

JFHOD

15-18 MARS
PARIS
2012



Difficultés d'extraction par voie endoscopique des calculs de la voie biliaire principale non opérée

Dr P. GRANDVAL

Hôpital de Timone - Marseille



Assistance Publique
Hôpitaux de Marseille

CONFLITS D'INTÉRÊT

- Le Docteur Philippe GRANDVAL déclare ne pas être en situation de conflits d'intérêt

Objectifs pédagogiques

- Connaître les méthodes classiques de traitement endoscopique ou chirurgical
- Connaître et identifier les situations difficiles face à une lithiase de la voie biliaire principale
- Évaluer l'apport des techniques endoscopiques (macro dilatation, prothèse, lithotritie)

- Lithiase VBP= 7-12% des lithiases vésiculaires
- Traitement chirurgical laparoscopique: *ASGE. GIE 2011*
 - Cholécystectomie associée
 - Abord trans-cystique
 - Efficacité et complications similaires à la CPRE
 - MAIS:
 - 20% de risque d'échec si calculs > 3 et > 6 mm
Strömberg et al, Surg Endosc 2008
 - Disponibilité, formation et équipement des chirurgiens
- Traitement endoscopique *Neoptolemos et al. Br J Surg 1987*
 - Surtout si patient cholécystectomisé et angiocholite
 - Avant cholécystectomie selon décision médico-chirurgicale
 - Après cholécystectomie, facilité par la pose d'un drain trans-cystique

Critères d'échec d'extraction des calculs

Calculs

- Taille supérieure à 15 mm
- Consistance et forme
- Nombre de calcul (≥ 3 ?)
- Impaction

Anatomie de la VBP

- diamètre
- sténose
- angulation du bas de la VBP



Importance de la cholangiographie++

En l'absence de critères d'échecs: Traitement conventionnel

- Préférer couper que dilater (sphinctéroclasié non recommandée)
- Sphinctérotomie (SE) optimale:
 - Longueur adaptée au diamètre de la VBP, issue de bile, paroi post VBP visible
- Extraction des calculs (ballon, anse de Dormia)
 - Risque **d'impaction** de l'anse et du calcul dans la VBP: à éviter à tout prix ++

En présence de critères d'échecs: Lithotritie

- Large SE si lithotritie mécanique
- SE moyenne si macro dilatation du sphincter d'Oddi

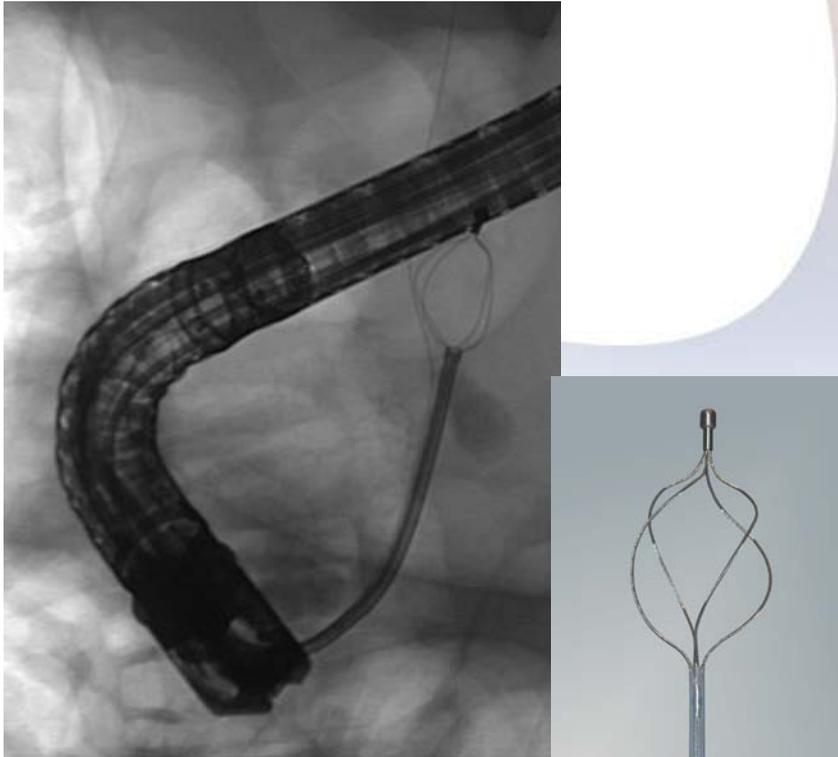
En cas d'échec du traitement conventionnel

- Lithotritie mécanique
- Prothèses biliaires
- Macro dilatation du Sphincter d'Oddi (« Large papillary balloon dilatation »)
- Lithotritie extra et intra corporelle

Lithotritie mécanique

- **Traitement de référence: en première intention**
 - En cas d'échec du traitement conventionnel
 - Ou après sphinctérotomie si critères prédictifs d'échecs
- **Technique:**
 - Gaine métallique incompressible
 - Poignée de force, soudure calibrée des brins
 - Fragmentation du calcul (en commençant par les plus bas)
- **Résultats:** *Chang et al. World J Gastroenterol 2005, Thomas et al. Am J Gastroenterol 2007*
 - 68-93% de succès
 - 6-13% de complications (hémorragies, pancréatites)
- **Difficultés:**
 - Préhension difficile des gros calculs (> 2-3 cm): choix des anses

Lithotritie mécanique



Lithotritie mécanique de recours en cas d'impaction

Ranjeev P et al. GIE 2000



Prothèses biliaires TEMPORAIRES

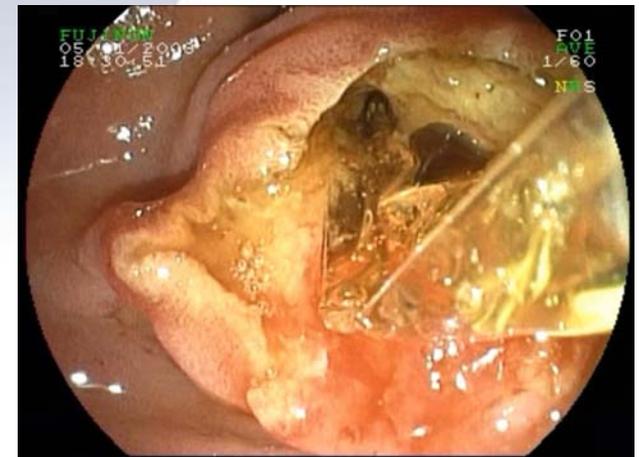
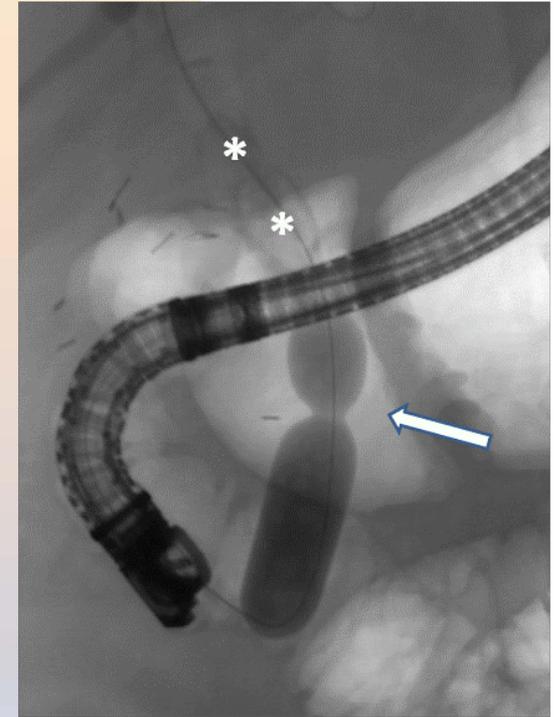
- **Prothèses plastiques:** *Chan et al. Endoscopy 1998; Horiuchi et al. GIE 2010*
 - Systématiques en cas d'échec d'extraction complète
 - Facilitent l'extraction des calculs lors d'une 2nd CPRE
 - Diminuent la taille des calculs (voire dissolution)
 - 79-93% d'extraction de calculs au retrait de la prothèse
 - Possibilité de mettre plusieurs prothèses
 - Effet non démontré de l'acide ursodésoxycholique
- **Prothèses métalliques** *Cerefice et al. GIE 2011*
 - Couvertes, 10 mm de diamètre, pendant 6,4 semaines (moy)
 - 83% de succès (mais recours à la litho mec ou laser chez 10/19 patients)

Macro dilatation du sphincter d'Oddi (MSO)

- Dilatation 12 mm - 20 mm (≠ sphinctéroclasie)
- Après sphinctérotomie
- Après échec de LM ou immédiatement devant critères d'échecs
- Ballon filo-guidé (œsophagien)

MSO: aspects pratiques

- Sphinctérotomie maximale: INUTILE
- Aspirine et antiagrégants: NON (*ESGE 2011*)
- Diverticule: OUI
- Prothèse pancréatique: NON
- Précautions: position et déploiement du ballon
- Temps de dilatation: disparition de l'empreinte du sphincter (45 secondes)
- Insufflation CO₂ recommandée



- Faisabilité: 90 à 100% *Maydeo et al. 2007, Heo et al. 2007, Attasaranya et al. 2008*
- Recours à la lithotritie mécanique: 1 à 27%
- Complications
 - Hémorragies: 8-17%
 - Pancréatites aiguës: 2%
 - Perforations: 0-2%
- MSO vs Lithotritie mécanique: *Stefanidis et al. Am J Gastroenterol 2011*
 - Taux de succès similaires (97,7 vs 91%, ns) *Etude SFED en cours*
 - Moins de complications pour la MSO (4,4 vs 20%, p=0,049)
- MSO vs sphinctérotomie: méta analyse *Feng et al. J Gastroenterol 2012*
 - Efficacité similaire (recours LM)
 - Moins de complications avec MSO

LITHOTRITIE INTRA et EXTRA CORPORELLE

- LEC: si LIC non disponible (ESGE 2011)
 - Ondes piezzo électriques ou électromagnétiques . Contrôle échographique ou scopique
 - Rarement utilisée
 - Nécessite plusieurs séances et CPRE (drain naso-biliaire et irrigation)
- LIC laser: laser (Holmium), fibre de quartz *Prat et al. GIE 1994*
- LIC électrohydraulique: ondes de chocs en milieu liquide (irrigation de la VBP) *Binmoeller et al. Endoscopy 1993*

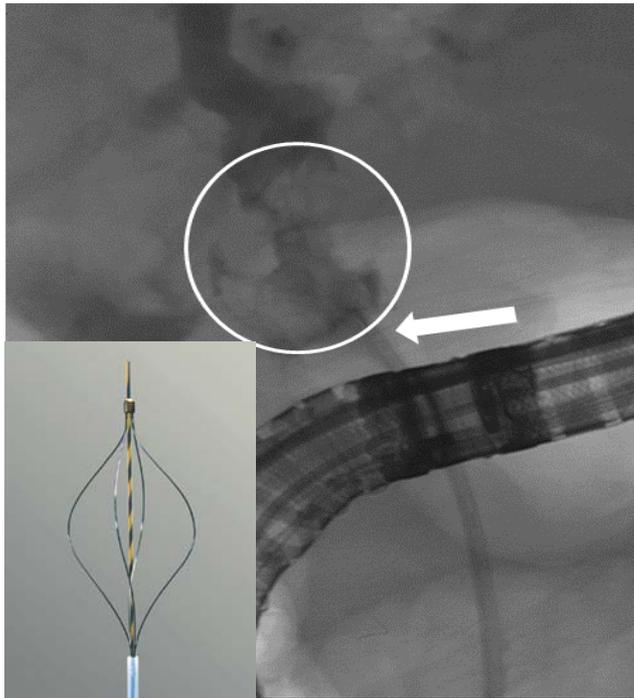


Sphinctérotomie préalable
Cholangioscopie

LITHOTRITIE INTRA CORPORELLE

LEH sur guidée sur ballon

- Possibilité de positionner l'extrémité de la sonde grâce à un ballon extracteur ou une anse de LM filoguidée (*Moon et al. GIE 2004*)



LEH avec cholangioscopie (Spy Glass)

- *Chen YK. GIE 2011*



Lithotritie intra corporelle: Résultats

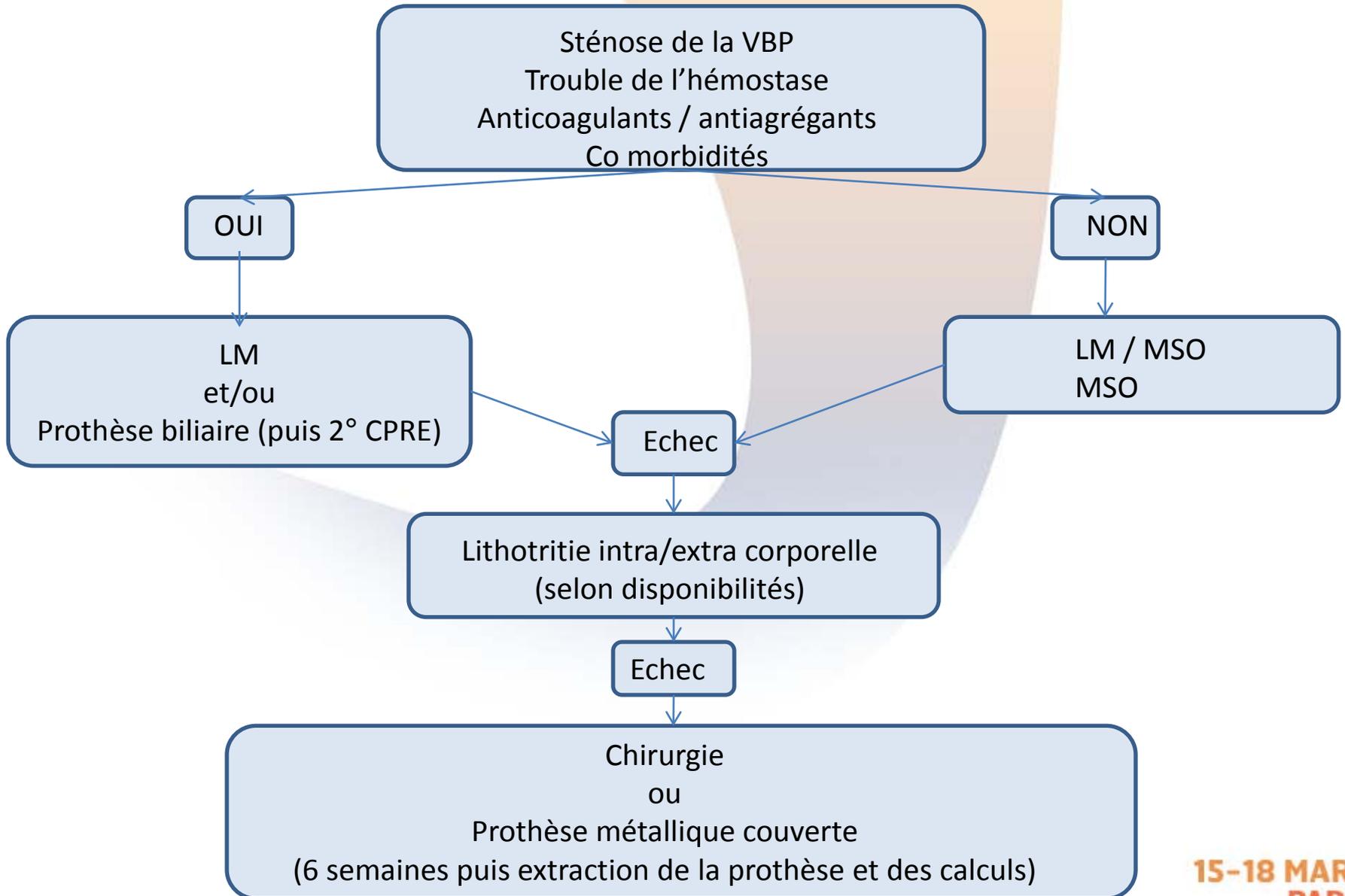
- Efficacité: > 90% (Litho IC Laser et Litho EH)
- Clairance VBP: 75-90%
- Complications: hémobilies, angiocholites (10-23%)

Arya et al. Am J Gastroenterol 2004. Swahn et al. Surg Endosc 2010

- Etudes comparatives:
 - Litho IC laser > LEC pour l'efficacité (complications identiques)

Neuhaus et al. GIE 1998

CRITERES D'ECHEC OU D'ÉCHEC DU TRAITEMENT CONVENTIONNEL



Points forts

- **Critères prédictifs d'échec** : taille > à 15 mm, nombre de calculs (> 3), impaction, diamètre du bas de la voie biliaire inférieur à la taille du calcul.
- **Lithotritie mécanique**: premier temps du traitement après échec du traitement standard (sphinctérotomie puis extraction).
- **Macro dilatation du sphincter d'Oddi**: extraction de 95% des calculs difficiles, immédiatement après la sphinctérotomie ou en cas d'échec de la lithotritie mécanique.
- **Alternatives** en cas d'échec de la lithotritie mécanique: prothèses plastiques ou métalliques couvertes temporaires, et lithotritie intracorporelle (électrohydraulique ou laser).