscopie :

- niveau de formation/expertise de l'équipe (enseignement, nombre d'actes réalisés) : chirurgie réservée à des experts, indications limitées
- professionnels intervenant au bloc opératoire : rien de particulier
- plateau technique et équipement : rien de particulier
- seuil minimum d'actes à réaliser par an et par centre pour maintenir une expertise : aucun élément de réponse chiffrée



**Diffusion de l'intervention :**

A la connaissance du CNP HGE, ces actes sur l'estomac par coelioscopie sont-ils réalisés en France à l'heure actuelle ? Ne sait pas

Si oui, quel est leur niveau de diffusion en France (quels centres la réalisent, nombre de patients par an en France ou par centre) ? Ne sait pas

A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il un ou des centres expert ou de référence ou considérés comme tels ? Si oui, quel(s) est (sont) ce(s) centre(s) ? Non

**Efficacité et sécurité :**

A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il un registre de suivi des patients ayant bénéficié en France d'un de ces actes sur l'estomac par coelioscopie ? Ne sait pas

Si non, selon le CNP HGE, compte tenu de la faible quantité de littérature et de la rareté de ces procédures, la mise en œuvre d'un recueil de données (via un registre par exemple) serait-elle nécessaire (merci de motiver votre réponse dans les deux cas) ?

Oui, cela permet d'avoir une idée de la fréquence de l'acte, et des indications/complications.

Selon le CNP HGE, ces actes rares doivent-ils être réservés à certains centres, quelles en seraient les caractéristiques le cas échéant ?

Oui, au niveau d'expertise élevé en chirurgie coelioscopique et oeso-gastrique.

A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il de la littérature publiée entre 2009 et 2014 correspondant aux champs de l'évaluation et aux critères de jugement énoncés dans la partie 2.1.2 du rapport qui ne figure pas dans l'analyse de la littérature jointe à ce questionnaire ? (Si oui, merci de fournir les publications *in extenso*). Non

A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il des modalités de suivi post-opératoire particulières de ces actes sur l'estomac par coelioscopie par rapport à la même intervention par laparotomie ? Non



### 3. Intervention sur l'intestin : suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle

#### Réalisation de l'intervention :

Selon le CNP HGE, est-ce que la suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle est réalisable par coelioscopie ?

Si oui :

Contextes et réalisation de l'intervention : les plaies du grêle se rencontrent en situation traumatique (plaie abdominale / contusion traumatique) majoritairement. Corps étranger perforant, lymphome et maladies inflammatoires sont des situations plus rares. Une autre situation plus rare est la péritonite post opératoire (plait du grêle lors de la chirurgie initiale).

#### **L'exploration et la réparation d'une plaie du grêle est-elle réalisable par coelioscopie ?**

La réparation d'une plaie du grêle de même que l'exploration de la cavité abdominale est faisable, reproductible. La littérature rapporte principalement l'expérience des traumatismes fermés et les plaies de l'abdomen pour évaluer l'apport et l'efficacité de la laparoscopie (O'Malley World J Surg 204 ; Uranues World J Surg 2014). Cette stratégie est également validée chez les enfants (Alemayehu J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2014). Par extension, la situation de la plaie du grêle post opératoire peut être explorée par laparoscopie et suturée par cette voie.

#### **1) quels sont les critères de choix de cette voie d'abord par rapport à la laparotomie ?**

Il n'existe pas d'études comparatives entre laparoscopie et laparotomie pour la prise en charge des plaies du grêle. Néanmoins, une étude préclinique chez l'animal a montré que l'efficacité était équivalente entre les deux approches, à la fois pour la détection et la réparation des lésions et que la récupération était plus rapide après laparoscopie (Shan World J Gastroenterol 2012).

#### **2) chez quels patients ?**

- les enfants (limites d'âge, de poids...) ?

Il n'y a pas de limite d'âge pour proposer cette approche thérapeutique.

- les patients obèses (seuil d'IMC...) ?

L'IMC n'est pas une limite pour l'approche laparoscopique, il peut être un avantage en termes de préservation pariétale par ailleurs.

- autres typologie de patients... ? Non

#### **3) quelles sont les contre-indications de la réalisation de cet acte par coelioscopie en plus des contre-indications générales de la coelioscopie connues (insuffisance respiratoire...) ?**

Il n'y a pas de contre-indication supplémentaire à celles déjà décrites pour la coelioscopie.

- liées à la nature de la pièce à réséquer (taille, accessibilité, suspicion de tumeur maligne...) ?

- autres contre-indications ?





Selon le CNP HGE, quelles sont les conditions de réalisation de la suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle par laparoscopie :

- niveau de formation/expertise de l'équipe (enseignement, nombre d'actes réalisés) : niveau de l'opérateur qualifié en chirurgie digestive. Equipe qualifiée en chirurgie générale
- professionnels intervenant au bloc opératoire : chirurgiens et collaborateurs
- plateau technique et équipement : plateau technique avec une colonne de laparoscopie, insufflateur et optique de qualité
- seuil minimum d'acte à réaliser par an et par centre pour maintenir une expertise : aucun

**Diffusion de l'intervention :**

A la connaissance du CNP HGE la suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle par coelioscopie est-elle réalisée en France à l'heure actuelle ? Oui

Si oui, quel est son niveau de diffusion en France (quels centres la réalisent ; nombre de patient par an en France ou par centre) ?

Seules des séries de cas sont rapportées dans la littérature. Il n'existe donc pas de statistiques relatives au niveau de diffusion disponible en France.

A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il un ou des centres expert ou de référence ou considérés comme tels ? Si oui, quel(s) est (sont) ce(s) centre(s) ? Non

**Efficacité et sécurité :**

A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il un registre de suivi des patients ayant bénéficié en France d'une suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle par coelioscopie ? Non

Si non, selon le CNP HGE, compte tenu de la faible quantité de littérature et de la rareté de ces procédures, la mise en œuvre d'un recueil de données (via un registre par exemple) serait-elle nécessaire (merci de motiver votre réponse dans les deux cas) ?

Selon le CNP HGE, cet acte rare doit-il être réservé à certains centres, quelles en seraient les caractéristiques le cas échéant ?

Oui. Compte tenu de la faible fréquence mais du caractère assez simple du traitement, il ne paraît pas utile de réserver ces approches opératoires à des centres experts.

A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il de la littérature publiée entre 2009 et 2014 correspondant aux champs de l'évaluation et aux critères de jugement énoncés dans la partie 2.1.2 du rapport qui ne figure pas dans l'analyse de la littérature jointe à ce questionnaire ? (Si oui, merci de fournir les publications *in extenso*). Non





A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il des modalités de suivi post-opératoire particulières de la suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle par coelioscopie par rapport à la même intervention par laparotomie ? Non



#### **4. Interventions sur les voies biliaires : anastomoses bilio-digestives :**

- **anastomose biliodigestive portant sur la convergence des conduits hépatiques ;**
- **anastomose biliodigestive au-dessus de la convergence portant sur plusieurs conduits biliaires ;**
- **anastomose biliodigestive intrahépatique portant sur un conduit biliaire segmentaire.**

#### **Réalisation de l'intervention :**

**Selon le CNP HGE, est-ce que ces anastomoses biliodigestives sont réalisables par coelioscopie ?**

Les anastomoses bilio-digestives portant sur les gros conduits sont réalisables par coelioscopie, si l'on se base en particulier sur l'expérience acquise dans les duodéno pancréatectomies céphaliques effectuées par abord coelioscopique.

En revanche, les anastomoses bilio-digestives portant sur les voies biliaires situées en amont de la convergence biliaire supérieure ne peuvent être considérées comme réalisables de façon simple et sûre par un abord coelioscopique, en l'état actuel des techniques et de leur expérience par les centres les plus experts en chirurgie hépatobiliaire et en chirurgie coelioscopique.

**Si oui :**

##### **1) quels sont les critères de choix de cette voie d'abord par rapport à la laparotomie ?**

Le raccourcissement attendu de la durée d'hospitalisation et la diminution de la morbidité péri-opératoire sans détriment pour la qualité immédiate et ultérieure du geste effectué est le principal critère de choix.

Les indications générales des dérivations bilio-digestives simples, (c'est-à-dire en dehors du cadre d'une duodéno pancréatectomie céphalique) sont (I) les sténoses dues à une lésion biliaire iatrogène chirurgicale ou non ; (II) la sténose biliaire de la pancréatite chronique calcifiante ; (III) la résection de kyste du cholédoque ; (IV) la reconstruction du drainage biliaire après résection de la voie biliaire principale pour tumeur maligne. Parmi celles-ci, la sténose biliaire iatrogène et la résection pour tumeurs malignes sont considérées comme de mauvaises indications, voire des contre-indications, de l'abord coelioscopique en raison de la complexité de la dissection.

##### **2) chez quels patients ?**

- **les enfants (limites d'âge, de poids...) ?**

Il n'y a pas d'expérience suffisante sur laquelle s'appuyer pour faire des recommandations.

- **les patients obèses (seuil d'IMC...) ?**

Il n'y a pas d'expérience spécifique sur laquelle s'appuyer pour faire des recommandations.

- **autres typologie de patients... ?**



3) quelles sont les contre-indications de la réalisation de ces actes par coelioscopie en plus des contre-indications générales de la coelioscopie connues (insuffisance respiratoire...)?

- liées à la nature de la pièce à réséquer (taille, accessibilité, suspicion de tumeur maligne...)?

Une résection nécessitant la construction d'une anastomose avec les voies biliaires en amont de la convergence biliaire supérieure, la nécessité d'une reconstruction vasculaire associée.

Les tumeurs malignes des voies biliaires et les sténoses iatrogènes post opératoires.

- autres contre-indications ?

Selon le CNP HGE, quelles sont les conditions de réalisation de ces anastomoses biliodigestives par coelioscopie :

- niveau de formation/expertise de l'équipe (enseignement, nombre d'actes réalisés) : centre expert de niveau national

- professionnels intervenant au bloc opératoire :

- plateau technique et équipement ;

- seuil minimum d'actes à réaliser par an et par centre pour maintenir une expertise : il n'y a pas de données sur lesquelles appuyer ce chiffre. Nous proposons le chiffre de 5 anastomoses par an.

**Diffusion de l'intervention :**

A la connaissance du CNP HGE, ces anastomoses biliodigestives par coelioscopie sont-elles réalisées en France à l'heure actuelle ? De façon exceptionnelle

Si oui, quel est leur niveau de diffusion en France (quels centres la réalisent, nombre de patient par an en France ou par centre) ?

Probablement pas plus de 4 ou 5 centres sur l'ensemble du territoire français.

A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il un ou des centres expert ou de référence ou considérés comme tels ? Si oui, quel(s) est (sont) ce(s) centre(s) ? Oui

Service de chirurgie hépatobiliaire et pancréatique et de transplantation hépatique, Hôpital BEAUJON  
Centre hépatobiliaire, Hôpital PAUL BROUSSE  
Institut Mutualiste MONTSOURIS, PARIS

**Efficacité et sécurité :**

A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il un registre de suivi des patients ayant bénéficié en France d'une de ces anastomoses biliodigestives par coelioscopie ? Non



Si non, selon le CNP HGE, compte tenu de la faible quantité de littérature et de la rareté de ces procédures, la mise en œuvre d'un recueil de données (via un registre par exemple) serait-elle nécessaire (merci de motiver votre réponse dans les deux cas) ?

Oui. Pour mieux préciser la faisabilité, le fonctionnement et les complications immédiates et retardées de l'anastomose portant sur les gros conduits biliaires.

Selon le CNP HGE, ces actes rares doivent-ils être réservés à certains centres, quelles en seraient les caractéristiques le cas échéant ?

Oui. Services très hautement spécialisés en chirurgie hépatobiliaire et pancréatique et en chirurgie coelioscopique.

A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il de la littérature publiée entre 2009 et 2014 correspondant aux champs de l'évaluation et aux critères de jugement énoncés dans la partie 2.1.2 du rapport qui ne figure pas dans l'analyse de la littérature jointe à ce questionnaire ? (Si oui, merci de fournir les publications *in extenso*). Non

A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il des modalités de suivi post-opératoire particulières de ces anastomoses biliodigestives par coelioscopie par rapport à la même intervention par laparotomie ? Non



## 5. Acte sur la paroi abdominale : ablation d'une prothèse de la paroi abdominale

### Réalisation de l'intervention :

Selon le CNP HGE, est-ce que l'ablation d'une prothèse de la paroi abdominale est réalisable par coelioscopie ?

Oui dans des cas très sélectionnés.

Si oui :

#### 1) quels sont les critères de choix de cette voie d'abord par rapport à la laparotomie ?

Le statut adhérentiel intra-abdominal et un facteur limitant qui devra faire opter pour une laparotomie, ou conversion en cas d'approche coelioscopique première.

#### 2) chez quels patients ?

- les enfants (limites d'âge, de poids...) ?

La littérature ne rapporte pas ce type d'intervention chez l'enfant. Il est impossible de statuer en ce sens et répondre aux limites proposées.

- les patients obèses (seuil d'IMC...) ?

Le bénéfice de l'approche coelioscopique est plus significatif en cas d'IMC plus élevé, particulièrement dans la chirurgie pariétale. Il n'y a cependant pas d'étude spécifiquement réalisée dans cette indication de résection de plaque.

- autres typologie de patients... ? Non

#### 3) quelles sont les contre-indications de la réalisation de cet acte par coelioscopie en plus des contre-indications générales de la coelioscopie connues (insuffisance respiratoire...) ?

Situation septique non contrôlée, liée à la diffusion du sepsis par l'insufflation en situation intra-abdominale.

- liées à la nature de la pièce à réséquer (taille, accessibilité, suspicion de tumeur maligne...) ?

Il n'y pas de restriction en fonction de la topographie ou la taille de la pièce à réséquer.

- autres contre-indications ? Non

Selon le CNP HGE, quelles sont les conditions de réalisation de l'ablation d'une prothèse de la paroi abdominale par coelioscopie :

- niveau de formation/expertise de l'équipe (enseignement, nombre d'actes réalisés) :

La situation d'une reprise opératoire par approche coelioscopique pour ablation d'une prothèse de renfort pariétal nécessite une expertise en laparoscopie. C'est une intervention risquée notamment par les risques d'adhérences et la nécessité de manipuler des implants sans entraîner de lésions induites sur les viscères adjacents, ou de délabrement pariétal (vasculaire, nerveux, musculaire ou aponévrotique).



- **professionnels intervenant au bloc opératoire** : chirurgien spécialisé en chirurgie générale et digestive.
- **plateau technique et équipement** : salle d'opération équipée d'une colonne de laparoscopie.
- **seuil minimum d'acte à réaliser par an et par centre pour maintenir une expertise** : il n'y pas de seuil définissable pour maintenir l'expertise dans cette situation.

**Diffusion de l'intervention :**

A la connaissance du CNP HGE, l'ablation d'une prothèse de la paroi abdominale par coelioscopie est-elle réalisée en France à l'heure actuelle ?

Cette intervention est pratiquée de façon très restreinte en nombre de cas, chez des patients très sélectionnés. Il n'y pas de série rapportée.

Si oui, quel est son niveau de diffusion en France (quels centres la réalisent, nombre de patient par an en France ou par centre) ?

Il n'existe pas de données concernant le nombre de cas réalisés en France actuellement.

A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il un ou des centres expert ou de référence ou considérés comme tels ? Si oui, quel(s) est (sont) ce(s) centre(s) ?

**Efficacité et sécurité :**

A la connaissance du CNP HGE, existe-il un registre de suivi des patients ayant bénéficié en France d'une suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle par coelioscopie ? Non

Si non, selon le CNP HGE, compte tenu de la faible quantité de littérature et de la rareté de ces procédures, la mise en œuvre d'un recueil de données (via un registre par exemple) serait-elle nécessaire (merci de motiver votre réponse dans les deux cas) ?

Oui, un tel registre serait souhaitable, pour juger du bénéfice de cette approche en comparaison de la laparotomie. Dans une indication de chirurgie de paroi déjà endommagée, les risques liés à la voie d'abord peuvent être importants en termes de sacrifice pariétal (en faveur de la laparoscopie). En contrepartie, il existe des incertitudes sur la faisabilité de la laparoscopie en situation possiblement infectée ou d'échec de la réparation pariétale.

Selon le CNP HGE, cet acte rare doit-il être réservé à certains centres, quelles en seraient les caractéristiques le cas échéant ?

La chirurgie pariétale étant diffusée de façon large, moyennant une compétence en chirurgie laparoscopique, il paraît difficile de restreindre cette indication à quelques centres uniquement sur des considérations anatomiques normales.

A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il de la littérature publiée entre 2009 et 2014 correspondant aux champs de l'évaluation et aux critères de jugement énoncés dans la partie 2.1.2 du rapport qui ne figure pas dans l'analyse de la littérature jointe à ce questionnaire ? (Si oui, merci de fournir les publications *in extenso*). Non





A la connaissance du CNP HGE, existe-t-il des modalités de suivi post-opératoire particulières de l'ablation d'une prothèse de la paroi abdominale par coelioscopie par rapport à la même intervention par laparotomie ? Non

**Remarques générales :**

Le CNP HGE a-t-il des remarques (lisibilité, erreur ou approximation, oubli, points à ajouter, autre...) sur le contexte et l'analyse de la littérature jointe à ce questionnaire ?

1- Remarques quant à la partie « Intervention sur l'intestin : suture de la plaie ou de perforation de l'intestin grêle » : des références supplémentaires ont pu être identifiées et jugées pertinentes en suivant les mêmes prérogatives de recherche bibliographique.

Références

Uranues S, Popa DE, Diaconescu B, Schrittwieser R.

Laparoscopy in Penetrating Abdominal Trauma World J Surg ; 2014 Dec 2

O'Mallay E, Boyle E, O'Callaghan A, Coffey JC, Walsh SR Role of laparoscopy in penetrating abdominal trauma : a systematic review. World J Surg. 2013 Jan ; 37 (1) :113-22.

Alemayehu H, Clifton M, Santore M, Diesen D, Kane T, Petrosyan M, Franklin A, Lal D, Ponsky T, Nalugo M, Holcomb Gw 3 rd, St Peter SD Minimally Invasive Surgery for Pediatric Trauma-A Multicenter Review. J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2014 Dec 29.

Shan CX, Ni C, Qiu M, Jiang DZ. Is laparoscopy equal to laparotomy in detecting and treating small bowel injuries in a porcine model ? World J Gastroenterol. 2012 Dec 14 ;18 (46) :6850-5.

2- Remarques quant à la partie « Acte sur la paroi abdominale : ablation d'une prothèse de la paroi abdominales ».

Nous avons identifié une publication scientifique dont le thème se rapproche de notre situation (1). Elle permet de montrer à partir d'une équipe compétente en chirurgie laparoscopique, que cette approche est faisable, notamment pour traiter une récurrence herniaire dans des conditions de sécurité. Bien qu'elle n'expose pas spécifiquement s'il y a eu ablation des prothèses en place, elle aborde la question d'une reprise laparoscopique après mise en place d'une plaque. Elle démontre l'avantage de la laparoscopie une fois de plus pour la préservation pariétale et la qualité de vie, et des risques de récurrences non augmentés par rapport à la première intervention.

(1) Uranues S, Salehi B, Bergamaschi R. Adverse events, quality of life, and recurrence rates after laparoscopic adhesiolysis and recurrent incisional hernia mesh repair in patients with previous failed repairs. J Am Coll Surg. 2008 2007 (5) :663-9.





## EVALUATION DE NEUF ACTES RARES DE CHIRURGIE VISCERALE PAR CŒLIOSCOPIE

### Questionnaire adressé à la Fédération Française des Oncologues Médicaux (FFOM)

*Nous nous permettons d'attirer votre attention sur la nécessité d'argumenter vos réponses et de citer chaque fois que possible les documents source et de les joindre - si disponibles - aux réponses du questionnaire.*

*Nous vous signalons que vos réponses seront intégrées in extenso dans la version finale du rapport de la HAS, qui sera rendu public.*

## 1. Interventions sur la rate

### a. Splénectomie partielle

#### Réalisation de l'intervention :

Selon la FFOM, est-ce que la splénectomie partielle est réalisable par coelioscopie ?  
Pas compétent pour répondre (NON, à priori).

Si oui :

1) quels sont les critères de choix de cette voie d'abord par rapport à la laparotomie ?

2) chez quels patients ?

- les enfants (limites d'âge, de poids...) ?
- les patients obèses (seuil d'IMC...) ?
- autres typologie de patients... ?

3) quelles sont les contre-indications de la réalisation de cet acte par coelioscopie en plus des contre-indications générales de la coelioscopie connues (insuffisance respiratoire...) ?

- liées à la nature de la pièce à résecter (taille, accessibilité, suspicion de tumeur maligne...) ?

- autres contre-indications ?

Selon la FFOM quelles sont les conditions de réalisation de la splénectomie partielle par coelioscopie :

- niveau de formation/expertise de l'équipe (enseignement, nombre d'actes réalisés) ; Formation en chirurgie digestive et dans une équipe rompue à ce type de chirurgie rarissime.

- professionnels intervenant au bloc opératoire ; Nombre et qualité des professionnels à définir par un collège d'experts.



- plateau technique et équipement ; Plateau technique à définir par un collège *ad-hoc*.
- seuil minimum d'acte à réaliser par an et par centre pour maintenir une expertise ; 20/an (critères chirurgicaux minimum de l'INCa).

**Diffusion de l'intervention :**

A la connaissance de la FFOM, la splénectomie partielle par coelioscopie est-elle réalisée en France à l'heure actuelle ? Ne sait pas.

Si oui, quel est son niveau de diffusion en France (quels centres la réalisent, nombre de patient par an en France ou par centre) ?

A la connaissance de la FFOM, existe-t-il un ou des centres expert ou de référence ou considérés comme tels ? Si oui, quel(s) est (sont) ce(s) centre(s) ? Sûrement dans les grandes villes et les structures hospitalo-universitaires telles que : l'AP-HP, les Hospices Civils de Lyon, l'AP-HM.

**Efficacité et sécurité :**

A la connaissance de la FFOM, existe-il un registre de suivi des patients ayant bénéficié en France d'une splénectomie partielle par coelioscopie ? Ne sait pas.

Si non, selon la FFOM, compte tenu de la faible quantité de littérature et de la rareté de ces procédures, la mise en œuvre d'un recueil de données (*via* un registre par exemple) serait-elle nécessaire (merci de motiver votre réponse dans les deux cas) ? Une banque de données sur cet acte opératoire rare.

Selon la FFOM, cet acte rare doit-il être réservé à certains centres, quelles en seraient les caractéristiques le cas échéant ? A réserver à des centres experts = maximum 1/nouvelle région.

A la connaissance de la FFOM, existe-il de la littérature publiée entre 2009 et 2014 correspondant aux champs de l'évaluation et aux critères de jugement énoncés dans la partie 2.1.2 du rapport qui ne figure pas dans l'analyse de la littérature jointe à ce questionnaire ? (Si oui, merci de fournir les publications *in extenso*). Pas compétent pour répondre.

A la connaissance de la FFOM, existe-il des modalités de suivi post-opératoire particulières de la splénectomie partielle par coelioscopie par rapport à la même intervention par laparotomie ? Pas compétent pour répondre.



## b. Hémostase splénique

### Réalisation de l'intervention :

Selon la FFOM, est-ce que l'hémostase splénique est réalisable par coelioscopie ?  
Pas compétent pour répondre (NON, *à priori*).

Si oui :

1) quels sont les critères de choix de cette voie d'abord par rapport à la laparotomie ?

2) chez quels patients ?

- les enfants (limites d'âge, de poids...) ?
- les patients obèses (seuil d'IMC...) ?
- autres typologie de patients... ?

3) quelles sont les contre-indications de la réalisation de cet acte par coelioscopie en plus des contre-indications générales de la coelioscopie connues (insuffisance respiratoire...) ?

- liées à la nature de la pièce à réséquer (taille, accessibilité, suspicion de tumeur maligne...) ?
- autres contre-indications ?

Selon la FFOM, quelles sont les conditions de réalisation de l'hémostase splénique par coelioscopie :

- niveau de formation/expertise de l'équipe (enseignement, nombre d'actes réalisés) ; A définir par un collège d'experts.
- professionnels intervenant au bloc opératoire ; A définir par un collège d'experts.
- plateau technique et équipement ; A définir par un collège d'experts.
- seuil minimum d'actes à réaliser par an et par centre pour maintenir une expertise ; 20 actes/an (à l'instar des critères de labellisation des centres autorisés à la chirurgie carcinologique dans certaines pathologies cancéreuses).

### Diffusion de l'intervention :

A la connaissance de la FFOM, l'hémostase splénique par coelioscopie est-elle réalisée en France à l'heure actuelle ? Plutôt NON mais non compétent pour répondre.

Si oui, quel est son niveau de diffusion en France (quels centres la réalisent, nombre de patient par an en France ou par centre) ?



A la connaissance de la FFOM, existe-t-il un ou des centres expert ou de référence ou considérés comme tels ? Si oui, quel(s) est (sont) ce(s) centre(s) ? Certainement mais inconnus de la FF des oncologues médicaux = non compétent pour répondre.

**Efficacité et sécurité :**

A la connaissance de la FFOM, existe-il un registre de suivi des patients ayant bénéficié en France d'une hémostase splénique par coelioscopie ? Incompétent pour répondre.

Si non, selon la FFOM, compte tenu de la faible quantité de littérature et de la rareté de ces procédures, la mise en œuvre d'un recueil de données (via un registre par exemple) serait-elle nécessaire (merci de motiver votre réponse dans les deux cas) ? Non car l'hémostase splénique coelioscopique ne concernerait aucune situation carcinologique.

Selon la FFOM, cet acte rare doit-il être réservé à certains centres, quelles en seraient les caractéristiques le cas échéant ? Incompétent pour répondre.

A la connaissance de la FFOM, existe-t-il de la littérature publiée entre 2009 et 2014 correspondant aux champs de l'évaluation et aux critères de jugement énoncés dans la partie 2.1.2 du rapport qui ne figure pas dans l'analyse de la littérature jointe à ce questionnaire ? (Si oui, merci de fournir les publications *in extenso*). Néant

A la connaissance de la FFOM, existe-il des modalités de suivi post-opératoire particulières de l'hémostase splénique par coelioscopie par rapport à la même intervention par laparotomie ? Incompétent pour répondre.



## 2. Actes sur l'estomac :

- dégastragastrectomie partielle avec rétablissement de la continuité ;
- totalisation secondaire de gastrectomie avec rétablissement de la continuité.

### Réalisation de l'intervention :

Selon la FFOM, est-ce que ces actes sur l'estomac sont réalisables par coelioscopie ? NON

Si oui :

- 1) quels sont les critères de choix de cette voie d'abord par rapport à la laparotomie ?
- 2) chez quels patients ?
  - les enfants (limites d'âge, de poids...) ?
  - les patients obèses (seuil d'IMC...) ?
  - autres typologie de patients... ?
- 3) quelles sont les contre-indications de la réalisation de ces actes par coelioscopie en plus des contre-indications générales de la coelioscopie connues (insuffisance respiratoire...) ?
  - liées à la nature de la pièce à réséquer (taille, accessibilité, suspicion de tumeur maligne...) ?
  - autres contre-indications ?

Selon la FFOM quelles sont les conditions de réalisation de ces actes sur l'estomac par coelioscopie : Incompétent pour répondre.

- niveau de formation/expertise de l'équipe (enseignement, nombre d'actes réalisés) ;
- professionnels intervenant au bloc opératoire ;
- plateau technique et équipement ;
- seuil minimum d'actes à réaliser par an et par centre pour maintenir une expertise ;

### Diffusion de l'intervention :

A la connaissance de la FFOM, ces actes sur l'estomac par coelioscopie sont-ils réalisés en France à l'heure actuelle ? Ne sait pas.

Si oui, quel est leur niveau de diffusion en France (quels centres la réalisent, nombre de patient par an en France ou par centre) ?

A la connaissance de la FFOM, existe-t-il un ou des centres expert ou de référence ou considérés comme tels ? Si oui, quel(s) est (sont) ce(s) centre(s) ? Sûrement pas mais non compétent pour répondre.



**Efficacité et sécurité :**

A la connaissance de la FFOM, existe-il un registre de suivi des patients ayant bénéficié en France d'un de ces actes sur l'estomac par coelioscopie ? **NON.**

Si non, selon la FFOM, compte tenu de la faible quantité de littérature et de la rareté de ces procédures, la mise en œuvre d'un recueil de données (*via* un registre par exemple) serait-elle nécessaire (merci de motiver votre réponse dans les deux cas) ? La FFOM ne voit pas l'utilité d'un tel registre pour ses pratiques en oncologie médicale.

Selon la FFOM, ces actes rares doivent-ils être réservés à certains centres, quelles en seraient les caractéristiques le cas échéant ? Incompétent pour se prononcer.

A la connaissance de la FFOM, existe-t-il de la littérature publiée entre 2009 et 2014 correspondant aux champs de l'évaluation et aux critères de jugement énoncés dans la partie 2.1.2 du rapport qui ne figure pas dans l'analyse de la littérature jointe à ce questionnaire ? (Si oui, merci de fournir les publications *in extenso*). Non compétent. La FFOM ne suit pas cette littérature très spécifique hors de son domaine.

A la connaissance de la FFOM, existe-il des modalités de suivi post-opératoire particulières de ces actes sur l'estomac par coelioscopie par rapport à la même intervention par laparotomie ? Incompétent pour répondre à cette question très technique chirurgicale viscérale et digestive.





### 3. Intervention sur l'intestin : suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle

#### Réalisation de l'intervention :

Selon la FFOM, est-ce que la suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle est réalisable par coelioscopie ? Incompétent pour répondre à cette question technique.

Si oui :

1) quels sont les critères de choix de cette voie d'abord par rapport à la laparotomie ?

2) chez quels patients ?

- les enfants (limites d'âge, de poids...) ?
- les patients obèses (seuil d'IMC...) ?
- autres typologie de patients... ?

3) quelles sont les contre-indications de la réalisation de cet acte par coelioscopie en plus des contre-indications générales de la coelioscopie connues (insuffisance respiratoire...) ?

- liées à la nature de la pièce à réséquer (taille, accessibilité, suspicion de tumeur maligne...) ?
- autres contre-indications ?

Selon la FFOM, quelles sont les conditions de réalisation de la suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle par coelioscopie : Non compétent. La FFOM ne peut se substituer à un collège d'experts dans ce domaine.

- niveau de formation/expertise de l'équipe (enseignement, nombre d'actes réalisés) ;
- professionnels intervenant au bloc opératoire ;
- plateau technique et équipement ;
- seuil minimum d'acte à réaliser par an et par centre pour maintenir une expertise ;

#### Diffusion de l'intervention :

A la connaissance de la FFOM, la suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle par coelioscopie est-elle réalisée en France à l'heure actuelle ? Oui, la FFOM sait que cet acte chirurgical se pratique.

Si oui, quel est son niveau de diffusion en France (quels centres la réalisent, nombre de patient par an en France ou par centre) ? Ne le sait pas dans le détail.

A la connaissance de la FFOM, existe-t-il un ou des centres expert ou de référence ou considérés comme tels ? Si oui, quel(s) est (sont) ce(s) centre(s) ? Ne le sait pas.





**Efficacité et sécurité :**

A la connaissance de la FFOM, existe-il un registre de suivi des patients ayant bénéficiés en France d'une suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle par coelioscopie ? **NON**

Si non, selon la FFOM, compte tenu de la faible quantité de littérature et de la rareté de ces procédures, la mise en œuvre d'un recueil de données (*via* un registre par exemple) serait-elle nécessaire (merci de motiver votre réponse dans les deux cas) ? Ce serait utile pour les CNP concernés (le CNP d'oncologie médicale n'en fait pas partie).

Selon la FFOM, cet acte rare doit-il être réservé à certains centres, quelles en seraient les caractéristiques le cas échéant ? Ne souhaite pas se prononcer = consensus d'experts concernés à obtenir.

A la connaissance de la FFOM, existe-t-il de la littérature publiée entre 2009 et 2014 correspondant aux champs de l'évaluation et aux critères de jugement énoncés dans la partie 2.1.2 du rapport qui ne figure pas dans l'analyse de la littérature jointe à ce questionnaire ? (Si oui, merci de fournir les publications *in extenso*). Ne sait pas.

A la connaissance de la FFOM, existe-t-il des modalités de suivi post-opératoire particulières de la suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle par coelioscopie par rapport à la même intervention par laparotomie ? Ne sait pas.



#### 4. Interventions sur les voies biliaires : anastomoses bilio-digestives :

- anastomose biliodigestive portant sur la convergence des conduits hépatiques ;
- anastomose biliodigestive au-dessus de la convergence portant sur plusieurs conduits biliaires ;
- anastomose biliodigestive intrahépatique portant sur un conduit biliaire segmentaire.

##### Réalisation de l'intervention :

Selon la FFOM, est-ce que ces anastomoses biliodigestives sont réalisables par coelioscopie ? Incompétent pour répondre / Ne sait pas.

Si oui :

- 1) quels sont les critères de choix de cette voie d'abord par rapport à la laparotomie ?
- 2) chez quels patients ?
  - les enfants (limites d'âge, de poids...) ?
  - les patients obèses (seuil d'IMC...) ?
  - autres typologie de patients... ?
- 3) quelles sont les contre-indications de la réalisation de ces actes par coelioscopie en plus des contre-indications générales de la coelioscopie connues (insuffisance respiratoire...) ?
  - liées à la nature de la pièce à résecter (taille, accessibilité, suspicion de tumeur maligne...) ?
  - autres contre-indications ?

Selon la FFOM, quelles sont les conditions de réalisation de ces anastomoses biliodigestives par coelioscopie : Elles seraient à préciser par un panel d'experts.

- niveau de formation/expertise de l'équipe (enseignement, nombre d'actes réalisés) ;
- professionnels intervenant au bloc opératoire ;
- plateau technique et équipement ;
- seuil minimum d'actes à réaliser par an et par centre pour maintenir une expertise ;



**Diffusion de l'intervention :**

A la connaissance de la FFOM, ces anastomoses biliodigestives par coelioscopie sont-elles réalisées en France à l'heure actuelle ? Plutôt non mais ne sait pas.

Si oui, quel est leur niveau de diffusion en France (quels centres la réalisent, nombre de patient par an en France ou par centre) ?

A la connaissance de la FFOM, existe-t-il un ou des centres expert ou de référence ou considérés comme tels ? Si oui, quel(s) est (sont) ce(s) centre(s) ? Ne sait pas.

**Efficacité et sécurité :**

A la connaissance de la FFOM, existe-t-il un registre de suivi des patients ayant bénéficié en France d'une de ces anastomoses biliodigestives par coelioscopie ? Ne sait pas mais plutôt non.

Si non, selon la FFOM, compte tenu de la faible quantité de littérature et de la rareté de ces procédures, la mise en œuvre d'un recueil de données (via un registre par exemple) serait-elle nécessaire (merci de motiver votre réponse dans les deux cas) ? Toujours souhaitable pour les CNP concernés (mais la FFOM ne serait pas intéressée).

Selon la FFOM, ces actes rares doivent-ils être réservés à certains centres, quelles en seraient les caractéristiques le cas échéant ? oui, bien sûr.

A la connaissance de la FFOM, existe-t-il de la littérature publiée entre 2009 et 2014 correspondant aux champs de l'évaluation et aux critères de jugement énoncés dans la partie 2.1.2 du rapport qui ne figure pas dans l'analyse de la littérature jointe à ce questionnaire ? (Si oui, merci de fournir les publications *in extenso*). Incompétent.

A la connaissance de la FFOM, existe-t-il des modalités de suivi post-opératoire particulières de ces anastomoses biliodigestives par coelioscopie par rapport à la même intervention par laparotomie ? Ne se prononce pas car incompétent dans ce domaine.



## 5. Acte sur la paroi abdominale : ablation d'une prothèse de la paroi abdominale

### Réalisation de l'intervention :

Selon la FFOM, est-ce que l'ablation d'une prothèse de la paroi abdominale est réalisable par coelioscopie ? Ne sait pas = incompétent dans ce domaine.

Si oui :

1) quels sont les critères de choix de cette voie d'abord par rapport à la laparotomie ?

2) chez quels patients ?

- les enfants (limites d'âge, de poids...) ?
- les patients obèses (seuil d'IMC...) ?
- autres typologie de patients... ?

3) quelles sont les contre-indications de la réalisation de cet acte par coelioscopie en plus des contre-indications générales de la coelioscopie connues (insuffisance respiratoire...) ?

- liées à la nature de la pièce à réséquer (taille, accessibilité, suspicion de tumeur maligne...) ?
- autres contre-indications ?

Selon la FFOM quelles sont les conditions de réalisation de l'ablation d'une prothèse de la paroi abdominale par coelioscopie : Les conditions seraient à définir par un panel d'experts concernés par cette technique.

- niveau de formation/expertise de l'équipe (enseignement, nombre d'actes réalisés) ;
- professionnels intervenant au bloc opératoire ;
- plateau technique et équipement ;
- seuil minimum d'acte à réaliser par an et par centre pour maintenir une expertise ;

### Diffusion de l'intervention :

A la connaissance de la FFOM, l'ablation d'une prothèse de la paroi abdominale par coelioscopie est-elle réalisée en France à l'heure actuelle ? Incompétent pour répondre = ne sait pas.

Si oui, quel est son niveau de diffusion en France (quels centres la réalisent, nombre de patient par an en France ou par centre) ?

A la connaissance de la FFOM, existe-t-il un ou des centres expert ou de référence ou considérés comme tels ? Si oui, quel(s) est (sont) ce(s) centre(s) ? Ne sait pas.



**Efficacité et sécurité :**

A la connaissance de la FFOM, existe-t-il un registre de suivi des patients ayant bénéficié en France d'une suture de plaie ou de perforation de l'intestin grêle par coelioscopie ? Ne sait pas.

Si non, selon la FFOM, compte tenu de la faible quantité de littérature et de la rareté de ces procédures, la mise en œuvre d'un recueil de données (via un registre par exemple) serait-elle nécessaire (merci de motiver votre réponse dans les deux cas) ? Toujours utile pour les CNP concernés (hors le CNP d'oncologie médicale, non concerné).

Selon la FFOM, cet acte rare doit-il être réservé à certains centres, quelles en seraient les caractéristiques le cas échéant ? Ne se prononce pas = incompétent.

A la connaissance de la FFOM, existe-t-il de la littérature publiée entre 2009 et 2014 correspondant aux champs de l'évaluation et aux critères de jugement énoncés dans la partie 2.1.2 du rapport qui ne figure pas dans l'analyse de la littérature jointe à ce questionnaire ? (Si oui, merci de fournir les publications *in extenso*). /

A la connaissance de la FFOM, existe-t-il des modalités de suivi post-opératoire particulières de l'ablation d'une prothèse de la paroi abdominale par coelioscopie par rapport à la même intervention par laparotomie ? Incompétent pour répondre.

**Remarques générales :**

La FFOM a-t-il des remarques (lisibilité, erreur ou approximation, oubli, points à ajouter, autre...) sur le contexte et l'analyse de la littérature jointe à ce questionnaire ?

La FFOM reconnaît son incompétence pour juger des 9 actes rares de chirurgie viscérale par coelioscopie.

Notre fédération remercie toutefois la HAS de l'avoir questionnée sur ces pratiques qu'elle découvre au travers d'une analyse bibliographique dont la synthèse est de très grande qualité.

La FFOM souligne toutefois qu'elle se sent très peu concernée par ces techniques chirurgicales qui ne se pratiquent en général pas en chirurgie carcinologique.

Pr Hervé CURÉ  
Président de la FFOM



## Références

1. Haute Autorité de Santé. Actes rares de chirurgie viscérale par coelioscopie. Feuille de route. La Plaine Saint-Denis: HAS; 2014.  
[http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-10/feuille\\_de\\_route\\_coelioscopie\\_coi.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-10/feuille_de_route_coelioscopie_coi.pdf)
2. Haute Autorité de Santé. Colectomies par coelioscopie ou par laparotomie avec préparation par coelioscopie. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2007.  
[http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/rapport\\_colectomies\\_par\\_coelioscopie.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/rapport_colectomies_par_coelioscopie.pdf)
3. Haute Autorité de Santé. Hépatectomie droite par coelioscopie. La Plaine Saint-Denis: HAS; 2010.  
[http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-09/rapport\\_hepatectomie\\_droite\\_coelio.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-09/rapport_hepatectomie_droite_coelio.pdf)
4. Botchorishvili R, Velemir L, Wattiez A, Tran X, Bolandard F, Rabischong B, *et al.* Coelioscopie et coeliouchirurgie : principes généraux et instrumentation. Encycl Med Chir Techniques chirurgicales - Gynécologie 2007;(41-515-A).
5. Arvieux C, Reche F, Breil P, Létoublon C. Traumatismes de la rate. Principes de techniques et de tactique chirurgicales. Encycl Med Chir Techniques chirurgicales - Appareil digestif 2009;(40-750).
6. Munoz-Bongrand N, Sarfati E. Chirurgie des rates pathologiques. Encycl Med Chir Techniques chirurgicales - Appareil digestif 2009;(40-753).
7. Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons. Laparoscopic Partial Splenectomy : SAGES; 2012.  
<http://www.sages.org/wiki/laparoscopic-partial-splenectomy/>
8. Hildebrand DR, Ben-Sassi A, Ross NP, Macvicar R, Frizelle FA, Watson AJ. Modern management of splenic trauma. BMJ 2014;348:1864.
9. Mutter D, Marescaux J. Complication des gastrectomies. Encycl Med Chir Techniques chirurgicales - Appareil digestif 2002;(40-350).
10. Zerbib P, Khoury-Helou A, Chio F, Vandenbrouke F, Chambon JP, Lozac'h P. Adénocarcinome sur moignon gastrique. Ann Chir 2003;128(8):521-5.
11. Nirula R. Gastroduodenal perforation. Surg Clin North Am 2014;94(1):31-4.
12. Regent D, Balaj C, Jausset F, Oliver A, Sellal-Aubriot C, Croise-Laurent V. Perforation du tube digestif. Encycl Med Chir Radiologie et imagerie médicale-abdominale-digestive 2012;(33-705-A-15).
13. Haute Autorité de Santé. Sutures et anastomoses mécaniques en chirurgie digestive. La Plaine Saint-Denis: HAS; 2009.  
[http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-03/rapport\\_sutures\\_digestives.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-03/rapport_sutures_digestives.pdf)
14. Chiche L, Letoublon C. Traitement des complications de la cholécystectomie. Encycl Med Chir Techniques chirurgicales - Appareil digestif 2010;(40-960).
15. Zafar SN, Khan MR, Raza R, Khan MN, Kasi M, Rafiq A, *et al.* Early complications after biliary enteric anastomosis for benign diseases: a retrospective analysis. BMC Surg 2011;11:19.
16. Lechaux JP, Lechaux D. Anastomoses biliodigestives dans la lithiase biliaire. Encycl Med Chir Techniques chirurgicales - Appareil digestif 2007;(40-940).
17. Gainant A, Fredon F. Chirurgie des éventrations de la paroi abdominale. Encycl Med Chir Techniques chirurgicales - Appareil digestif 2009;(60-510).
18. Lupinacci RM, Menegaux F, Trésallet C. Hernies. AKOS (Traité de Médecine) 2013;(4-0575).
19. Haute Autorité de Santé. Evaluation des implants de réfection de paroi, de suspension et d'enveloppement en chirurgie digestive et dans les indications spécifiques à la chirurgie pédiatrique. La Plaine Saint-Denis: HAS; 2008.  
[http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-03/synthese\\_rapport\\_devaluation\\_sur\\_les\\_implants\\_de\\_refection\\_de\\_paro.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-03/synthese_rapport_devaluation_sur_les_implants_de_refection_de_paro.pdf)
20. Rice HE, Crary SE, Langer JC, Kemper AR. Comparative effectiveness of different types of splenectomy for children with congenital hemolytic anemias. J Pediatr 2012;160(4):684-9 e13.
21. Rice HE, Englum BR, Rothman J, Leonard S, Reiter A, Thornburg C, *et al.* Clinical outcomes of splenectomy in children: Report of the splenectomy in congenital hemolytic anemia registry. Am J Hematol 2014.
22. Buesing KL, Tracy ET, Kiernan C, Pastor AC, Cassidy LD, Scott JP, *et al.* Partial splenectomy for hereditary spherocytosis: a multi-institutional review. J Pediatr Surg 2011;46(1):178-83.
23. Seims AD, Breckler FD, Hardacker KD, Rescorla FJ. Partial versus total splenectomy in children with hereditary spherocytosis. Surgery 2013;154(4):849-53; discussion 53-5.
24. de la Villeon B, Zarzavadjian Le Bian A, Vuarnesson H, Munoz Bongrand N, Halimi B, Sarfati E, *et al.* Laparoscopic partial splenectomy: a technical tip. Surg Endosc 2014.
25. Wang X, Wang M, Zhang H, Peng B. Laparoscopic partial splenectomy is safe and effective in patients with



focal benign splenic lesion. Surg Endosc 2014;28(12):3273-8.

26. British Committee for Standards in Haematology. Guidelines for the Diagnosis and Management of Hereditary Spherocytosis. London: BCSH; 2011. [http://www.bcsghguidelines.com/documents/HS\\_BCSH\\_Sept\\_2011\\_final.pdf](http://www.bcsghguidelines.com/documents/HS_BCSH_Sept_2011_final.pdf)

27. Chung BI, Desai MM, Gill IS. Management of intraoperative splenic injury during laparoscopic urological surgery. BJU Int 2011;108(4):572-6.

28. Sartelli M, Viale P, Koike K, Pea F, Tumietto F, van Goor H, *et al.* WSES consensus conference: Guidelines for first-line management of intra-abdominal infections. World J Emerg Surg 2013;8(1):3.

29. Toumi Z, Aljarabah M, Ammori BJ. Role of the laparoscopic approach to biliary bypass for benign and malignant biliary diseases: a systematic review. Surg Endosc 2011;25(7):2105-16.

30. Diao M, Li L, Cheng W. Laparoscopic versus Open Roux-en-Y hepatojejunostomy for children with choledochal cysts: intermediate-term follow-up results. Surg Endosc 2011;25(5):1567-73.

31. Tian Y, Wu SD, Zhu AD, Chen DX. Management of type I choledochal cyst in adult: totally laparoscopic resection and Roux-en-Y hepaticoenterostomy. J Gastrointest Surg 2010;14(9):1381-8.

32. Khajanchee YS, Cassera MA, Hammill CW, Swanstrom LL, Hansen PD. Outcomes following laparoscopic choledochoduodenostomy in the management of benign biliary obstruction. J Gastrointest Surg 2012;16(4):801-5.

33. Lai EC, Ngai TC, Yang GP, Li MK. Laparoscopic approach of surgical treatment for primary hepatolithiasis: a cohort study. Am J Surg 2010;199(5):716-21.

34. Liem NT, Pham DH, Le AD, Tran NS. Laparoscopic repair for choledochal cyst: lessons learned from 190 cases. J Pediatr Surg 2010;45(3):540-4.

35. Poelman MM, van den Heuvel B, Deelder JD, Abis GS, Beudeker N, Bittner RR, *et al.* EAES Consensus Development Conference on endoscopic repair of groin hernias. Surg Endosc 2013;27(10):3505-19.

## Fiche descriptive

Intitulé	Descriptif
Méthode de travail	Évaluation d'une technologie de santé
Date de mise en ligne	Février 2015
Date d'édition	Uniquement disponible sous format électronique sur <a href="http://www.has-sante.fr">www.has-sante.fr</a>
Objectif(s)	L'objectif de cette évaluation est d'analyser la cohérence entre la demande, la littérature disponible et la position des professionnels.
Professionnel(s) concerné(s)	Cf. page 18
Demandeur	UNCAM
Promoteur	Haute Autorité de santé (HAS), service évaluation des actes professionnels (SEAP)
Pilotage du projet	Coordination : Jean-Charles LAFARGE, chef de projet, SEAP (chef de service : Michèle MORIN-SURROCA) Secrétariat : Suzie DALOUR, assistante, SEAP
Participants	Expertise externe à la HAS : CNP de chirurgie viscérale et digestive (CNP CVD), CNP d'oncologie médicale (Fédération française des oncologues médicaux FFOM) et CNP d'hépatogastroentérologie (CNP HGE)
Recherche documentaire	De Janvier 2009 à Janvier 2014 (stratégie de recherche documentaire décrite en Annexe 1) Réalisée par Aurélien DANCOISNE, documentaliste, avec l'aide de Yasmine LOMBRY, assistante documentaliste, sous la responsabilité de Frédérique PAGES, chef du service documentation - information des publics, et Christine DEVAUD, adjointe au chef de service
Auteurs de l'argumentaire	Jean-Charles LAFARGE, chef de projet, SEAP, sous la responsabilité de Michèle MORIN-SURROCA, chef de service, SEAP
Validation	Collège de la HAS : Février 2015
Autres formats	Pas d'autre format que le format électronique disponible sur <a href="http://www.has-sante.fr">www.has-sante.fr</a>
Documents d'accompagnement	Feuille de route, avis HAS (février 2015) disponibles sur <a href="http://www.has-sante.fr">www.has-sante.fr</a>

~



Toutes les publications de la HAS sont téléchargeables sur  
[www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)