



Traitement chirurgical des traumatismes de la voie biliaire après cholécystectomie

Réunion DESC-SCVO Rennes

P. de Wailly

CHU POITIERS

Introduction

- Incidence des plaies des voies biliaires:
 - 0,3% après cholécystectomie par laparotomie
 - 0,6% après cholécystectomie par coelioscopie
 - 25% plaies minimales, 75% plaies graves¹
- Plaies associées:
 - Plaie vasculaire dans 31 à 47%
 - Souvent branche droite de l'artère hépatique
 - Plaies du tube digestif: angle colique droit et duodénum (arc électrique)

¹Bile Duct Injury During Laparoscopic Cholecystectomy Results of an Italian National Survey on 56 591 Cholecystectomies [Gennaro Nuzzo, MD; Felice Giulante, MD; Ivo Giovannini, MD; Francesco Ardito, MD; Fabrizio D'Acapito, MD; Maria Vellone, MD; Marino Murazio, MD; Giovanni Capelli, MD](#) Arch Surg. 2005;140:986-992.

Facteurs de risque

- Voie laparoscopique:
 - Vision 2D, perte sensation tactile,
 - Difficulté à contrôler une hémorragie
 - Dépendance matériel et aide

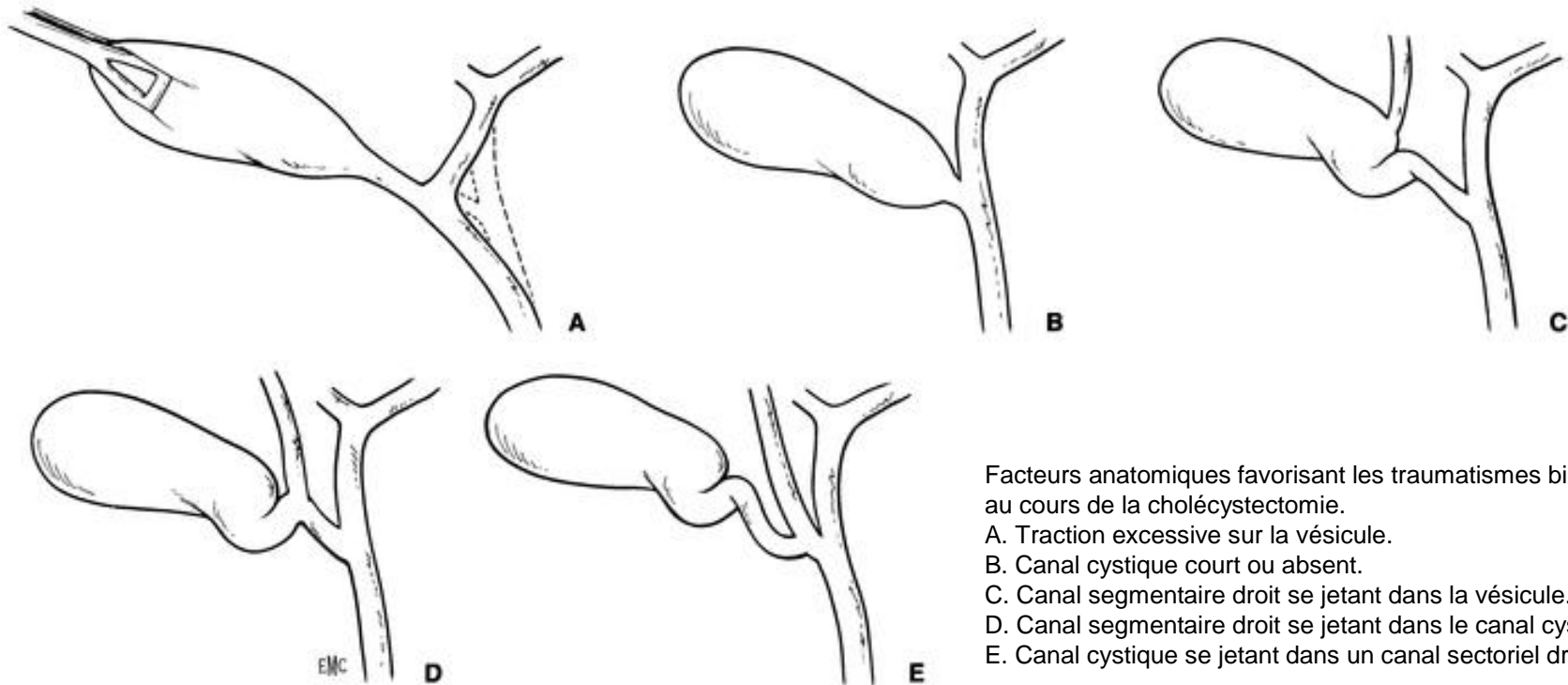
- Conditions locales:
 - Inflammation aigue ou chronique (5.5% vs 0.2% de plaies)
 - Hémorragie dans triangle de Calot
 - Obésité morbide

- Manque d'expérience du chirurgien?

- Non conversion

Facteurs de risque

■ Variations anatomiques des voies biliaires

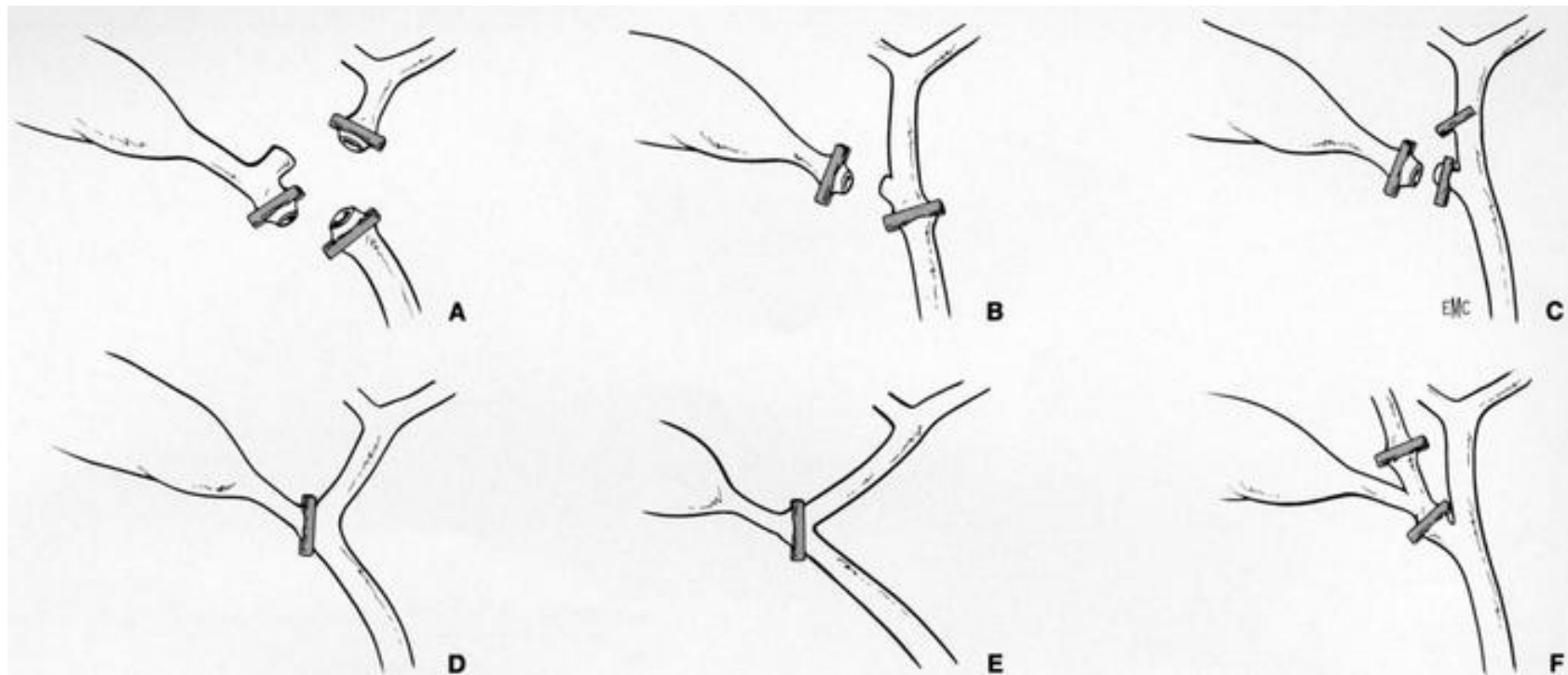


Facteurs anatomiques favorisant les traumatismes biliaires au cours de la cholécystectomie.

- A. Traction excessive sur la vésicule.
- B. Canal cystique court ou absent.
- C. Canal segmentaire droit se jetant dans la vésicule.
- D. Canal segmentaire droit se jetant dans le canal cystique.
- E. Canal cystique se jetant dans un canal sectoriel droit.

■ Canaux de Lushka (vasa aberrantia)

Principales plaies biliaires



Principales lésions de la voie biliaire principale observées au cours de la cholécystectomie coelioscopique.

A. Résection partielle de la VBP pédiculaire confondue avec le canal cystique ; il y a un clip sur le canal hépatique et un clip sur le canal cholédoque.

B. Fermeture par un clip du canal cholédoque confondu avec le canal cystique.

C. Fermeture partielle ou complète du canal hépatique par un clip souvent destiné à l'hémostase de l'artère cystique.

D, E. Par suite de la traction excessive sur la vésicule, le clip destiné à fermer le canal cystique empiète sur la VBP qu'il rétrécit et qu'il peut même obturer complètement.

F. Résection partielle d'un canal sectoriel droit confondu avec le canal cystique qui se jette à son niveau.

Reconnaitre, comprendre et analyser la plaie

■ En per-opérateur (15 à 30%)

- Événement anormal ou suspect
- Analyse de la **cholangiographie**
- La **conversion** est de règle
- Ne pas sous estimer la plaie, demander aide
- Drainage

Réparation plaie biliaire découverte en per-opératoire

- Ne pas aggraver la plaie en dévascularisant la voie biliaire
- Drainage biliaire
- Réparation non sténosante

- Privilégier réparation bilio-biliaire sur berges régulières et saines
- Si anastomose bilio-digestive: anse en Y de 70 cm, suture muco-muqueuse
- Drainage sous-hépatique

- Si canal hépatique fin drainant un secteur ou un segment: ligature simple pour attendre atrophie silencieuse ou dilatation du foie concerné pour envisager réparation

Reconnaitre, comprendre et analyser la plaie

■ En post-opératoire:

- Anomalie clinique ou biologique post-opératoire
- La seule urgence opératoire est le cholépéritoine ou la péritonite biliaire
- Si collection ou ictère: faire bilan de la plaie par imagerie et/ou endoscopie et drainage percutané d'un biliome

Plaie biliaire découverte en post-opératoire

■ **Bilan d'imagerie:**

- Bili-IRM et cholangiographie endoscopique et/ou radiologique : bilan lésion des voies biliaires
- Angioscanner: bilan vascularisation des voies biliaires

■ **Péritonite biliaire ou biliopéritoine diffus**

- pas de réparation, drainage, exploration per-opératoire
- réparation ultérieure après complément d'exploration par imagerie

■ **Biliopéritoine localisé ou collection sous hépatique:**

- Drainage percutané
- Bilan d'imagerie
- Traitement endoscopique, radiologique ou chirurgical

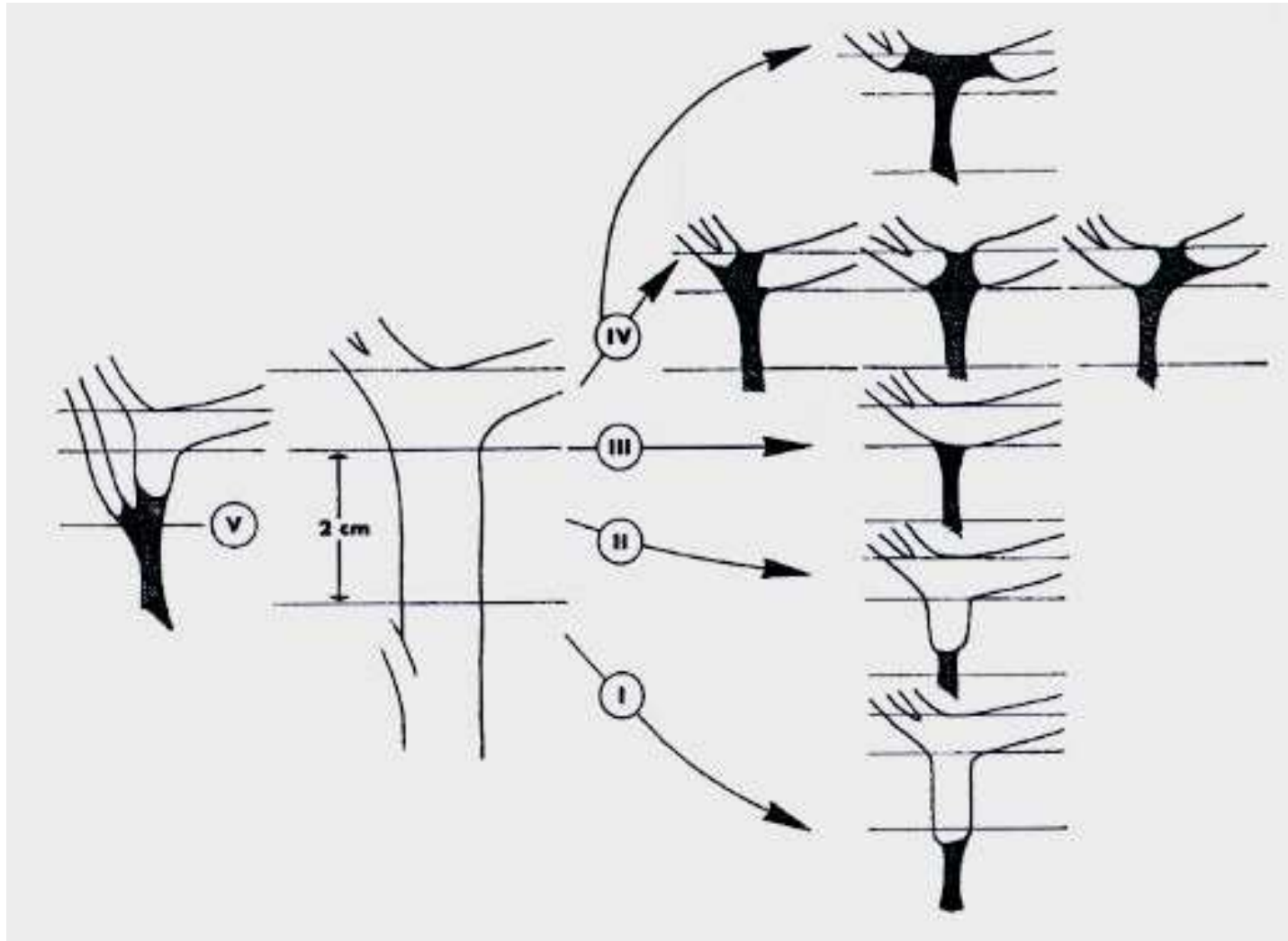
■ **Fistule biliaire dirigée:**

- Après bilan d'imagerie: traitement endoscopique et/ou radiologique
- Si lâchage du moignon cystique: reprise coelioscopique possible

■ **Hors contexte d'urgence:**

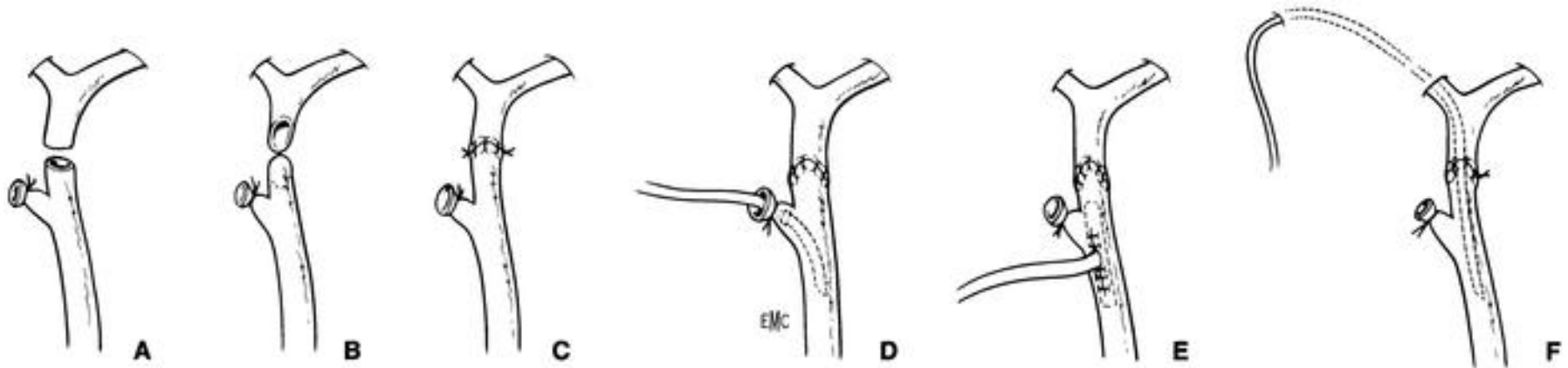
- Bilan d'imagerie
- Prise en charge selon type de plaie

Classification de Bismuth



Techniques de réparation (1)

- Type I ou II:
 - Si sténose très courte: résection anastomose
 - Voie biliaire saine, sans tension
 - Sinon, bilio-digestive



Réparation biliaire immédiate d'une plaie de la VBP par suture bout à bout.

A. Les tranches de section sont régularisées et amenées au contact l'une de l'autre par décollement duodéno pancréatique.

B. Ovalisation des tranches de section permettant d'augmenter le calibre de l'anastomose.

C. Suture de la VBP par un double surjet au fil fin, sans drainage biliaire associé.

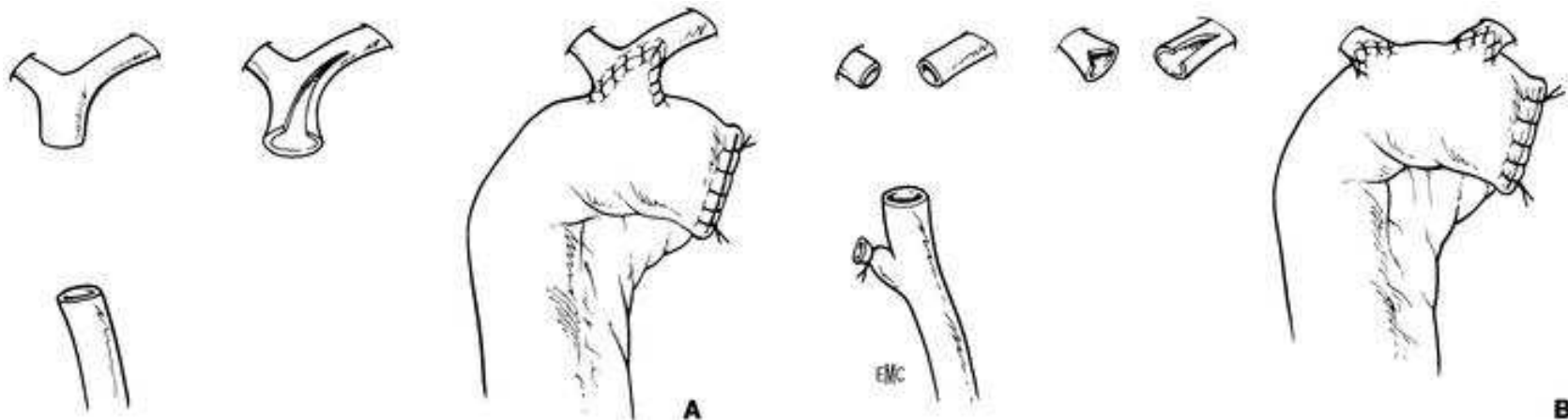
D. Suture de la VBP et drainage biliaire par un petit drain transcystique.

E. Suture de la VBP et drainage biliaire par un petit drain de Kehr sortant au-dessous de l'anastomose.

F. Suture de la VBP et drainage biliaire par un petit drain en Silastic® sortant par voie transhépatique.

Techniques de réparation (2)

- Type III:
 - Anastomose bilio-digestive
 - Abaissement de la plaque hilaire
- Type IV ou V:
 - Disséquer voies droites et gauches jusqu'à obtenir des tranches saines
 - Plusieurs anastomoses sur la même anse



Réparation immédiate d'une plaie de la VBP par anastomose hépaticojéjunale sur anse en Y.

A. Plaie de la VBP pédiculaire avec importante perte de substance s'opposant à une suture bout à bout. Agrandissement de la bouche biliaire par un trait de refend sur la face antérieure du canal hépatique et de la partie distale du canal hépatique gauche. Anastomose hépaticojéjunale sur la convexité de l'anse en Y à points séparés.

B. Plaie du canal hépatique avec perte de substance et destruction de la zone de convergence. Agrandissement des deux bouches biliaires après abaissement de la plaque hilaire. Double anastomose hépaticojéjunale sur la convexité de l'anse en Y à points séparés.

Techniques de réparation (3)

- Transplantation hépatique si cirrhose biliaire secondaire¹
- Calculs intra-hépatiques:
 - Clearance complète pour éviter angiocholite et/ou abcès
 - Bilan d'imagerie pré-opératoire
 - Anastomose bilio-digestive
- Hépatectomie si empierrement d'un hémi-foie ou abcès et angiocholites ne répondant pas au traitement médical²

¹ [Liver transplantation: the last measure in the treatment of bile duct injuries](#). de Santibañes E, Ardiles V, Gadano A, Palavecino M, Pekolj J, Ciardullo M. World J Surg. 2008 Aug;32(8):1714-21

² [Major hepatectomy for the treatment of complex bile duct injury](#). Laurent A, Sauvanet A, Farges O, Watrin T, Rivkine E, Belghiti J. Ann Surg. 2008 Jul;248(1):77-83

Conclusion

- Faire une **cholangiographie** per opératoire permet de visualiser les plaies
- **Etre patient:**
 - fistule biliaire va se tarir si voies biliaire libre,
 - laisser drainage avant et après réparation
- **Avis centre expert**