

# Quelle est la place du drainage biliaire trans duodénal sous écho-endoscopie ?

 **Enrique PÉREZ-CUADRADO-ROBLES**

 Service d'hépatogastro-entérologie et endoscopies digestives, 20 Rue Leblanc, Hôpital Européen Georges-Pompidou - 75015 PARIS (France)

 [Enrique.perez@aphp.fr](mailto:Enrique.perez@aphp.fr)

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Connaître les indications actuelles et à venir
- Connaître les modalités techniques et leurs limites
- Connaître les complications et leurs prises en charge

## LIEN D'INTÉRÊTS

Consultant pour Boston Scientific.

## MOTS-CLÉS

Écho-endoscopie ; Vésicule biliaire ; Drainage biliaire.

## ABRÉVIATIONS

Cholangiopancréatographie rétrograde endoscopique (CPRE).

Le drainage biliaire sous écho-endoscopie par voie trans-duodénale a des modalités diverses avec un degré d'expertise et de complexité différent dont les plus fréquentes sont l'anastomose cholédocoduodénale et le drainage de la vésicule biliaire et les moins fréquentes le rendez-vous par voie trans-cholédocienne et encore plus rarement l'hépatico-duodénostomie. Bien que certaines techniques puissent partager des indications communes, des algorithmes thérapeutiques de plus en plus précis permettent aujourd'hui de déterminer la meilleure alternative pour chaque patient (1). Dans tous les cas, il convient d'évaluer l'indication, la présence d'une sténose duodénale (symptomatique ou non), les caractéristiques anatomiques (par exemple, la dilatation de la voie biliaire) ainsi que la nature bénigne ou maligne et la localisation de l'obstacle. D'autres facteurs, tels que le degré d'urgence et l'expertise locale, doivent également être pris en compte.

Dans le contexte d'une obstruction biliaire distale d'origine tumorale, l'anastomose cholédocoduodénale a été proposée comme technique de choix en cas d'échec de la cholangiopancréatographie rétrograde endoscopique (CPRE) ou de papille inaccessible. Cette intervention peut être réalisée à l'aide d'une prothèse d'apposition luminale de petit diamètre et a montré un taux de succès technique et clinique de 93,5 % et 88 % (2) avec moins d'effets indésirables que le drainage percutané (3). Plusieurs études multicentriques randomisées ont également évalué le rôle de

cette technique en première intention, rapportant des taux de succès clinique et de complications comparables à ceux de la CPRE (4, 5). L'échec technique (7 %) ou un mauvais positionnement de la prothèse peuvent toutefois entraîner des complications (20,1 %) (2), parfois graves dans la moitié des cas (6), telles que l'angiocholite (4 %), l'hémorragie (4 %), la fuite biliaire (4 %) et la perforation (3 %) (7). Les facteurs de risque de complications sont désormais mieux connus, notamment un diamètre de la voie biliaire inférieur à 15 mm. Le traitement endoscopique de sauvetage s'avère efficace dans la majorité des cas (6, 8, 9). À moyen et long terme, l'angiocholite de reflux représente une complication et un défi thérapeutique susceptible d'altérer le parcours oncologique de ces patients. Le traitement d'une sténose duodénale concomitante, lorsqu'elle est présente, ainsi que l'utilisation de prothèses coaxiales (10) ont été décrites comme des options de prévention et traitement de cet effet indésirable.

Le drainage de la vésicule biliaire guidé par écho-endoscopie à l'aide d'une prothèse métallique d'apposition luminale est devenu l'alternative de choix chez les patients présentant une cholécystite aiguë à haut risque chirurgical (1). Plusieurs études et méta-analyses ont montré que cette technique est associée à de meilleurs résultats que la voie percutanée (11) et doit être privilégiée en raison d'un taux plus faible de complications et de réinterventions (12). En effet, les taux de succès technique, clinique et de complications sont

respectivement de 98 %, 95,4 % et 14,8 %, la dysfonction ou la mauvaise position de la prothèse constituant l'effet indésirable le plus fréquent (3,5 %) (13). Cette approche peut également être envisagée comme procédure de sauvetage chez les patients atteints d'une obstruction biliaire maligne distale lorsque le canal cystique est perméable, en cas d'échec de la CPRE ou du drainage biliaire guidé en écho-endoscopie (14, 15). Enfin, des études récentes ont suggéré que le drainage de la vésicule biliaire et la cholédocoduodénostomie pourraient offrir des résultats comparables (16, 17).

En conclusion, le drainage biliaire trans duodéal sous écho-endoscopie représente une alternative efficace avec un taux de complications acceptable. Des données supplémentaires à long terme concernant le taux de ré-obstruction biliaire et le besoin de réinterventions sont attendues dans les années à venir.

## Références

- van der Merwe SW, van Wanrooij RLJ, Bronswijk M, Everett S, Lakhtakia S, Rimbaz M, *et al.* Therapeutic endoscopic ultrasound: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy*. 2022;54(2):185–205.
- Li JS, Tang J, Fang J, Li ZS, Liu F. Adverse events in endoscopic ultrasound-guided choledochoduodenostomy with lumen-apposing metal stents: A systematic review and meta-analysis. *J Gastroenterol Hepatol*. 2024;39(9):1769–79.
- Sharaiha RZ, Khan MA, Kamal F, Tyberg A, Tombazzi CR, Ali B, *et al.* Efficacy and safety of EUS-guided biliary drainage in comparison with percutaneous biliary drainage when ERCP fails: a systematic review and meta-analysis. *Gastrointest Endosc*. 2017;85(5):904–14.
- Teoh AYW, Napoleon B, Kunda R, Arcidiacono PG, Kongkam P, Larghi A, *et al.* EUS-Guided Choledcho-duodenostomy Using Lumen Apposing Stent Versus ERCP With Covered Metallic Stents in Patients With Unresectable Malignant Distal Biliary Obstruction: A Multicenter Randomized Controlled Trial (DRA-MBO Trial). *Gastroenterology*. 2023;165(2):473–82 e2.
- Chen YI, Sahai A, Donatelli G, Lam E, Forbes N, Mosko J, *et al.* Endoscopic Ultrasound-Guided Biliary Drainage of First Intent With a Lumen-Apposing Metal Stent vs Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in Malignant Distal Biliary Obstruction: A Multicenter Randomized Controlled Study (ELEMENT Trial). *Gastroenterology*. 2023;165(5):1249–61 e5.
- Beunon C, Debourdeau A, Schaefer M, Wallenhorst, Perez-Cuadrado-Robles E, Belle A, *et al.* Technical failure of endoscopic ultrasound-guided choledochoduodenostomy: multicenter study on rescue techniques, consequences, and risk factors. *Endoscopy*. 2025;57(9):990–1000.
- Mohan BP, Shakhathreh M, Garg R, Ponnada S, Navaneethan U, Adler DG. Efficacy and Safety of Endoscopic Ultrasound-guided Choledochoduodenostomy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Gastroenterol*. 2019;53(4):243–50.
- Chen YI, Long C, Sahai AV, Napoleon B, Donatelli G, Kunda R, *et al.* Stent misdeployment and factors associated with failure in endoscopic ultrasound-guided choledochoduodenostomy: analysis of the combined datasets from two randomized trials. *Endoscopy*. 2025;57(4):330–8.
- Vanella G, Dell'Anna G, van Wanrooij RLJ, Bronswijk M, Voermans RP, Laleman W, *et al.* Managing dysfunctions and reinterventions in endoscopic ultrasound-guided choledochoduodenostomy with lumen apposing metal stents: Illustrated technical review (with videos). *Dig Endosc*. 2024;36(4):481–91.
- Fritzsche JA, Fockens P, Besselink MG, Busch OR, Daams F, Wielenga MCB, *et al.* Optimizing EUS-guided choledochoduodenostomy with lumen-apposing metal stents for primary drainage of malignant distal biliary obstruction (SCORPION-IIp): a prospective pilot study. *Gastrointest Endosc*. 2025;101(5):1009–16.
- Hemerly MC, de Moura DTH, do Monte Junior ES, Proenca IM, Ribeiro IB, Yvamoto EY, *et al.* Endoscopic ultrasound (EUS)-guided cholecystostomy versus percutaneous cholecystostomy (PTC) in the management of acute cholecystitis in patients unfit for surgery: a systematic review and meta-analysis. *Surg Endosc*. 2023;37(4):2421–38.
- Teoh AYW, Kitano M, Itoi T, Perez-Miranda M, Ogura T, Chan SM, *et al.* Endosonography-guided gallbladder drainage versus percutaneous cholecystostomy in very high-risk surgical patients with acute cholecystitis: an international randomized multicentre controlled superiority trial (DRAC 1). *Gut*. 2020;69(6):1085–91.
- Fabbri C, Binda C, Sbrancia M, Dajti E, Coluccio C, Ercolani G, *et al.* Determinants of outcomes of transmural EUS-guided gallbladder drainage: systematic review with proportion meta-analysis and meta-regression. *Surg Endosc*. 2022;36(11):7974–85.
- Binda C, Anderloni A, Fugazza A, Amato A, de Nucci G, Redaelli A, *et al.* EUS-guided gallbladder drainage using a lumen-apposing metal stent as rescue treatment for malignant distal biliary obstruction: a large multicenter experience. *Gastrointest Endosc*. 2023;98(5):765–73.
- Rizzo GEM, Crino SF, Vanella G, Facciorusso A, Fusaroli P, Catena F, *et al.* EUS-guided gallbladder drainage as a rescue in distal malignant biliary obstruction: A systematic review with meta-analysis. *Endosc Ultrasound*. 2025;14(2):41–7.
- Mangiavillano B, Ramai D, Fugazza A, Franchellucci G, Spadaccini M, Barbera C, *et al.* Endoscopic ultrasound-guided gallbladder versus bile duct drainage for first-line therapy of malignant biliary obstruction: international multicenter trial. *Endoscopy*. 2025.
- Debourdeau A, Daniel J, Caillo L, Assenat E, Bertrand M, Bardol T, *et al.* Effectiveness of endoscopic ultrasound (EUS)-guided choledochoduodenostomy vs. EUS-guided gallbladder drainage for jaundice in patients with malignant distal biliary obstruction after failed endoscopic retrograde cholangiopancreatography: Retrospective, multicenter study (GALLBLADEUS Study). *Dig Endosc*. 2025;37(1):103–14.

# 5

## Les cinq points forts

- Le drainage biliaire guidé par écho-endoscopie doit être privilégié par rapport à la voie percutanée.
- En cas de sténose biliaire distale d'origine tumorale, la cholédoco-duodénostomie sous écho-endoscopie est une option efficace après échec de la CPRE voire en première intention par des équipes expérimentées.
- En cas de cholécystite aiguë chez un patient à haut risque chirurgical, le drainage de la vésicule biliaire guidé par écho-endoscopie à l'aide d'une prothèse d'apposition luminale constitue la technique de choix.
- En cas d'obstacle tumoral du bas cholédoque, la cholédoco-duodénostomie a un taux de succès technique et clinique respectivement de 93,5 % et 88 %. Son taux de complications est d'environ 20 %.
- La plupart des complications lors du drainage biliaire sous écho-endoscopie peuvent être prises en charge par voie endoscopique avec un taux de succès élevé dans une équipe expérimentée.