

Dissection 009 – sept/octobre 2021, écrite par :
Mircea Chirica, Edouard Girard, Bertrand Trilling (Grenoble)

Type : essai de cohorte rétrospectif multicentrique

Journal : Ann Surg 2021-09-05

Impact Factor : 12,97

Liver Venous Deprivation (LVD) ou ALPPS ?

Auteurs : Alexandre Chebaro, Emmanuel Buc, Thibault Durin, Laurence Chiche, Raffaele Brustia, Alexandre Didier, François-René Pruvot, Yuki Kitano, Fabrice Muscari, Katia Lecolle, Laurent Sulpice, Ercin Sonmez, Marie Bougard, Mehdi El Amrani, Daniele Sommacale, Charlotte Maulat, Ahmet Ayav, René Adam, Christophe Laurent, Stéphanie Truant.

Résumé de l'article

Les auteurs ont comparé 2 techniques d'hypertrophie du Futur Foie Restant (FFR), la Privation Veineuse Hépatique (Liver Venous Déprivation) LVD et le ALPPS (Associating Liver Partition and Portal vein ligation for Staged hepatectomy), pour des patients candidats à une hépatectomie élargie avec risque d'échec de l'embolisation portale (EP).

La PVH correspond à une embolisation préopératoire simultanée de la veine porte et de la veine sus-hépatique droite du foie à réséquer. Le ALPPS est une technique d'hépatectomie en 2 temps avec, lors du premier temps, une transection complète du parenchyme associée à une ligature portale droite ; il s'ensuit 7 à 15 jours plus tard la résection du foie droit souvent associée à celle du segment IV.

Dans la littérature, il a été démontré que les 2 techniques (PVH et le ALPPS) permettent d'obtenir une hypertrophie du FFR significativement plus importante que l'embolisation portale qui est actuellement le gold standard pour augmenter la résécabilité des tumeurs hépatiques dans le cadre d'une stratégie séquentielle.

Cette étude présente la première analyse rétrospective comparant LVD et ALPPS.

Parmi les 209 patients inclus, 124 ont bénéficié d'une LVD 37 [13,1015] jours avant la chirurgie, contre 85 patients qui ont bénéficié d'un ALPPS avec un intervalle entre les 2 chirurgies de 10 [6, 69] jours.

Les groupes comparés n'étaient pas homogènes concernant l'âge, le taux de drainage biliaire préopératoire et l'indication opératoire.

Le critère de jugement principal, le taux de résection avec succès (sans mortalité à 90 jours) était de 72.6% (90/124 patients) dans le groupe LVD contre 90,6% (77/85 patients) dans le groupe ALPPS ($p < 0,001$).

Concernant les critères secondaires, l'hypertrophie était plus rapide pour le ALPPS alors que les suites opératoires étaient comparables.

Commentaires

Le problème majeur de l'étude est que les deux groupes ne sont pas vraiment comparables. Le biais de sélection est introduit par le caractère rétrospectif de l'étude et par le fait que le choix du traitement dépend des préférences du chirurgien et/ou du centre. La présence d'un nombre significativement supérieur de patients avec cholangiocarcinome perihilaire (CCPH) dans le groupe LVD est un facteur confondant qui peut expliquer à lui seul les différences constatées. En effet, dans la littérature, les risques de morbi-mortalité, de progression tumorale et de décès avant chirurgie sont plus importants pour les malades avec CCPH par rapport aux malades ayant des métastases hépatiques de cancer colorectal (MHCCR).

Le drainage biliaire préopératoire est aujourd'hui le standard dans la préparation préopératoire des CCPH tout en étant associé à une morbi-mortalité élevée. Sa réalisation quasi exclusive dans le groupe LVD met en question la validité des conclusions de l'étude. Suite aux conférences d'experts, il n'est plus recommandé d'utiliser l'ALPPS pour la prise en charge des CCPH (Schadde et al. Ann Surg. 2014). Afin de pallier à ce biais, les auteurs réalisent une analyse en sous-groupes uniquement pour les MHCCR, avec des résultats globalement comparables.

En se basant sur le critère de jugement principal qui est le taux de résection sans mortalité à 90 jours, les auteurs concluent que l'ALPPS hypertrophie mieux que la LVD pour la prise en charge des MHCCR. Néanmoins, la mortalité

postopératoire est comparable entre les 2 groupes (LVD : 8,4 % vs ALPPS : 9,4 %). L'avantage du ALPPS est finalement lié à des taux plus élevés d'abandon de la résection dans le groupe LVD liés à la progression tumorale ; ceci s'explique par un délai plus important entre l'embolisation et la résection. Néanmoins, la littérature montre qu'il n'y a pas de bénéfice de survie à proposer un traitement chirurgical aux patients avec des MHCCR en poussée évolutive. Pour pouvoir donc conclure à la supériorité de l'ALPPS sur la TVP LVD dans la prise en charge des MHCCR il est impératif d'attendre l'analyse de survie. Un essai contrôlé randomisé français de phase 2 est en cours, comparant PVE et LVD pour les MHCCR (HYPER-LIV01, Guiu et al).

L'étude est originale par son design qui compare deux techniques nouvelles très prometteuses pour étendre les indications de résection hépatique chez des patients porteurs de MHCCR. En concordance avec d'autres études récentes, elle valide l'utilisation de l'ALPPS dans cette indication. Par la taille de la cohorte de malades ayant bénéficié d'une LVD, elle permet d'avoir des informations importantes sur les avantages et les limites de la technique.

En conclusion, l'étude est d'une grande importance de par son design et la taille de son effectif. En revanche, les différents biais et l'hétérogénéité des effectifs ne permettent pas de conclure à la supériorité d'une technique par rapport à une autre. Nous attendons avec intérêt l'analyse de survie à distance qui permettra de valider l'intérêt oncologique de l'ALPPS et la LVD dans la prise en charge des MHCCR.

Points faibles :

- Hétérogénéité des effectifs
- Inclusion de maladies avec cholangiocarcinome péri-hilaire dans l'analyse
- Absence d'un algorithme thérapeutique unique
- Absence d'une analyse de survie à distance

Forces :

- Originalité du design
- Taille de la cohorte

Lecture recommandée / Références

1. Schnitzbauer AA, Lang SA, Goessmann H, et al. Right portal vein ligation combined with in situ splitting induces rapid left lateral liver lobe hypertrophy enabling 2-staged extended right hepatic resection in small-for-size settings. *Ann Surg.* 2012.
2. Schadde E, Ardiles V, Robles-Campos R, et al. Early survival and safety of ALPPS: first report of the International ALPPS Registry. *Ann Surg.* 2014.
3. Lang H, De Santibañes E, Schlitt HJ, et al. 10th Anniversary of ALPPS – Lessons Learned and quo Vadis. *Ann Surg.* 2019
4. Guiu B, Chevallier P, Denys A, et al. Simultaneous trans-hepatic portal and hepatic vein embolization before major hepatectomy: the liver venous deprivation technique. *Eur Radiol.* 2016.
5. Guiu B, Quenet F, Panaro F, et al. Liver venous deprivation versus portal vein embolization before major hepatectomy: future liver remnant volumetric and functional changes. *Hepatobiliary Surg Nutr.* 2020.