

Cholangiographie per opératoire systématique:



Pour



CHARVIN MARION
DESC POITIERS JUIN 2010

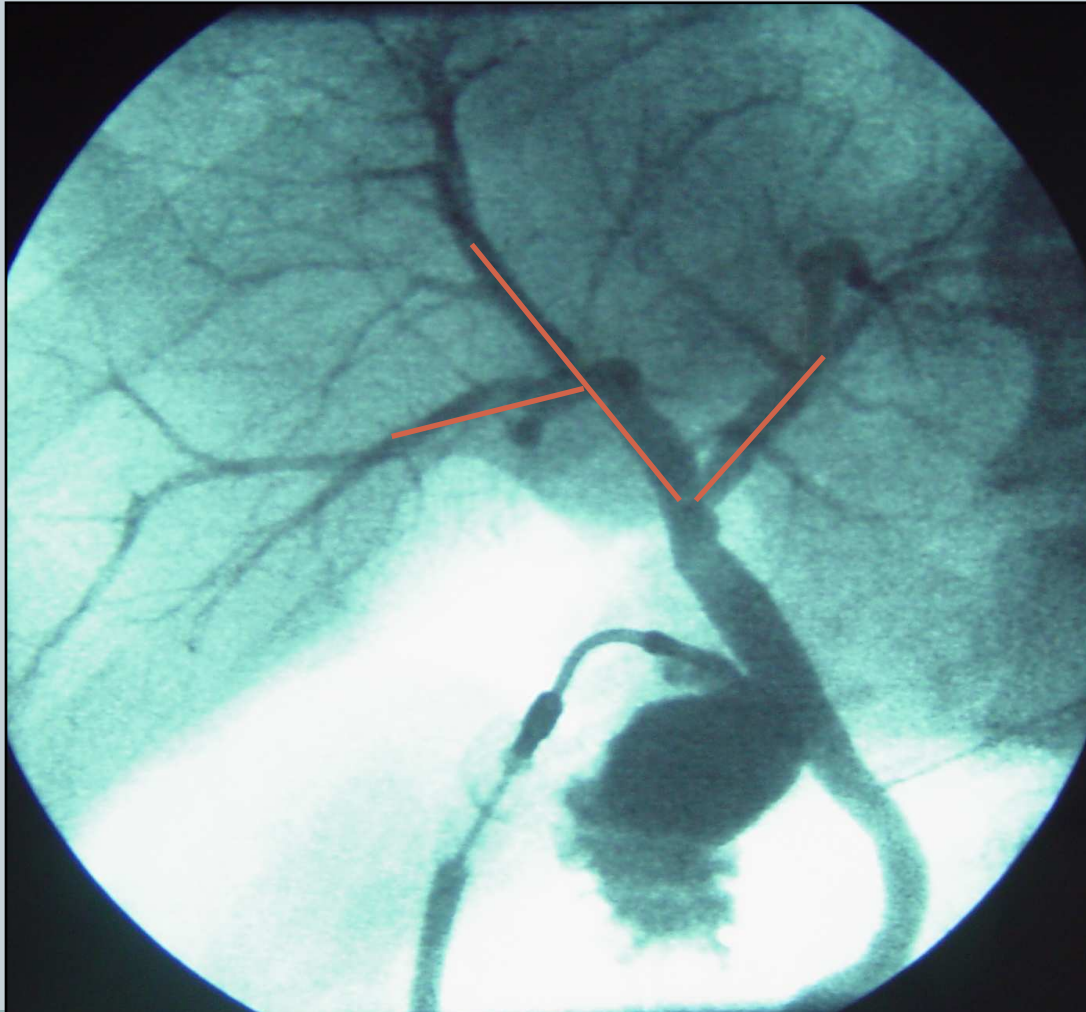
Introduction



- **Cholécystectomie coelioscopique:**
 - Intervention fréquente
 - Gold standard

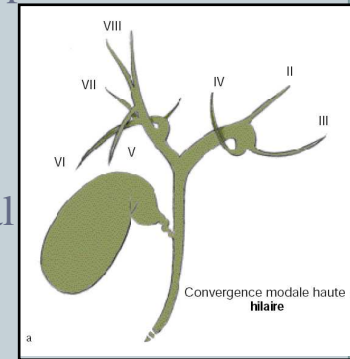
- **Cholangiographie :**
 - Calcul voies biliaires
 - Variations anatomiques et plaies biliaires
 - Rentabilité

Cholangiographie



• Cholangiographie complète:

- Cystique
- VBP
- Passage duodénal
- VBIH



• Technique :

- Dissection à partir du collet
- Ne pas sectionner de canal avant la cholangiographie.
- Palper le canal à la recherche de calculs cystiques
- Pince pour distinguer calcul/air
- Pression sur la partie basse pour cartographie complète des VBIH

LITHIASSE DE LA VOIE BILIAIRE



Lithiase des voies biliaires(1)



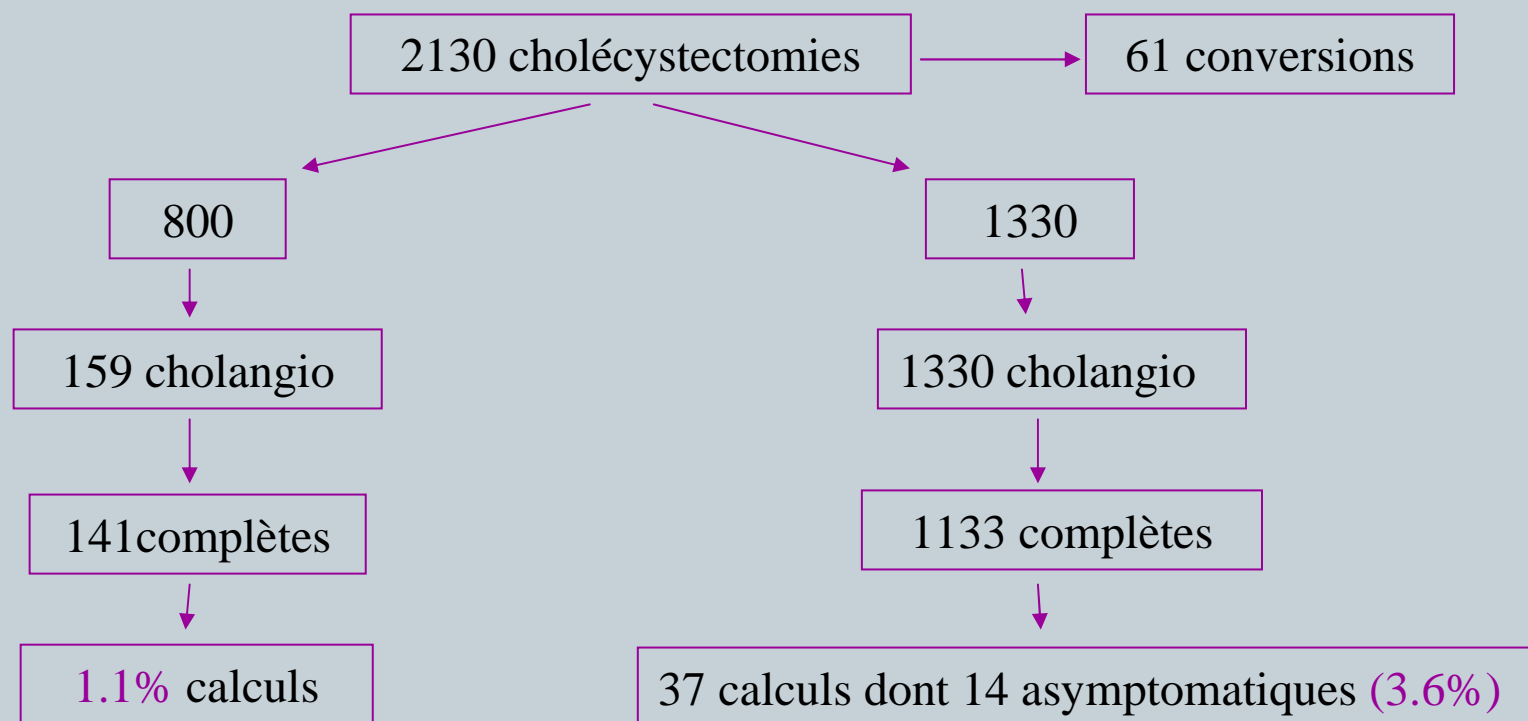
- 5 à 10% des cholécystectomies
- Patients symptomatiques ou non
- Perturbations pré opératoires du bilan biologique inconstantes.

Lithiase des voies biliaires(2)



- ***Routine vs selective intraoperative cholangiography during laparoscopy cholecystectomy***

A.Nickkolgh,S.Soltaniyecta,H.Kalbasi (Surg Endosc 2006)



Lithiase des voies biliaires(3)



	Cholangio selective	Cholangio systematique	p
Taux de réussite	88.6%	90.9%	0.015
Incidence calcul	1.1%	3.3%	<0.01
Incapacité à diagnostiquer calculs	50%	5%	<0.01
Sensibilité	50%	97.4%	<0.01
Valeur prédictive négative	98.6%	99.8%	<0.01

Cholangiographie systématique : meilleure sensibilité,
meilleure valeur prédictive négative et meilleure détection
de calculs

Lithiase des voies biliaires(4)

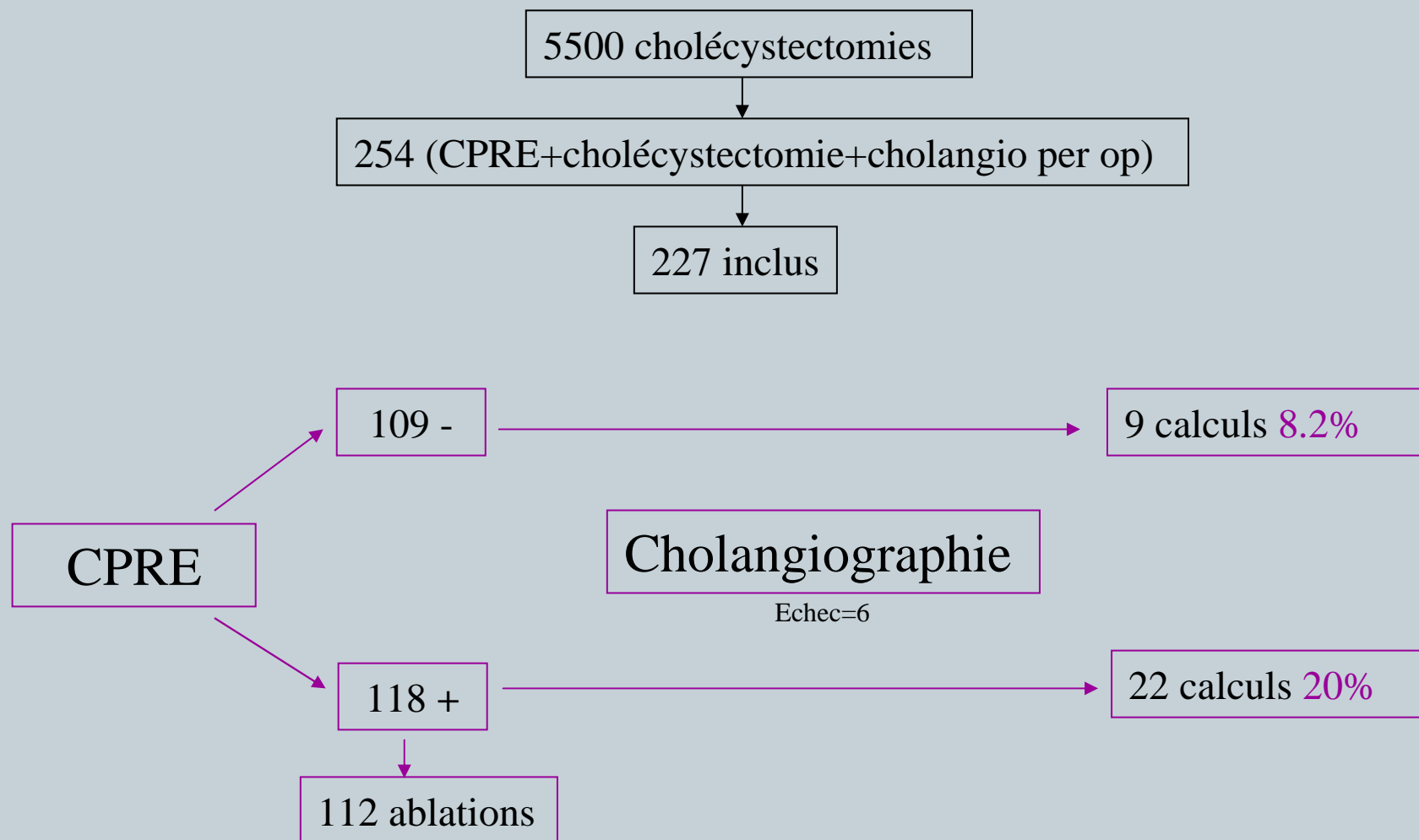


- ***Incidence of residual choledocolithiasis detected by intraoperative cholangiography at the time of laparoscopic cholecystectomy in patients having undergone preoperative ERCP***

R.Pierce;S.Jonnalagadda;J.Spitler;D.Tessier;J.Liaw;S.Lall;L.Melman;M.Frisella;
L.Todt;L.Brunst;V.Halpin;J.Eagon;S.Edmundowicz;B.Matthews(Surg Endosc
2008)

- CPRE pré opératoire:
 - Douleur abdominale d'origine lithiasique
 - Perturbations des enzymes hépatiques
 - Calcul visible sur imagerie
 - Pancréatite

Lithiase des voies biliaires(5)



Lithiase des voies biliaires(6)



- 16.9% de calculs résiduels après CPRE
- Nécessité de cholangiographie pour ne pas méconnaître ces calculs même après CPRE
- Pas de corrélation entre le délai avant la cholécystectomie et la présence de calculs sur la cholangiographie per opératoire.
- Pas de corrélation entre la réalisation d'une sphinctérotomie endoscopique et l'existence de calculs sur la cholangiographie.



VARIATIONS ANATOMIQUES ET PLAIES

Variations anatomiques et plaies(1)



- Fréquence des plaies: 0.6% (rare)
- Majorité de lésions graves (75%)
- Mortalité 1.7 à 8%
- Morbidité 30 à 40%
- Dépistage précoce: facteur pronostique.

Facteurs a

- A. Traction
- B. Canal c
- C. Canal s
- D. Canal s
- E. Canal c



ectomie.

Variations

es(3)



Principales lésions de la

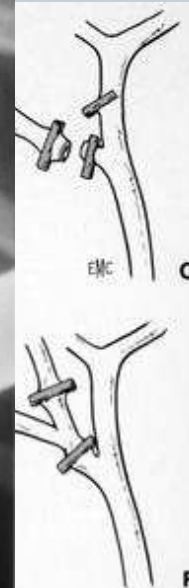
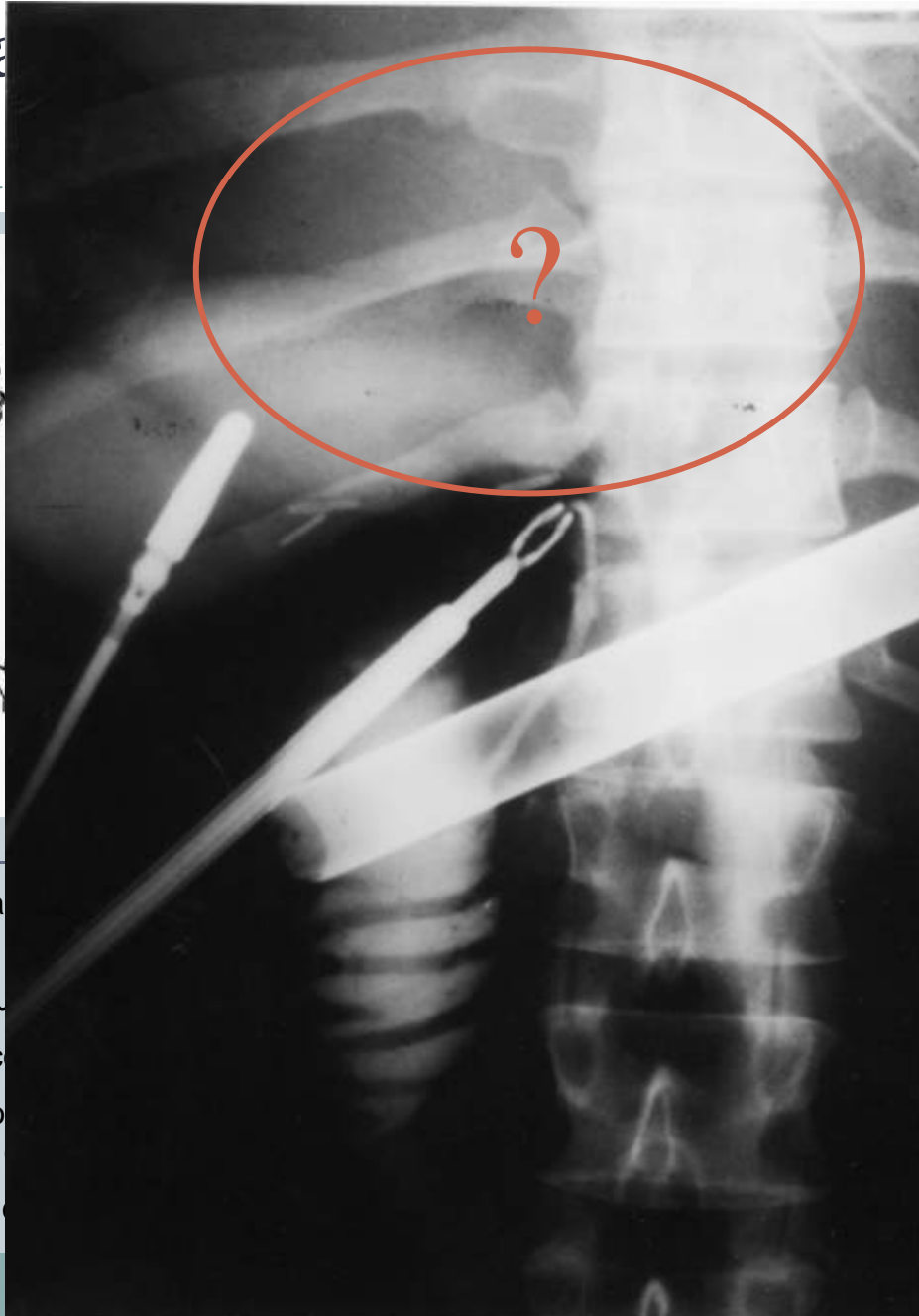
A. Résection partielle de la
le canal cholédoque.

B. Fermeture par un clip du

C. Fermeture partielle ou c

D, E. Par suite de la tractio
et qu'il peut même obturer

F. Résection partielle d'un c



omie coelioscopique.

ur le canal hépatique et un clip sur

ase de l'artère cystique.

ue empiète sur la VBP qu'il rétrécit

son niveau

Variations anatomiques et plaies(4)



- ***Bile duct injury in the era of laparoscopic cholecystectomy***
S.Connor J.Garden (BJS2006)
- Revue de la littérature (medline)
 - Majorité des plaies durant les 100 premières cholécystectomies et après 200
 - 70 à 80%: variations anatomiques
 - Identification des plaies par la cholangiographie (85%) /45% des plaies détectées en l absence de cholangiographie.

Variations anatomiques et plaies(5)



- ***Does intraoperative cholangiography prevent bile duct transection?***
- E. Debru, A. Dawson, S. Leibman, M. Richardson, L. Glen, J. Hollinshead, G. L. Falk
- (surg endoscopy 2005)

- 3145 cholecystectomies de 1990 à 2002
 - 16.9% de cholécystites aiguës ou chroniques (41% conversion)
 - 5 plaies de la voie biliaire principale
 - Aide au diagnostic par cholangiographie:80%
 - Dissection difficile dans 80% des cas.

- Diminution du risque de plaies, reconnaissance précoce des plaies, pas un substitut à une dissection prudente

Variations anatomiques et plaies(6)



- **Iatrogenic bile duct injury** A.Waage;M.Nilson (Arch surgery 2006)
- Registre suédois
- 152776 cholécystectomies coelioscopiques et open/613 plaies

Table 3. Univariate and Multivariate Logistic Regression Models of Risk Factors for Bile Duct Injury During Cholecystectomy*

Variable	No. of Cases	No. of Controls	Univariate OR (95% CI)	Multivariate OR (95% CI)	P Value for Linear Trend
Age, y					<.001
15-30	41	15 984	1.00	1.00	
>30-40	62	20 968	1.02 (0.63-1.64)	0.99 (0.61-1.59)	
>40-50	76	26 022	1.15 (0.74-1.79)	1.10 (0.70-1.70)	
>50-60	92	29 286	1.22 (0.79-1.87)	1.14 (0.74-1.77)	
>60-70	137	29 918	1.70 (1.13-2.56)	1.57 (1.04-2.38)	
>70	205	29 985	2.71 (1.84-4.01)	2.46 (1.65-3.66)	

Sex

<.001

Intraoperative cholangiography

No	280	57 594	1.00	1.00	<.001
Yes	333	94 569	0.65 (0.54-0.78)	0.66 (0.54-0.79)	

Hospital volume					.35
>200	103	28 474	1.00	1.00	
100-200	178	46 954	1.03 (0.78-1.36)	0.98 (0.74-1.30)	
<100	332	76 735	1.17 (0.90-1.51)	1.14 (0.88-1.47)	

Abbreviations: CI, confidence interval; OR, odds ratio.

*No collinearity, overfitting, or interactions between variables were found in the multivariate logistic regression models.

Cholangiographie: diminution de 34% du risque de plaies biliaires



RENTABILITE

Rentabilité



- ***A cost effectiveness analysis of intraoperative cholangiography in the prevention of bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy***

D.Flum;C.Flowers;D.Veenstra (The American College of Surgeon 2003)

- Analyse du rapport cout/bénéfice de la cholangiographie systématique
- Calcul du:
 - Cout par vie sauvée
 - Cout par lésion des voies biliaires évitée
 - Cout de la cholangiographie de routine

- **Cholangiographie de routine :rentable**
 - Plus rentable encore chez les jeunes chirurgiens et lors de cholécystectomie compliquée.

Conclusion



- **Cholangiographie per opératoire systématique:**
 - Diminue le risque de plaies biliaires
 - Permet un diagnostic précoce des plaies biliaires et un traitement adapté
 - Diagnostic des calculs biliaires (asymptomatiques)
 - Rentable surtout chez les jeunes chirurgiens et dans le cas difficiles

“Le seul inconvénient est que cela prolonge l’opération mais on ne doit pas oublier que dans de nombreux cas la santé future du patient dépend de ces quelques minutes d’attente”

Pablo Mirizzi, 1932