

JOURNEE DE COCHIN

Les erreurs à ne pas faire lors de l'extraction d'un calcul difficile par CPRE

Institut National des Jeunes Aveugles
Samedi 20 juin 2026



Hôpital Cochin
Port-Royal
AP-HP

Dr Arthur BELLE arthur.belle@aphp.fr
Unité d'Endoscopie Digestive
AP-HP GHU Centre – Hôpital COCHIN



EXTRACTION D'UN CALCUL DIFFICILE PAR CPRE

ERREUR N°1

NE PAS CONNAÎTRE SON DOSSIER



DEFINITION

2 SITUATIONS des CALCULS DIFFICILES

CANULATION BILIAIRE DIFFICILE

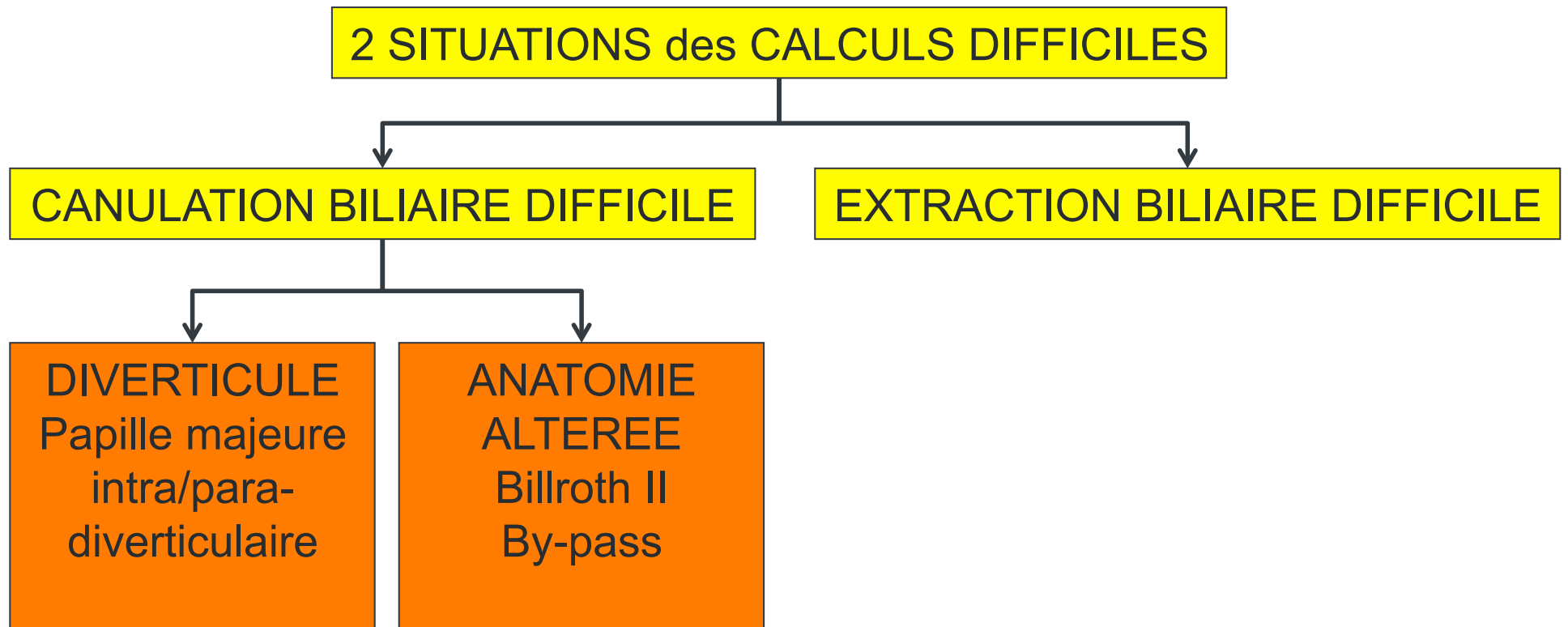
EXTRACTION BILIAIRE DIFFICILE

EXTRACTION PAR PROCEDURES MULTIPLES et/ou NON STANDARDS

Trikudanathan G et al. World J Gastroenterol 2013; 19: 165-73 ; Kim HJ et al. Gastrointest Endosc 2007; 66:



DEFINITION

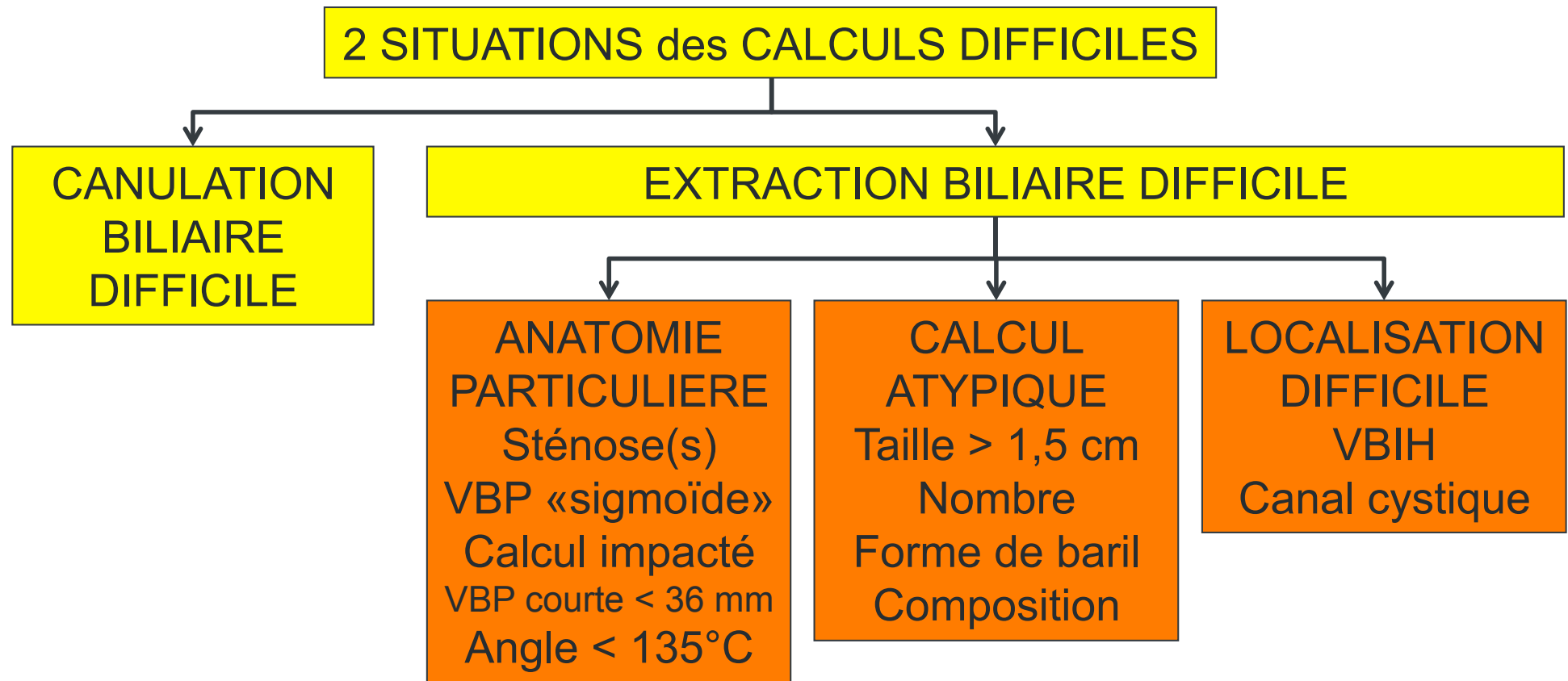


EXTRACTION PAR PROCEDURES MULTIPLES et/ou NON STANDARDS

Trikudanathan G et al. World J Gastroenterol 2013; 19: 165-73 ; Kim HJ et al. Gastrointest Endosc 2007; 66:



DEFINITION



EXTRACTION PAR PROCEDURES MULTIPLES et/ou NON STANDARDS

Trikudanathan G et al. World J Gastroenterol 2013; 19: 165-73 ; Kim HJ et al. Gastrointest Endosc 2007; 66: 1154-60 ; McHenry et al. Curr Treat Options Gastroenterol 2006; 9: 123-32

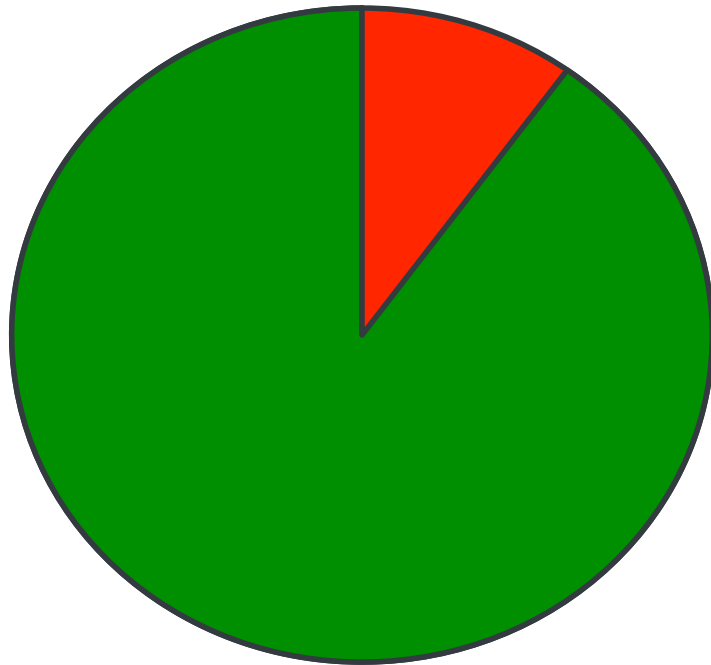


EPIDEMIOLOGIE

PREMIERE PROCEDURE DE CPRE

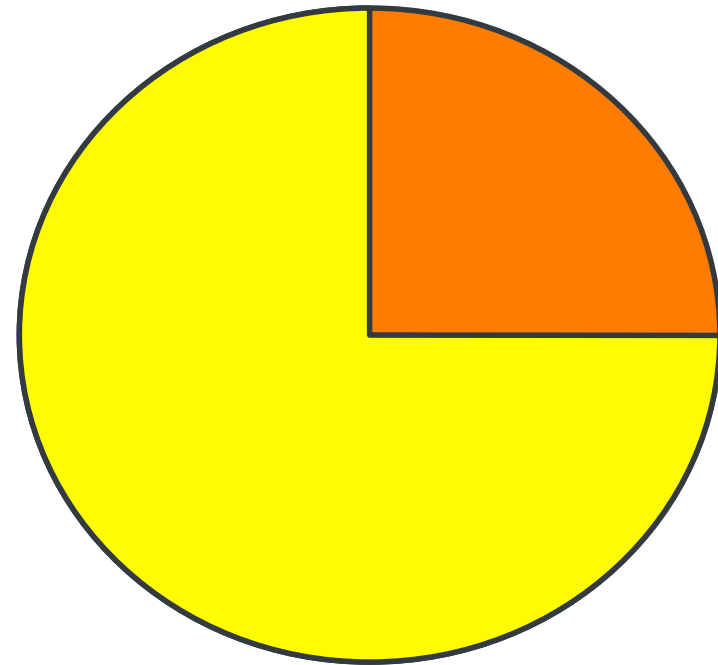
ENIEME PROCEDURE DE CPRE

CALCULS FACILES



CALCULS DIFFICILES

UNE SEULE CPRE



≥ 2 CPRE



COMMENT FAIRE ?



EXTRACTION D'UN CALCUL DIFFICILE PAR CPRE

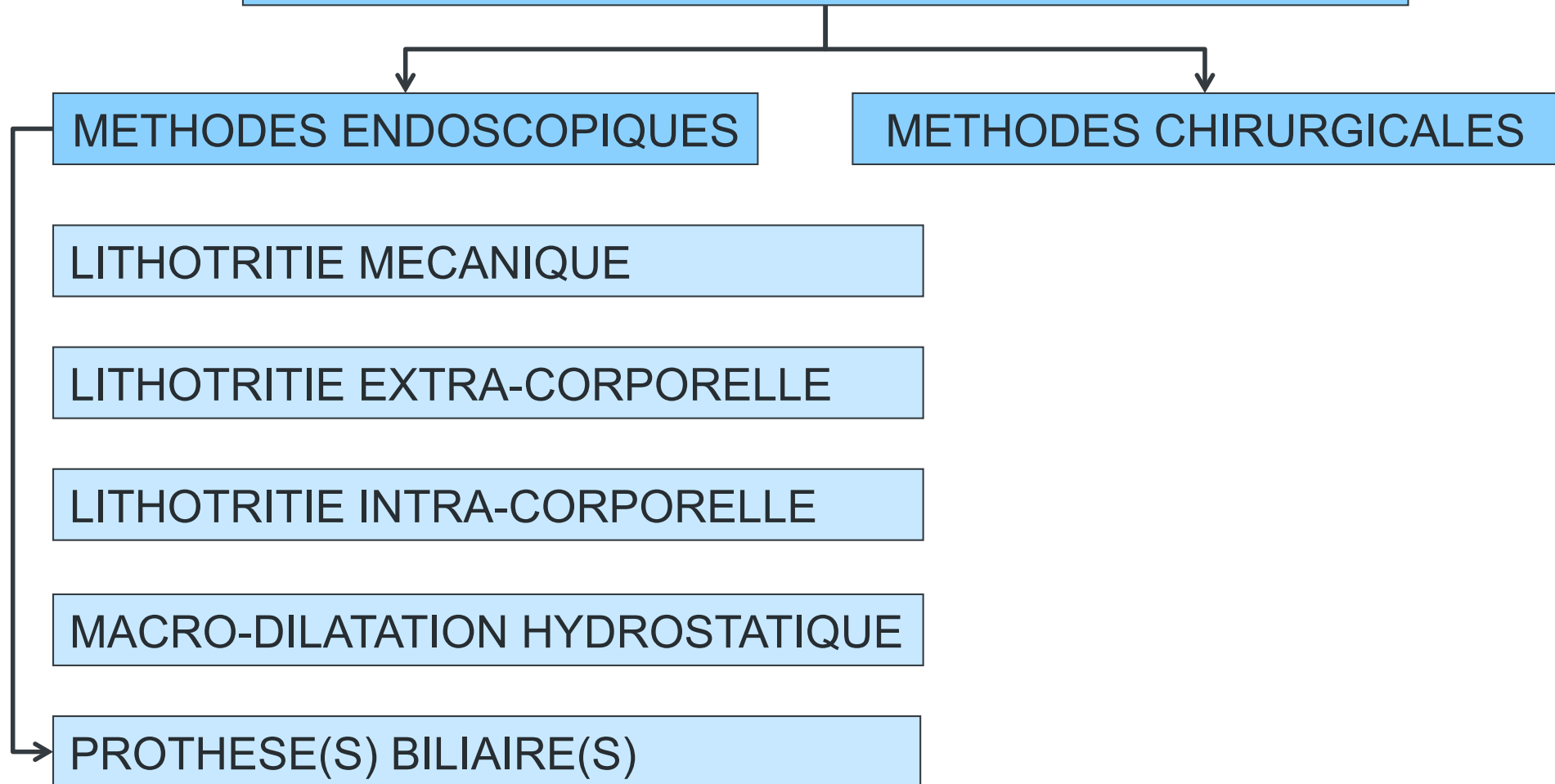
ERREUR N°2

NE PAS AVOIR.... DE STRATEGIE



METHODES D' EXTRACTION

EXTRACTION DES CALCULS BILIAIRES DIFFICILES



Endoscopic management of common bile duct stones: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guideline

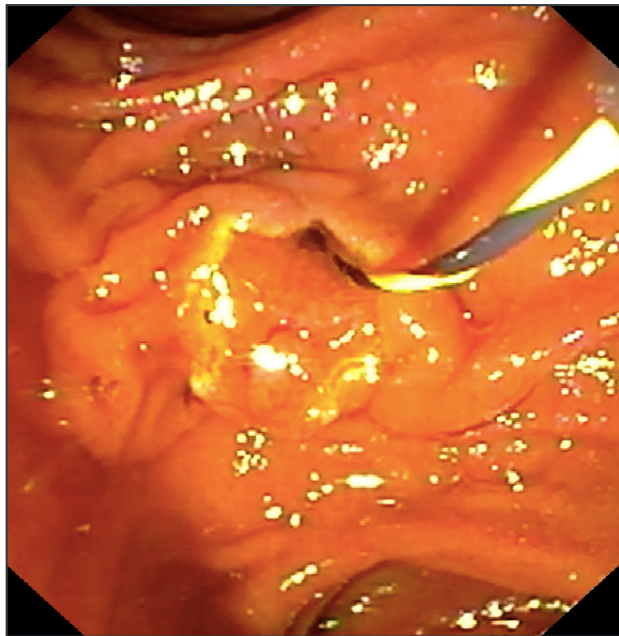


Manes G et al. Endoscopy 2019 ;51(5):472-91

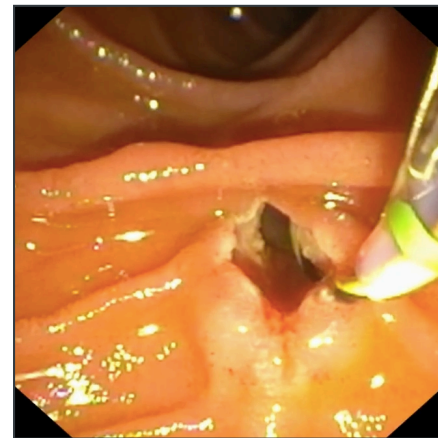
MACRODILATATION ENDOSCOPIQUE

==> SPHINCTEROTOMIE LIMITEE + DILATATION ENDOSCOPIQUE HYDROSTATIQUE AVEC UN LARGE BALLON (12 à 20 mm)

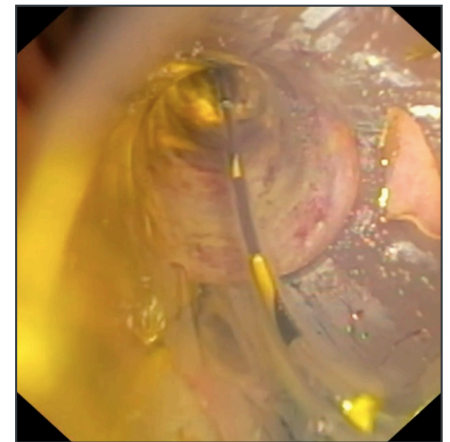
SPHINCTEROTOMIE LARGE



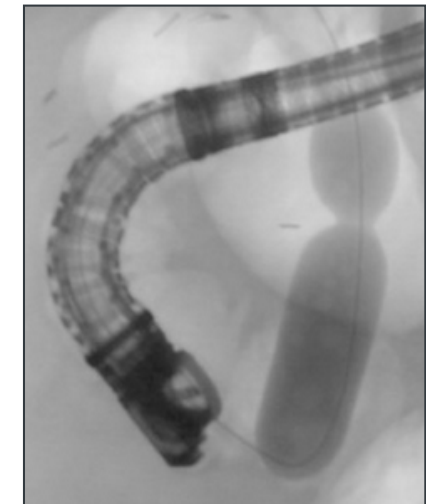
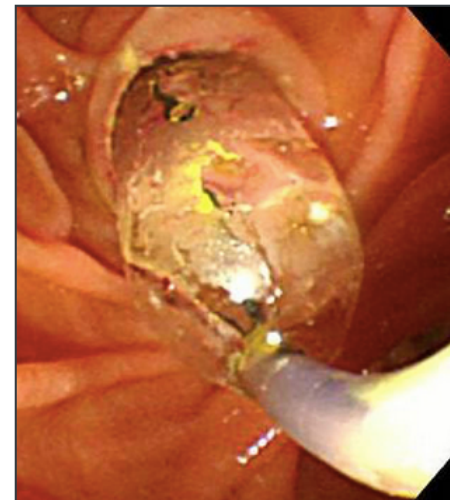
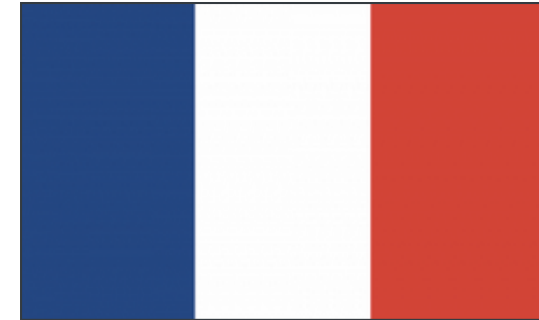
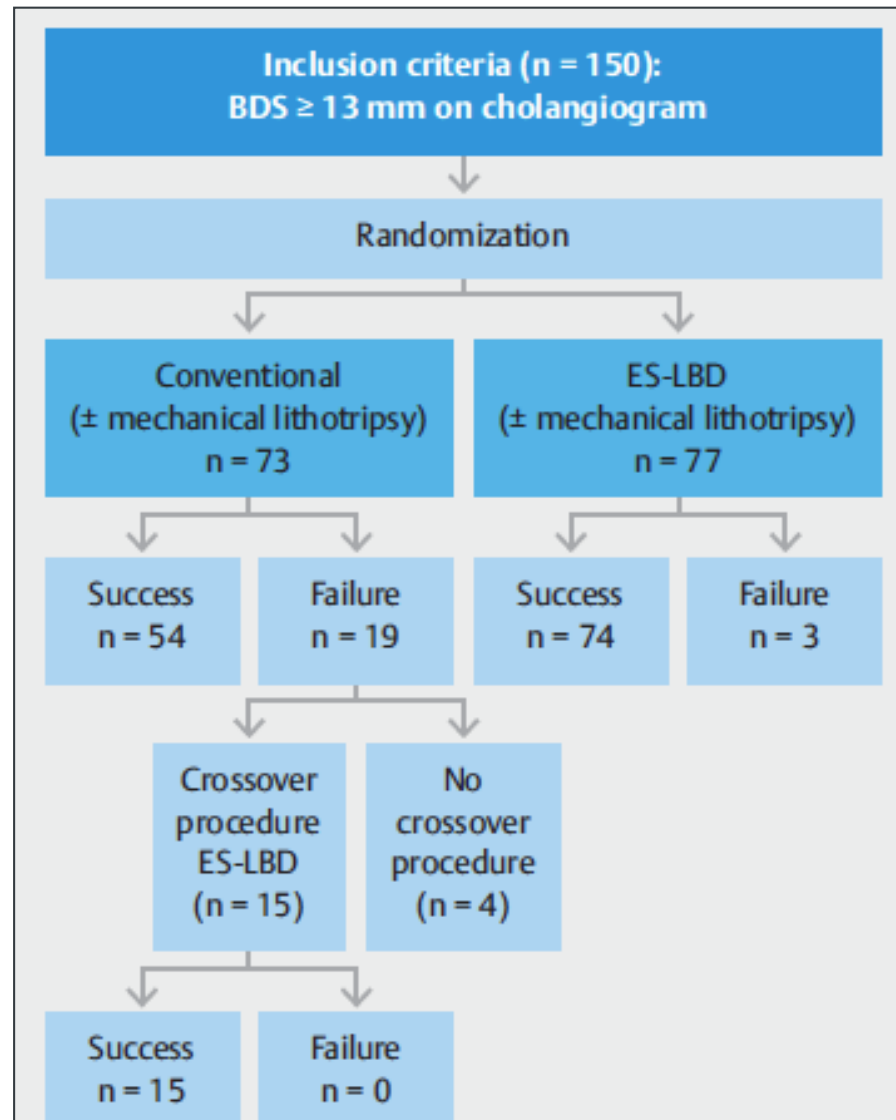
SPHINCTEROTOMIE LIMITEE
+
DILATATION ENDOSCOPIQUE HYDROSTATIQUE AVEC UN LARGE BALLON (12 à 20 mm)



+

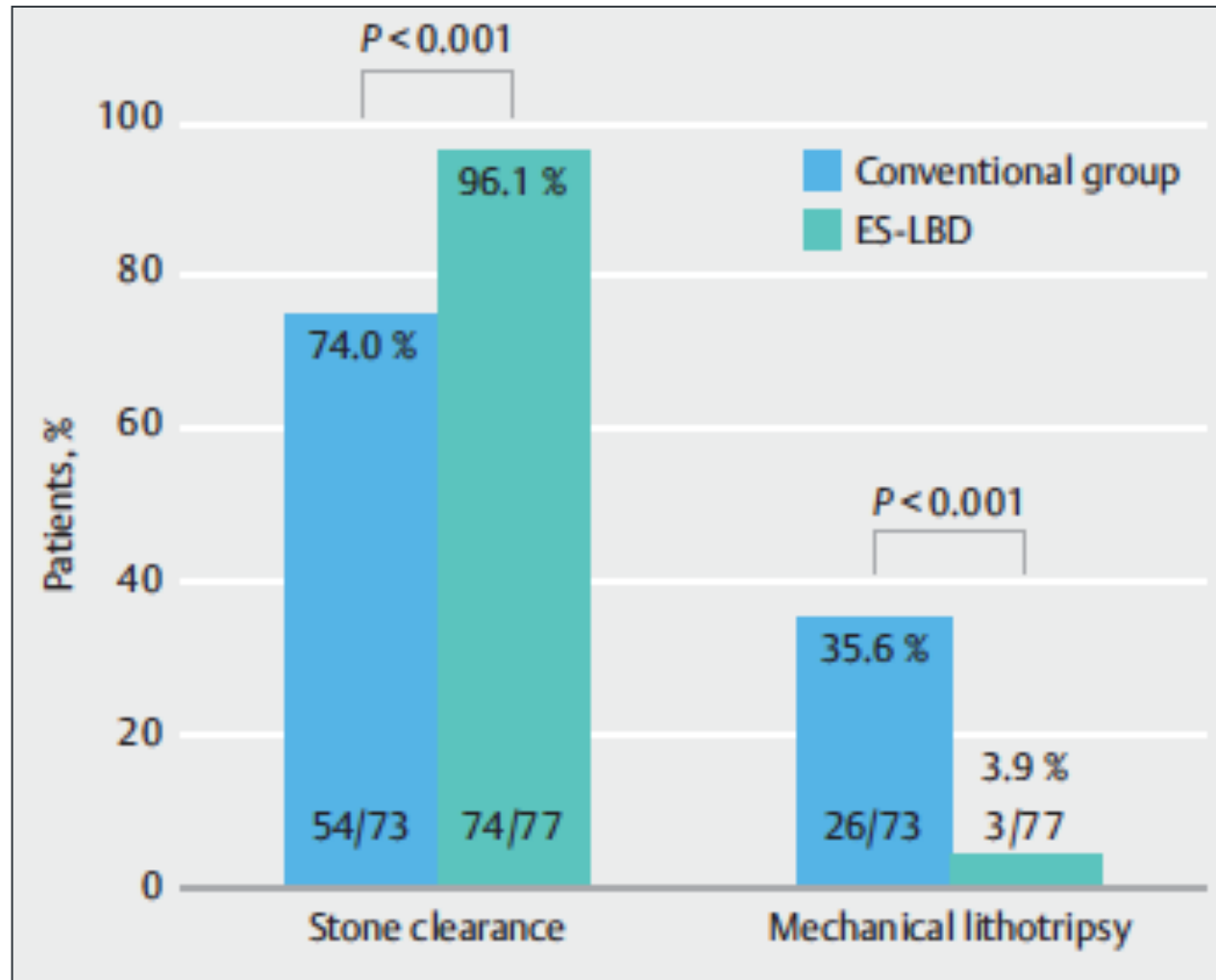


MACRODILATATION ENDOSCOPIQUE



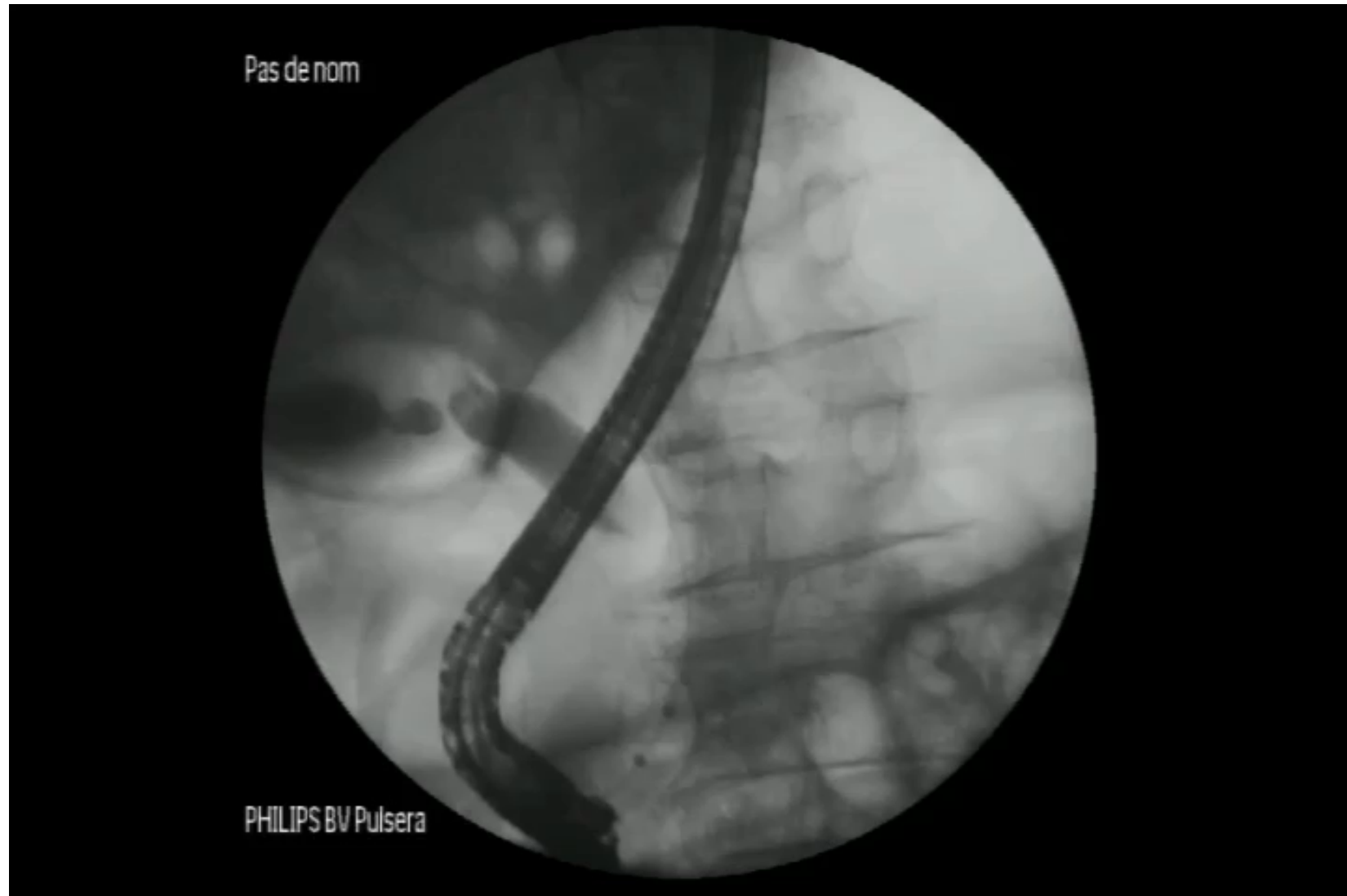
Karsenti D et al. *Endoscopy* 2017;49(10):968-76

MACRODILATATION ENDOSCOPIQUE



Karsenti D et al. Endoscopy 2017;49(10):968-76

MACRODILATATION ENDOSCOPIQUE



Procédure de CPRE Dr A. BELLE Unité d'Endoscopie Hôpital COCHIN APHP.5

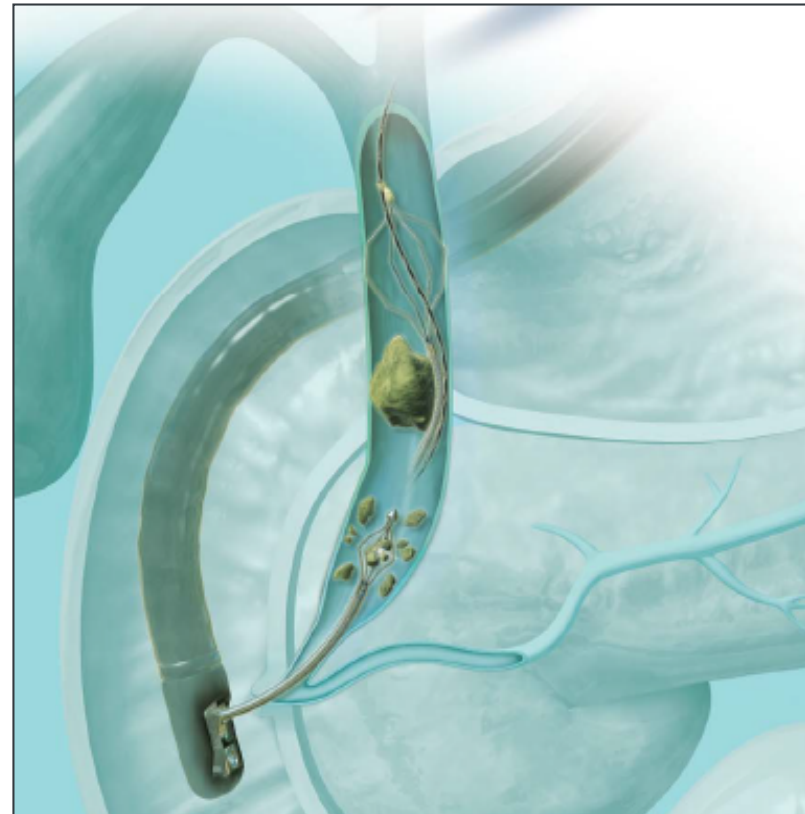
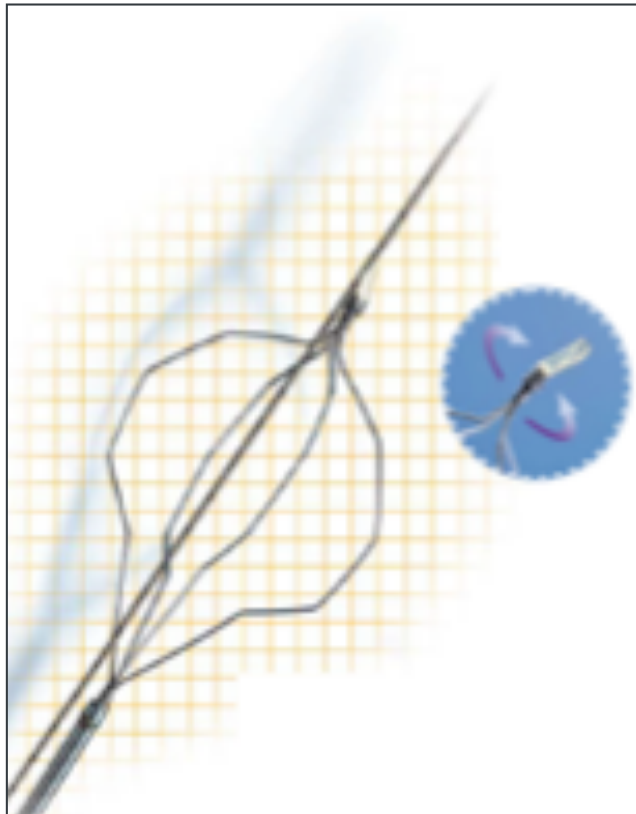


**AP-HP. Centre
Université
de Paris**

Les erreurs à ne pas faire lors de l'extraction d'un calcul difficile – **Journée de COCHIN 2026** – Dr A. BELLE

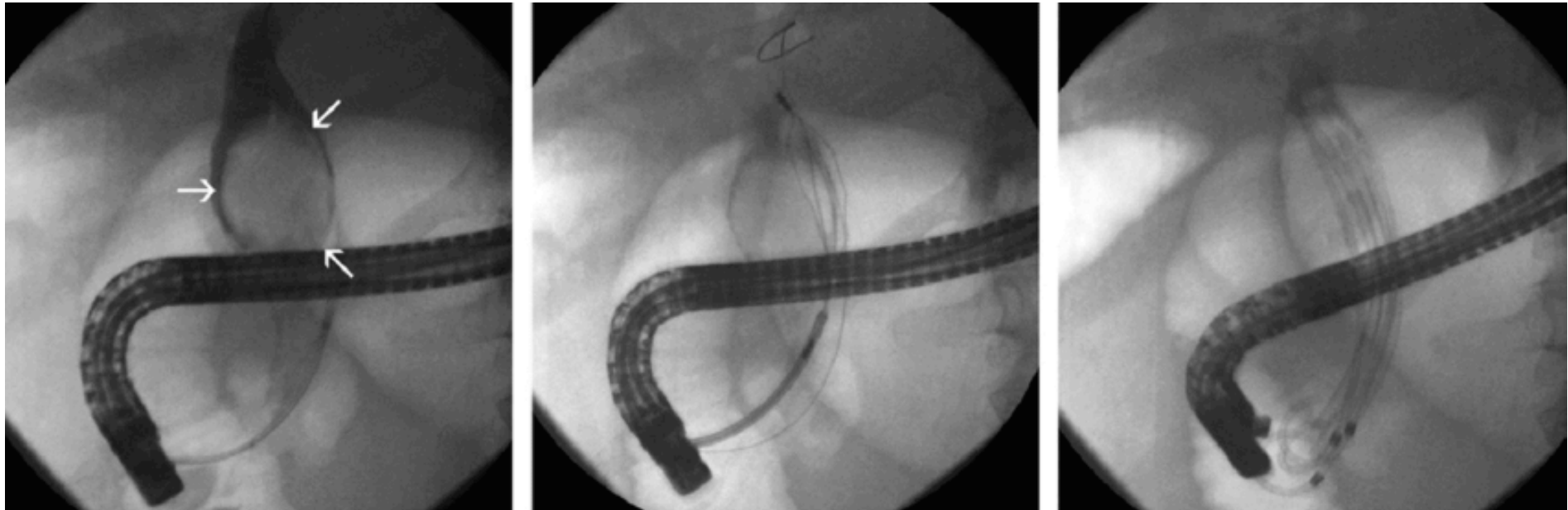
LITHOTRIE MECANIQUE

==> MISE EN PLACE D'UN PANIER CAPTURANT LE MACRO-CALCUL DANS LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE AVANT DE FAIRE AVANCER LA GAINE REDUISANT LE PANIER SUR LE CALCUL POUR LE FRAGMENTER



LITHOTRIE MECANIQUE

==> MISE EN PLACE D'UN PANIER CAPTURANT LE MACRO-CALCUL DANS LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE AVANT DE FAIRE AVANCER LA GAINE REDUISANT LE PANIER SUR LE CALCUL POUR LE FRAGMENTER



Arain A et al Yamada's Textbook of Gastroenterology, Sixth Edition 2016



AP-HP. Centre
Université
de Paris

Les erreurs à ne pas faire lors de l'extraction d'un calcul difficile – Journée de COCHIN 2026 – Dr A. BELLE

EXTRACTION D'UN CALCUL DIFFICILE PAR CPRE

ERREUR N°3

NE PAS SAVOIR....
GERER UNE COMPLICATION



COMPLICATIONS de la LITHOTRIE MECANIQUE : comment faire en pratique ?

COMPLICATION ?



Pas de panique – Appel à un collègue – 2 IDE en salle

TRAITEMENT CHIRURGICAL

TRAITEMENT ENDOSCOPIQUE

Allen N et al BMJ Case Rep 2014



AP-HP. Centre
Université
de Paris

Les erreurs à ne pas faire lors de l'extraction d'un calcul difficile – Journée de COCHIN 2026 – Dr A. BELLE

COMPLICATIONS de la LITHOTRIE MECANIQUE : comment faire en pratique ?

TRAITEMENT CHIRURGICAL



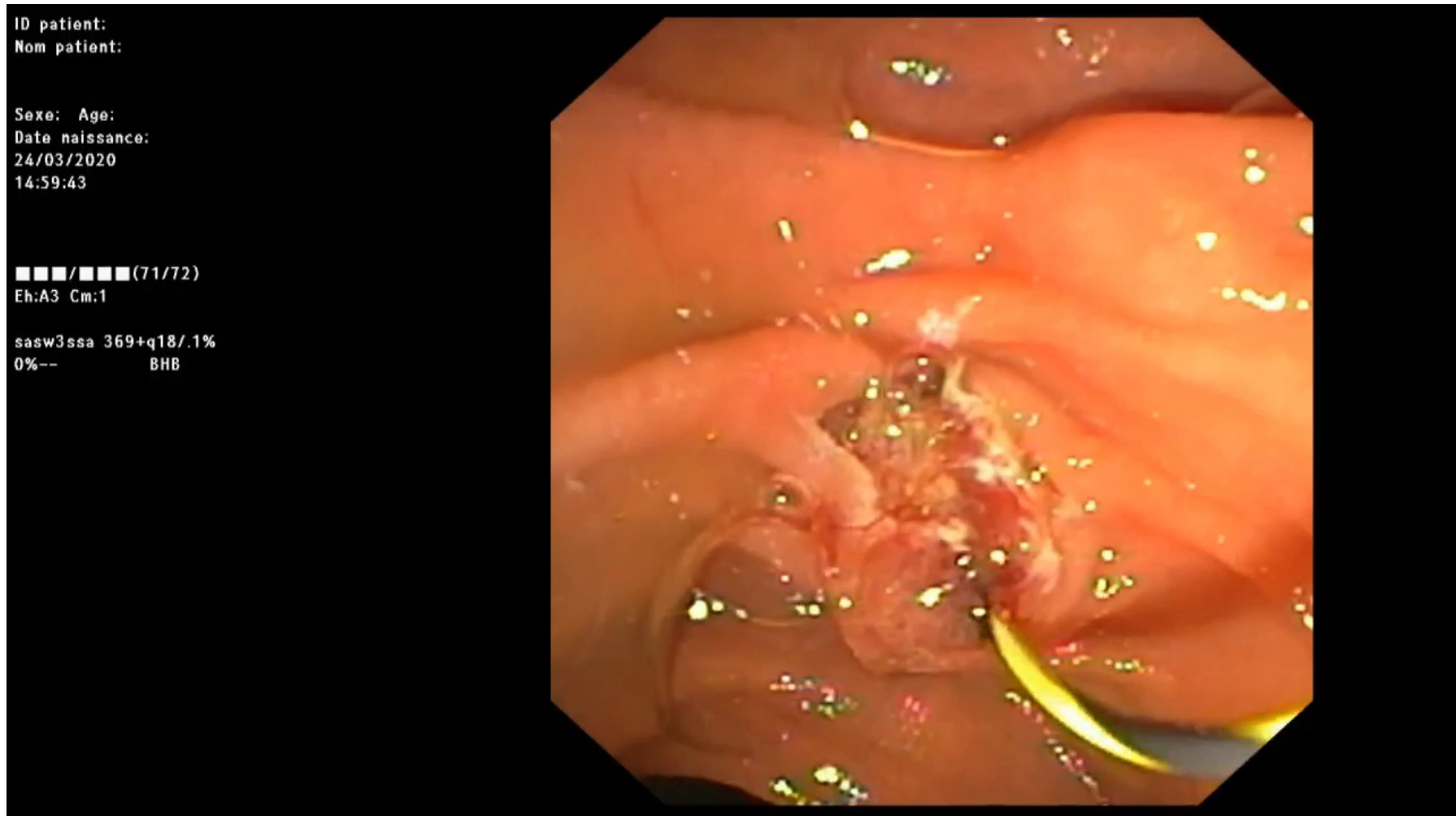
Machado NO et al. JOP. J Pancreas (Online) 2012 Jan 10; 13(1):18-25



AP-HP. Centre
Université
de Paris

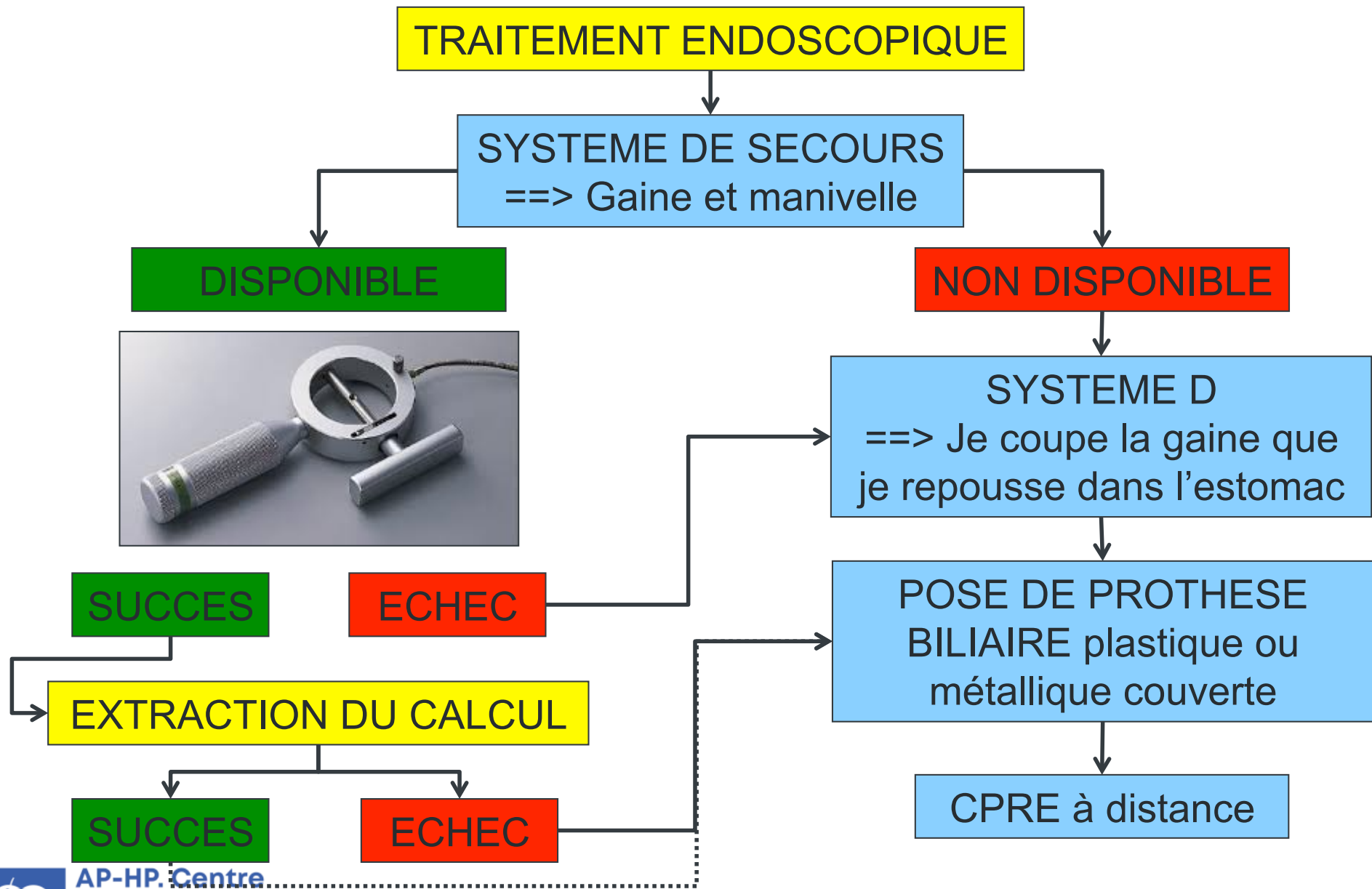
Les erreurs à ne pas faire lors de l'extraction d'un calcul difficile – Journée de COCHIN 2026 – Dr A. BELLE

LITHOTRIE MECANIQUE : en pratique

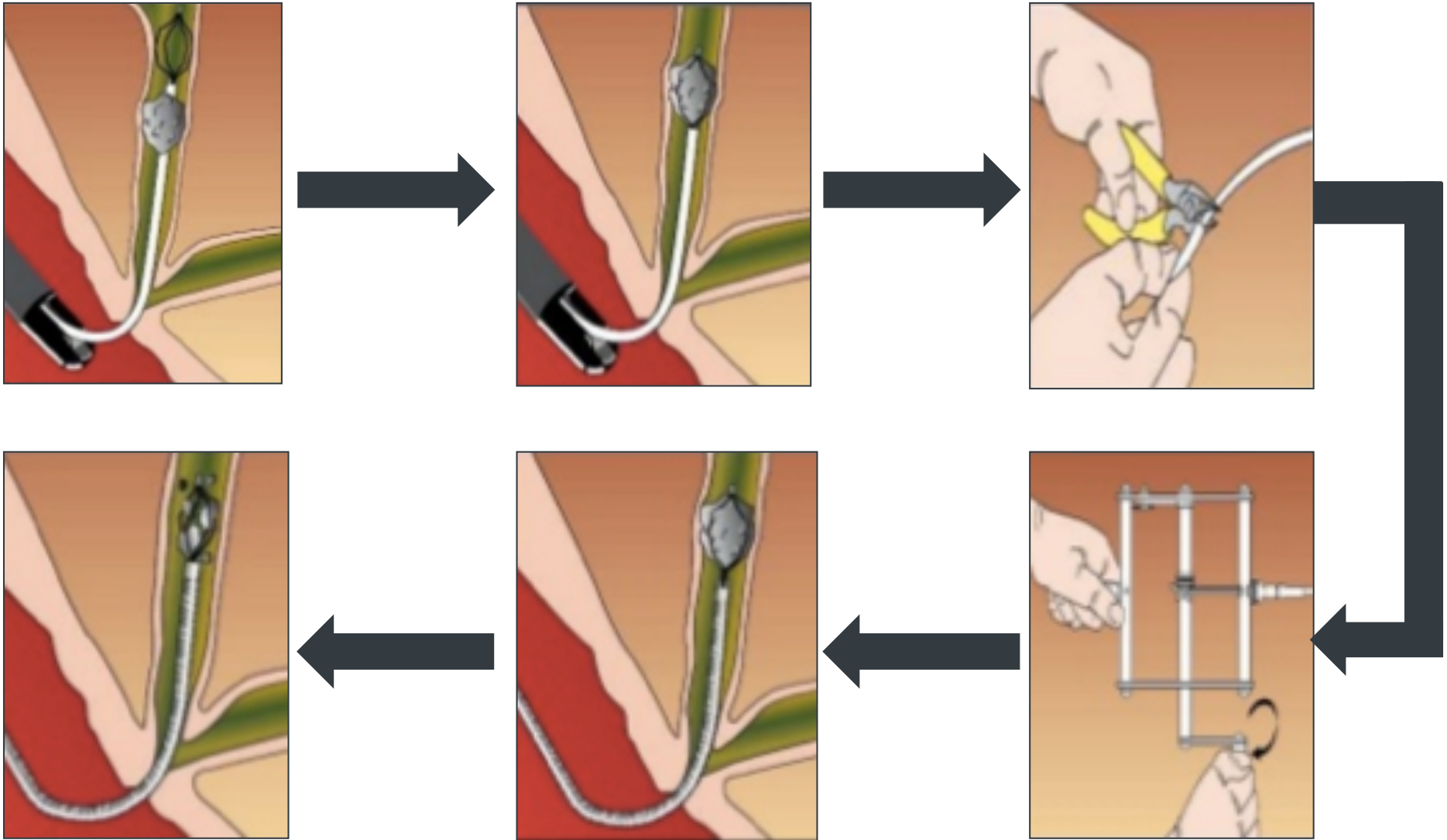


Procédure de CPRE Dr A. BELLE Unité d'Endoscopie Hôpital COCHIN APHP.5

COMPLICATIONS de la LITHOTRIE MECANIQUE : comment faire en pratique ?

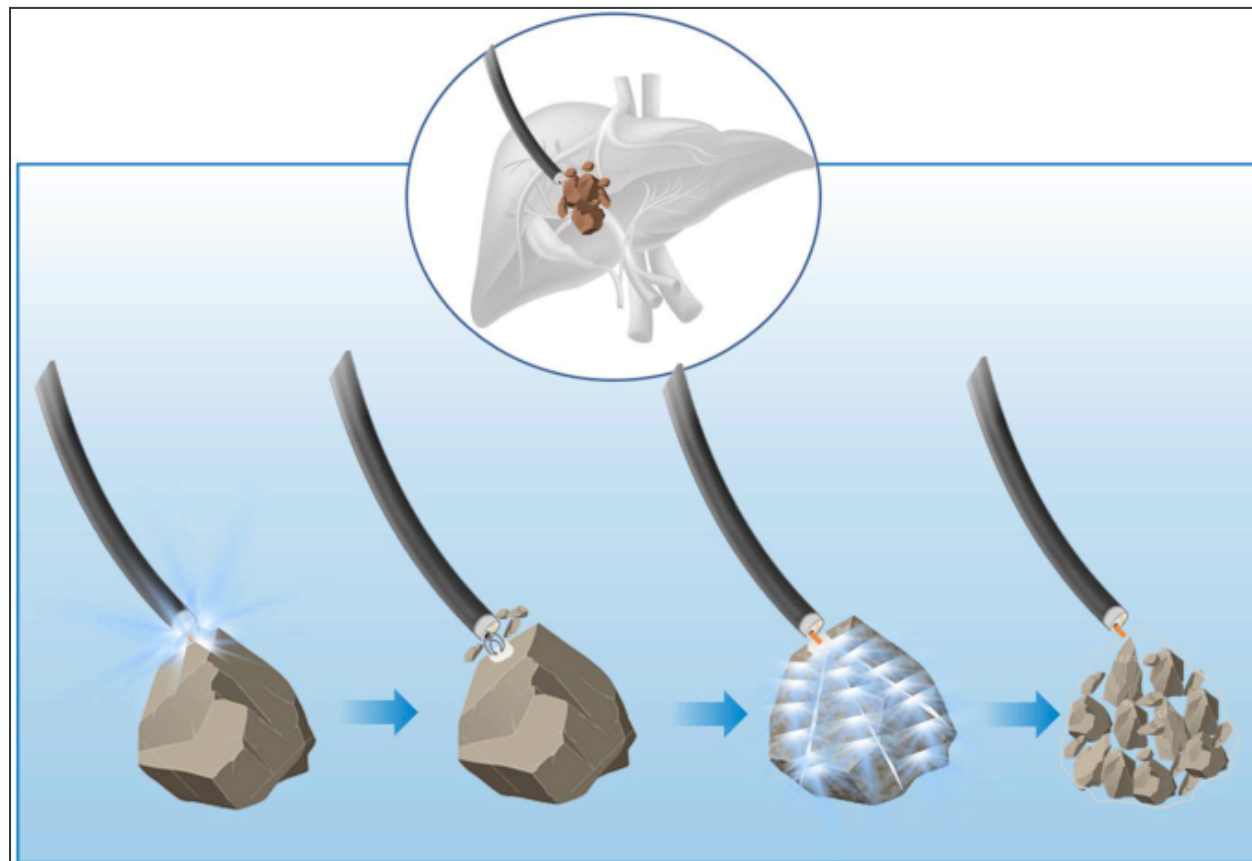


COMPLICATIONS de la LITHOTRIE MECANIQUE : comment j' utilise le système de secours ?



LITHOTRIE SOUS CHOLANGIOSCOPIE

==> REALISATION SOUS CONTRÔLE ENDOSCOPIQUE AU COURS D'UNE CHOLANGIOSCOPIE DE LA FRAGMENTATION DU/DES CALCUL(S) PAR LITHOTRIE ELECTROHYDRAULIQUE ou LASER



Wen, X. et al. *Sci Rep* 2020 Feb 13;10(1):2604

LITHOTRIE SOUS CHOLANGIOSCOPIE

==> REALISATION SOUS CONTRÔLE ENDOSCOPIQUE AU COURS D'UNE CHOLANGIOSCOPIE DE LA FRAGMENTATION DU/DES CALCUL(S) PAR LITHOTRIE ELECTROHYDRAULIQUE ou LASER

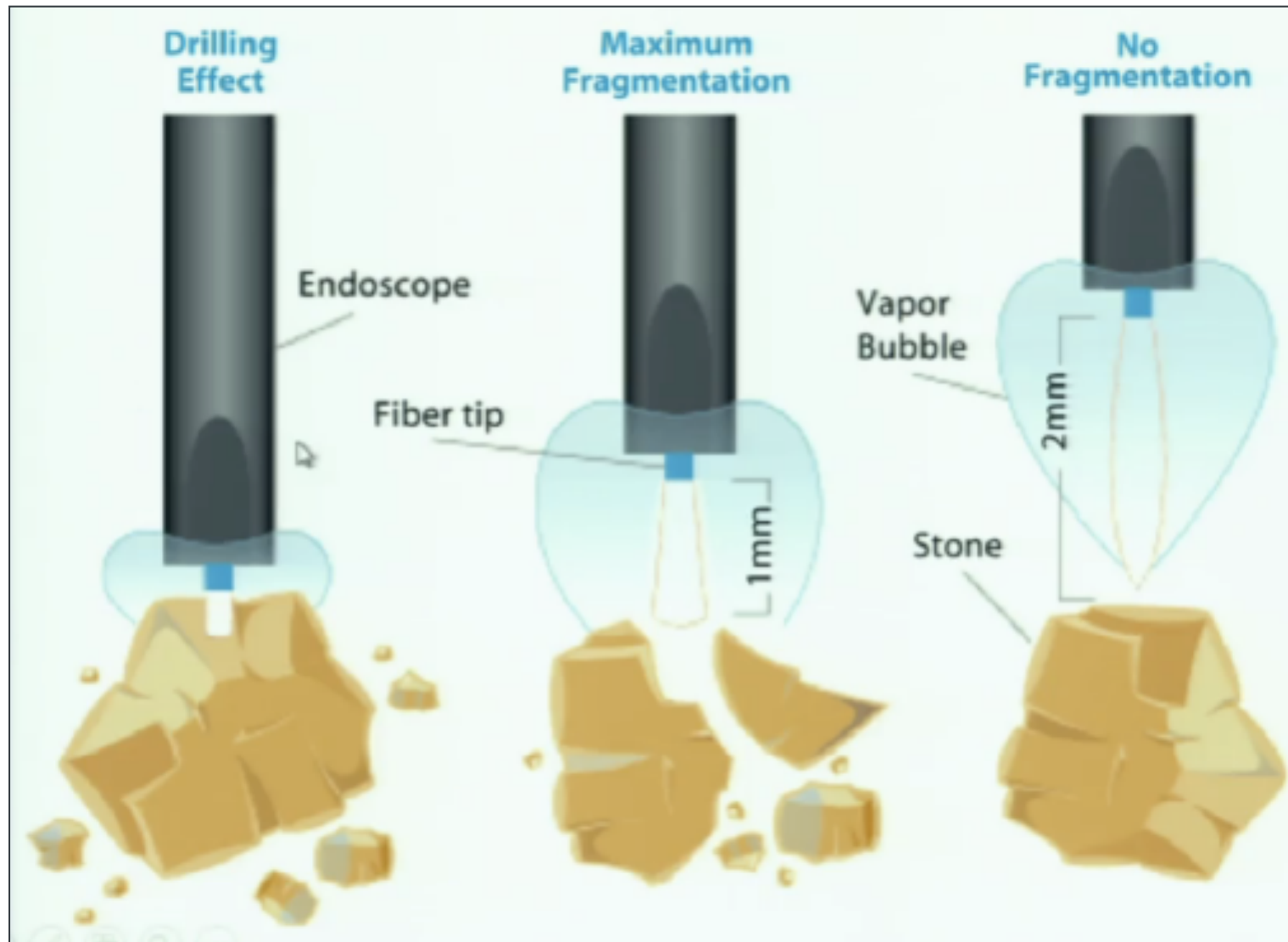


LITHOTRIE ELECTROHYDRAULIQUE
Autolith™ Touch Biliary EHL System

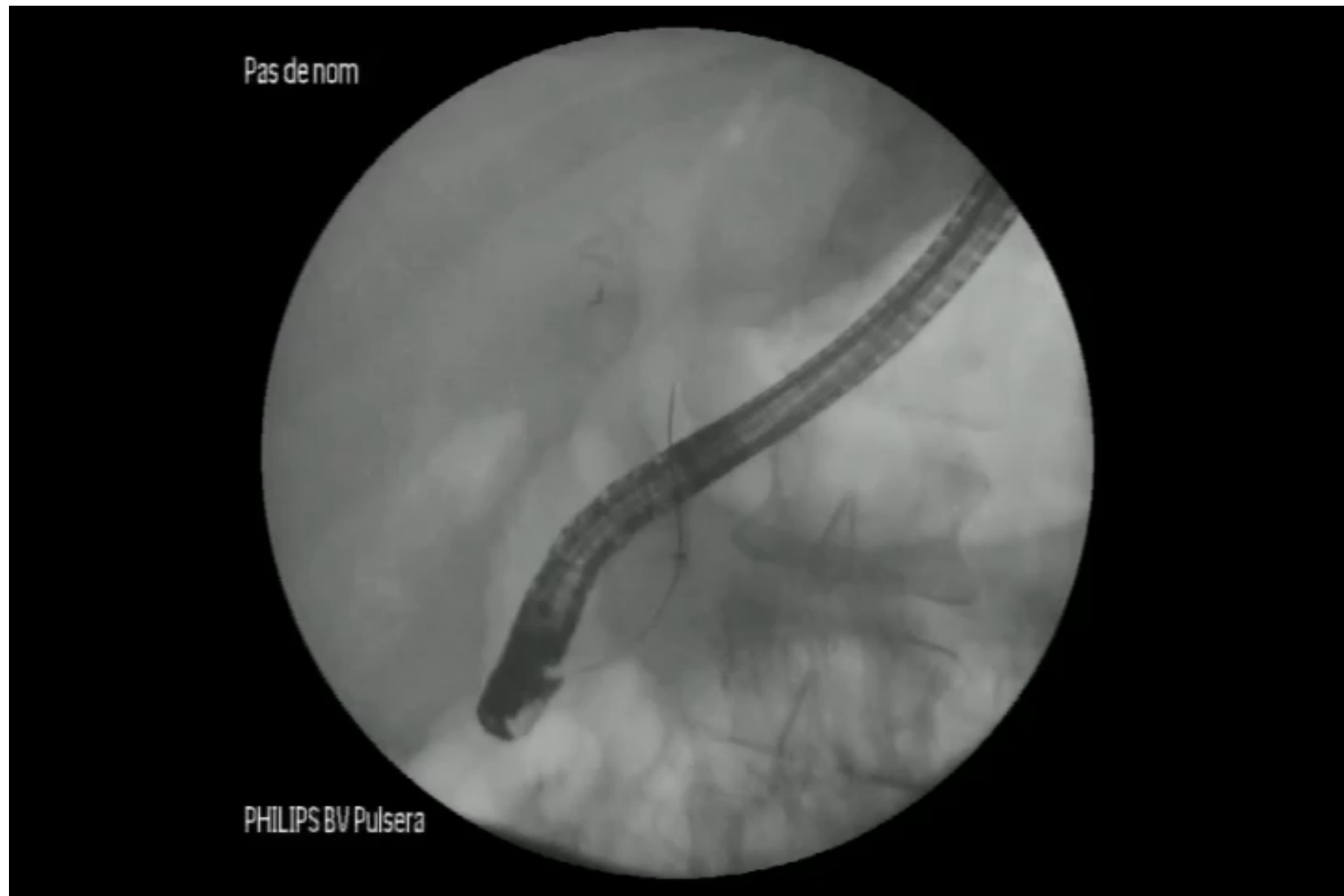


LITHOTRIE PAR LASER
VersaPulse holmium laser p30

LITHOTRIE SOUS CHOLANGIOSCOPIE



LITHOTRITIE SOUS CHOLANGIOSCOPIE



Procédure de CPRE Dr A. BELLE Unité d'Endoscopie Hôpital COCHIN APHP.5



**AP-HP. Centre
Université
de Paris**

Les erreurs à ne pas faire lors de l'extraction d'un calcul difficile – **Journée de COCHIN 2026** – Dr A. BELLE

EXTRACTION D'UN CALCUL DIFFICILE PAR CPRE

ERREUR N°4

NE PAS SAVOIR.... S'ARRETER !!!



PROTHESE(S) BILIAIRE(S)

==> ASSURER UN DRAINAGE BILIAIRE PAR LA MISE EN PLACE DE PROTHESE(S) BILIAIRE(S) comme traitement d'attente avec 3 objectifs :

1. Levée de l'obstruction biliaire
2. Fragmentation du/des calcul(s) et/ou réduction de taille
3. Programmation d'une procédure longue et complexe à distance

RECOMMANDATION

ESGE recommends endoscopic placement of a temporary biliary plastic stent in patients with irretrievable biliary stones that warrant biliary drainage.

Strong recommendation, moderate quality of evidence.

Manes G et al. Endoscopy 2019 ;51(5):472-91



PROTHESE(S) BILIAIRE(S)



Procédure de CPRE Dr A. BELLE Unité d'Endoscopie Hôpital COCHIN APHP.5



**AP-HP. Centre
Université
de Paris**

Les erreurs à ne pas faire lors de l'extraction d'un calcul difficile – **Journée de COCHIN 2026** – Dr A. BELLE

CONCLUSION

- **Erreur N° 1 : Ne pas anticiper les procédures difficiles :**
 - Echec d'extraction d'une précédente CPRE
 - Calcul > 15 mm et/ou ≥ 3
 - Discordance entre taille du calcul et de la voie biliaire
- **Erreur N° 2 : Ne pas avoir de stratégie = Traitement séquentiel et avoir du temps**
- **Erreur N° 3 : Ne pas savoir gérer une complication**
- **Erreur N° 4 : Ne pas savoir s'arrêter / passer la main**

