



CONGRÈS COMMUN DE CHIRURGIE
VISCÉRALE & DIGESTIVE

16 au 20 sept 2025
CNIT - Paris

3c vd-lecongres.com



Biembolisation porto-sus hépatique (LVD) ou ALPPS dans le traitement des métastases hépatiques de cancer colorectal: une étude comparative

Mehdi Boubaddi, Rami Rhaïem, Florian Pecquenard, Emmanuel Buc , Fabrice Muscari
Safi Dokmak , Mehdi El Amrani, Ahmet Ayav , Alexandre Chebaro , Laurent Sulpice
René Adam , Christophe Laurent , Stéphanie Truant

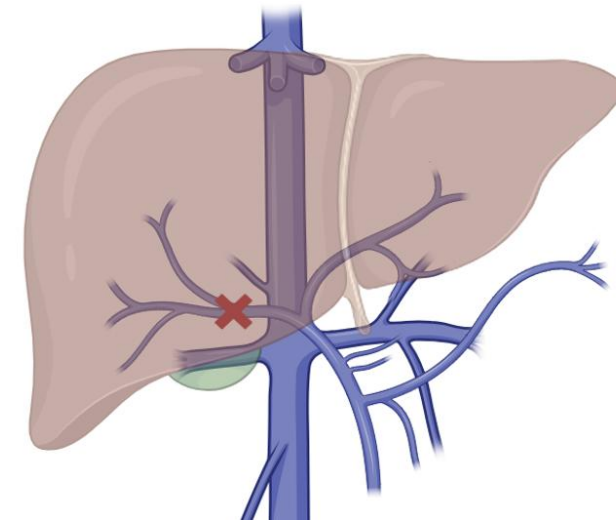


ACHBT

ASSOCIATION DE CHIRURGIE
HEPATO-BILIO-PANCREATIQUE
ET TRANSPLANTATION



Embolisation portale (PVE)



Procédure Efficace et Sûre

DINDO $\geq$ IIIA : **0-3%**
Augmentation FRL% : **19-48%**
4-8 semaines

MAIS

30-35% de drop out
65% progression oncologique
10% hypertrophie insuffisante

PREOPERATIVE TRANSCATHETER EMBOLIZATION OF THE PORTAL
VENOUS BRANCH FOR PATIENTS RECEIVING EXTENDED
LOBECTOMY DUE TO THE BILE DUCT CARCINOMA

Masatoshi MAKUUCHI, Kenichi TAKAYASU*, Tetsuo TAKUMA,

PVE = Gold Standard

Echec de PVE

Progression Tumorale

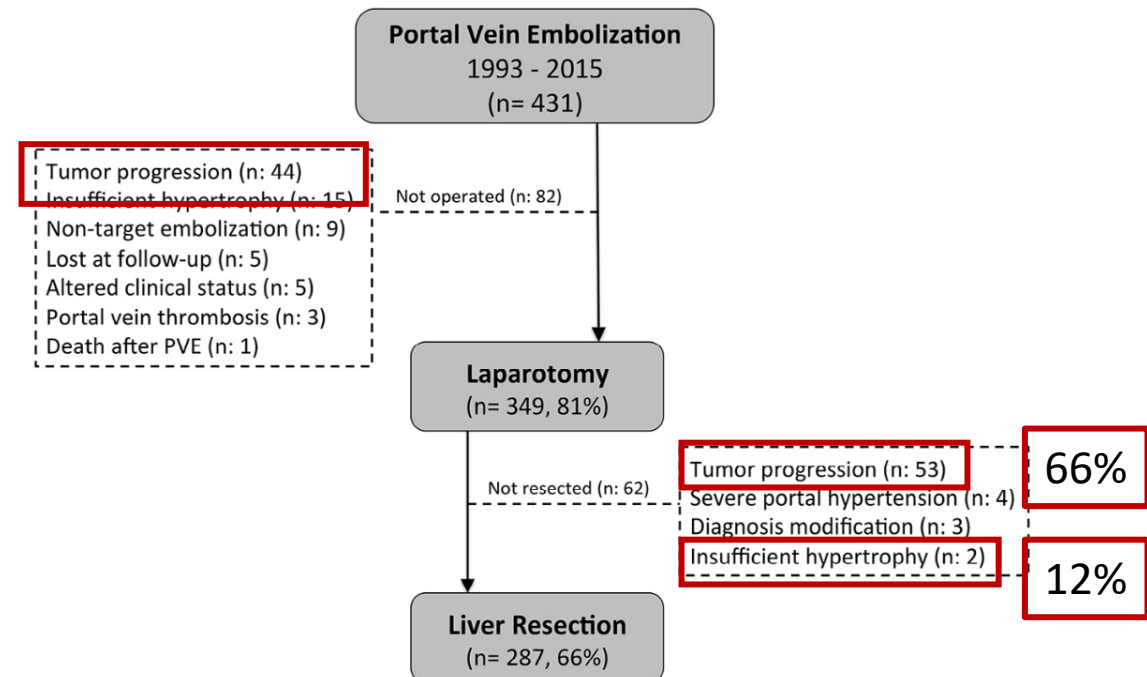


Agressivité tumorale
Délais d'hypertrophie
4-8 semaines



Natural history of portal vein embolization before liver resection:
a 23-year analysis of intention-to-treat results

Fernando A. Alvarez ^a, Denis Castaing ^{a,b,c}, Rodrigo Figueroa ^a, Marc Antoine Allard ^{a,b,d},
Nicolas Golse ^{a,b,c}, Gabriella Pittau ^a, Oriana Ciacio ^a, Antonio Sa Cunha ^{a,b,d},
Daniel Cherqui ^{a,b,c}, Daniel Azoulay ^e, René Adam ^{a,b,d}, and Eric Vibert ^{a,b,c,*}

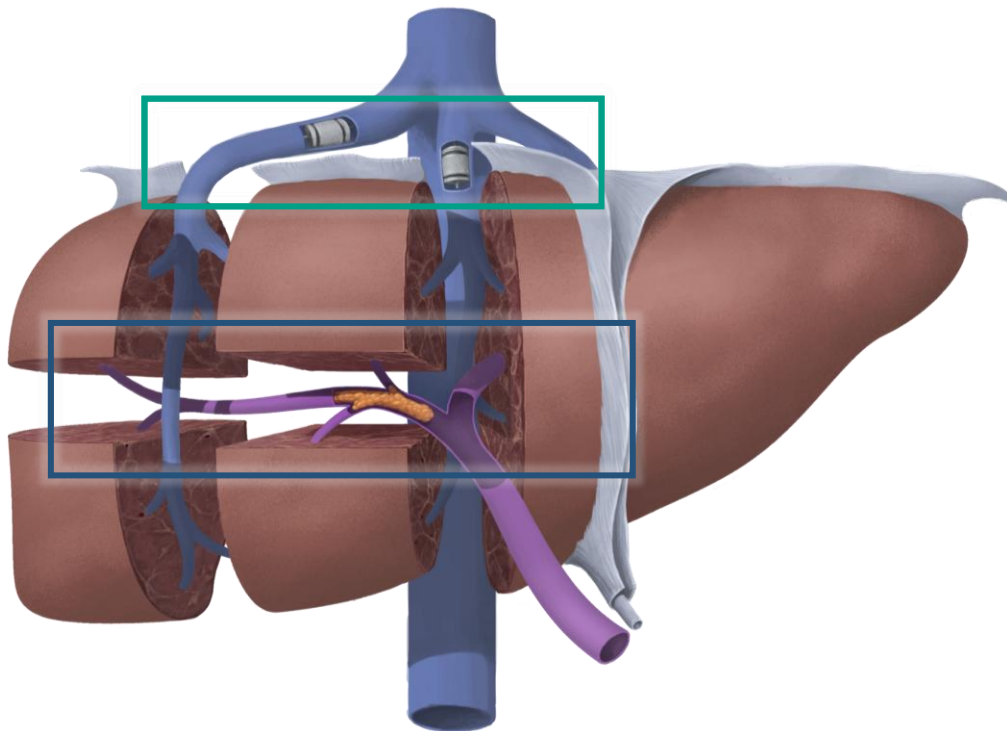


Techniques alternatives

LVD

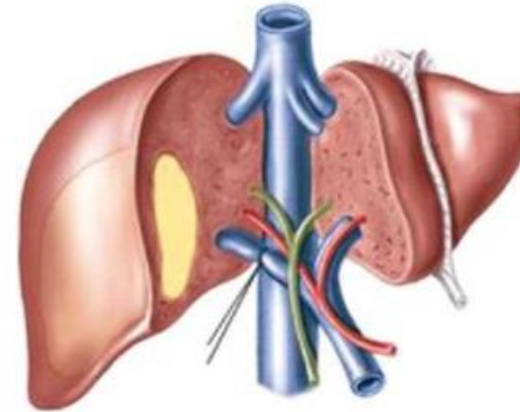
Liver Venous Deprivation

Biembolisation portale et sus hépatique

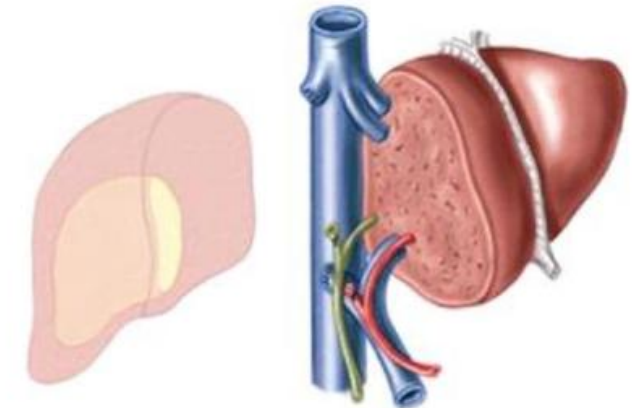


ALPPS

Associating Liver Partition and Portal
vein ligation for Staged hepatectomy
Hépatectomie en 2 temps écourtée

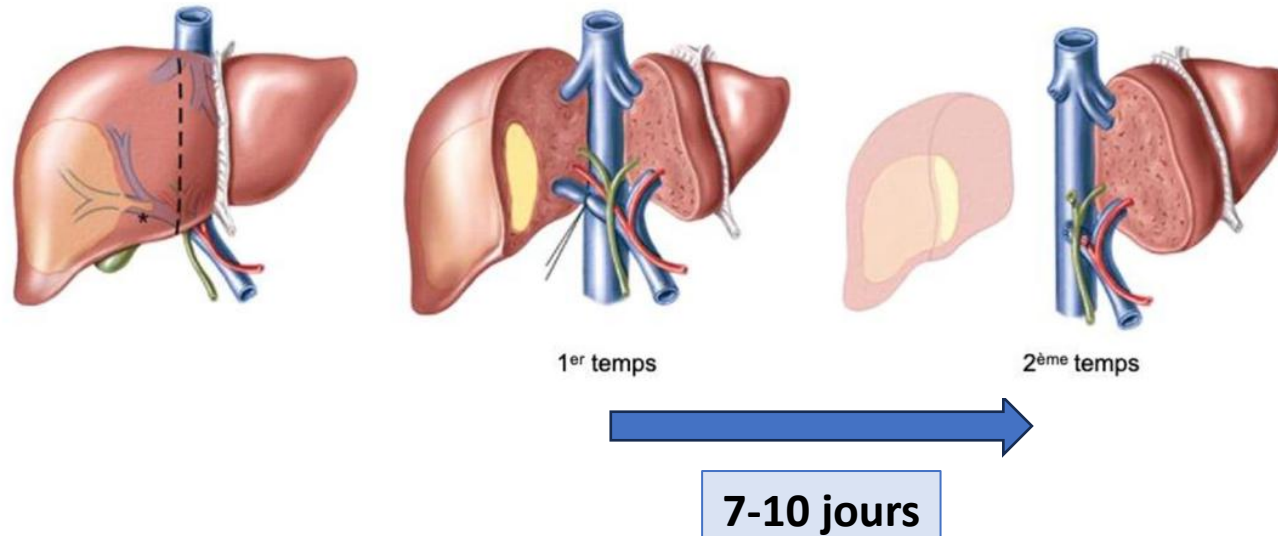


1^{er} temps



2^{ème} temps

ALPPS



Résultats préliminaires

Résécabilité **98%**
 Augmentation FLR% **80%**
 Mortalité **9-12%**
 DINDO $\geq$ IIIA = **40%**

Early Survival and Safety of ALPPS

First Report of the International ALPPS Registry

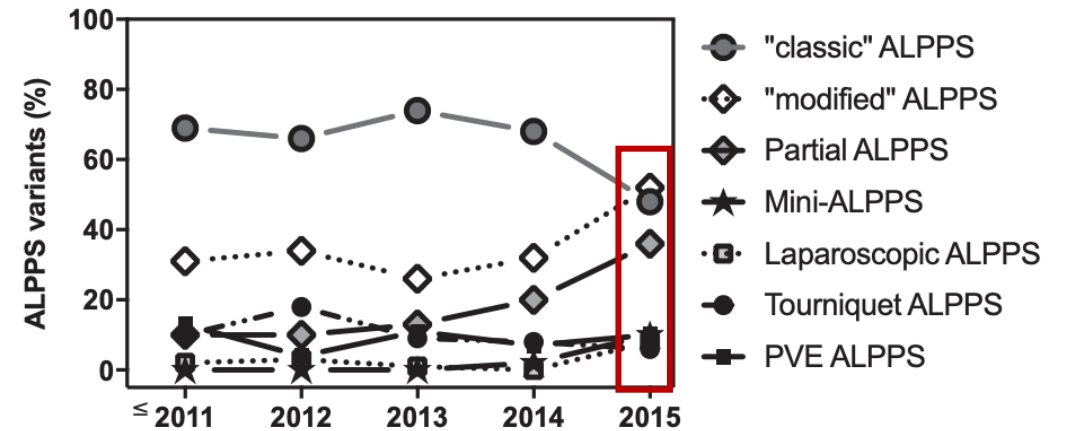
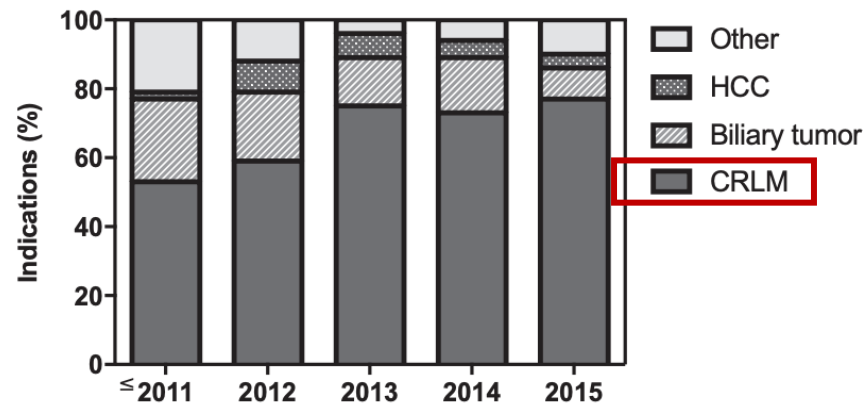
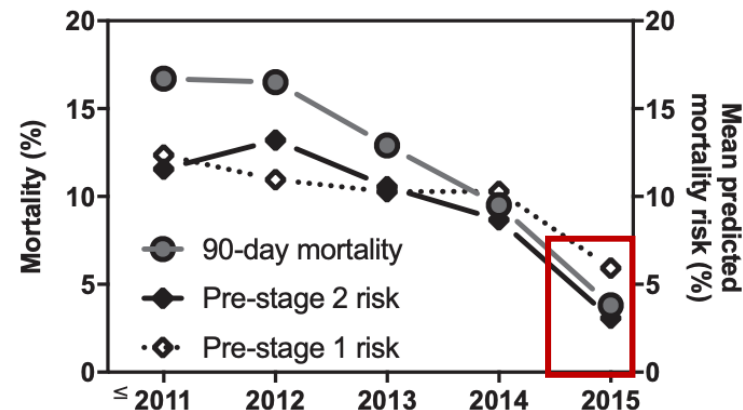
Erik Schadde, MD, FACS,* Victoria Ardiles, MD,† Ricardo Robles-Campos, MD,‡ Massimo Malago, MD, FACS,§
 Marcel Machado, MD,¶ Roberto Hernandez-Alejandro, MD,|| Olivier Soubrane, MD,**
 Andreas A. Schnitzbauer, MD,†† Dimitri Raptis, MD,* Christoph Tschuor, MD,* Henrik Petrowsky, MD, FACS,*
 Eduardo De Santibanes, MD, PhD, FACS,‡ and Pierre-Alain Clavien, MD, PhD, FACS*§§; On behalf of the ALPPS
 Registry Group

TABLE 3. Main Postoperative Outcomes of 202 Patients in the ALPPS Registry

Variable	All Patients (n = 202)
Failure to reach stage II, n (%)	5 (2)
30-d mortality, n (%)	5 (2)
In-hospital mortality, n (%)	18 (9)
90-d mortality	
In all patients n (%)	19 (9)
In CRLM, n (%) (no. total CRLM)	11 (8%) (n = 141)
In HCC, n (%) (no. total HCC)	2 (12%) (n = 17)
In PHCC, n (%) (no. total PHCC)	3 (27%) (n = 11)
In IHCC, n (%) (no. total IHCC)	1 (13%) (n = 8)
In NET, n (%) (no. total NET)	0 (0%) (n = 8)
In gallbladder cancer (%) (no. total gallbladder cancer)	2 (33%) (n = 6)
In subgroup ≤ 60 yr + CRLM, n (%) (no. total)	4 (5.1%) (n = 78)
Highest complication $\geq$ grade IIIa in both stages	
All patients, n (%) (no. total)	80 (40%) (n = 202)
In CRLM group, n (%) (no. total)	51 (36%) (n = 141)
In subgroup ≤ 60 yr + CRLM, n (%) (no. total)	23 (29%) (n = 78)
Highest complication $\geq$ grade IIIb in both stages	
All tumor types, n (%)	56 (28%) (n = 202)
In CRLM group, n (%) (no. total)	30 (21%) (n = 141)
In subgroup ≤ 60 yr + CRLM, n (%) (no. total)	12 (16%) (n = 78)

ALPPS**Risk Adjustment in ALPPS Is Associated With a Dramatic Decrease in Early Mortality and Morbidity**

¹Michael Linecker, MD,* Bergthor Björnsson, MD, PhD,†‡ Gregor A. Stavrou, MD,§¶ Karl J. Oldhafer, MD,§¶

**Meilleure sélection des patients****Optimisation de la technique chirurgicale****Baisse la mortalité post opératoire < 5%**

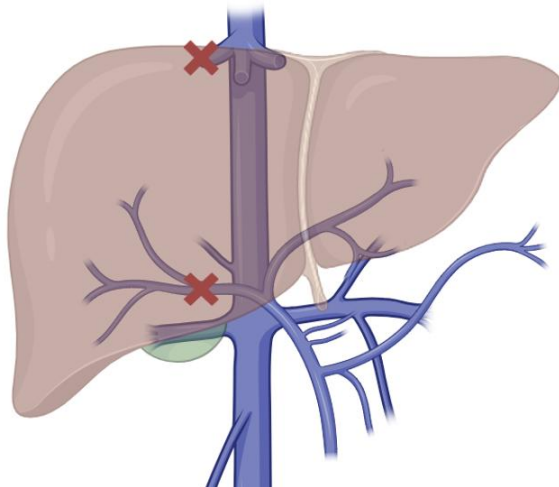
Biembolisation portale et sus hépatique

Reproductible et Sûre

192 LVD avant hépatectomies majeures

7 centres français

100% succès technique
2.6% complications sévères



Efficace

FLR% growth **60.7%**
27 days (+/- 9)

	Pre LVD	Post LVD
FLR%	25.2%	39.1%
FLR/BW	0.54%	0.90%

LVD est sûre, efficace et reproductible mais nécessite une standardisation de la technique pour améliorer ses résultats

Résultats chirurgicaux

Taux de resection
83.8%
(16.2% drop out)

DINDO ≥ IIIA 34 (21.2%)

PHLF (ISGLS grades)

B	23 (14.3%)
C	11 (6.8%)

D90 mortality 7 (4.3%)

Length of stay 9 (3-55)

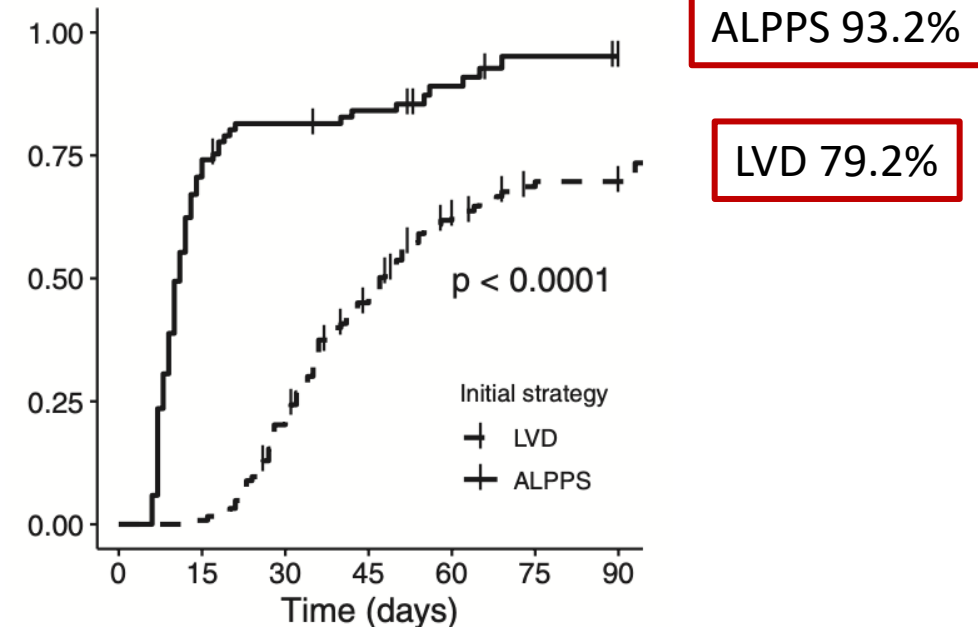
Liver Venous Deprivation or Associating Liver Partition and Portal Vein Ligation for Staged Hepatectomy?

A Retrospective Multicentric Study

	LVD (n=124)	ALPPS (n=85)	p
CRLM	72 (58.1%)	73 (85.9%)	< 0.001
CCA péri hilaire	28 (22.6%)	3 (3.6%)	< 0.001
↗ FRL%	63%	56%	ns
DINDO ≥ IIIA	21.9%	22.6%	ns
Mortalité J90	10%	9.4%	ns

LVD vs ALPPS Résécabilité

Taux de résécabilité à J90



Pas de résultats oncologiques au long cours

Objectifs

**Comparer les résultats
oncologiques des patients
pris en charge pour CRLM
avec LVD ou ALPPS
pré opératoire**



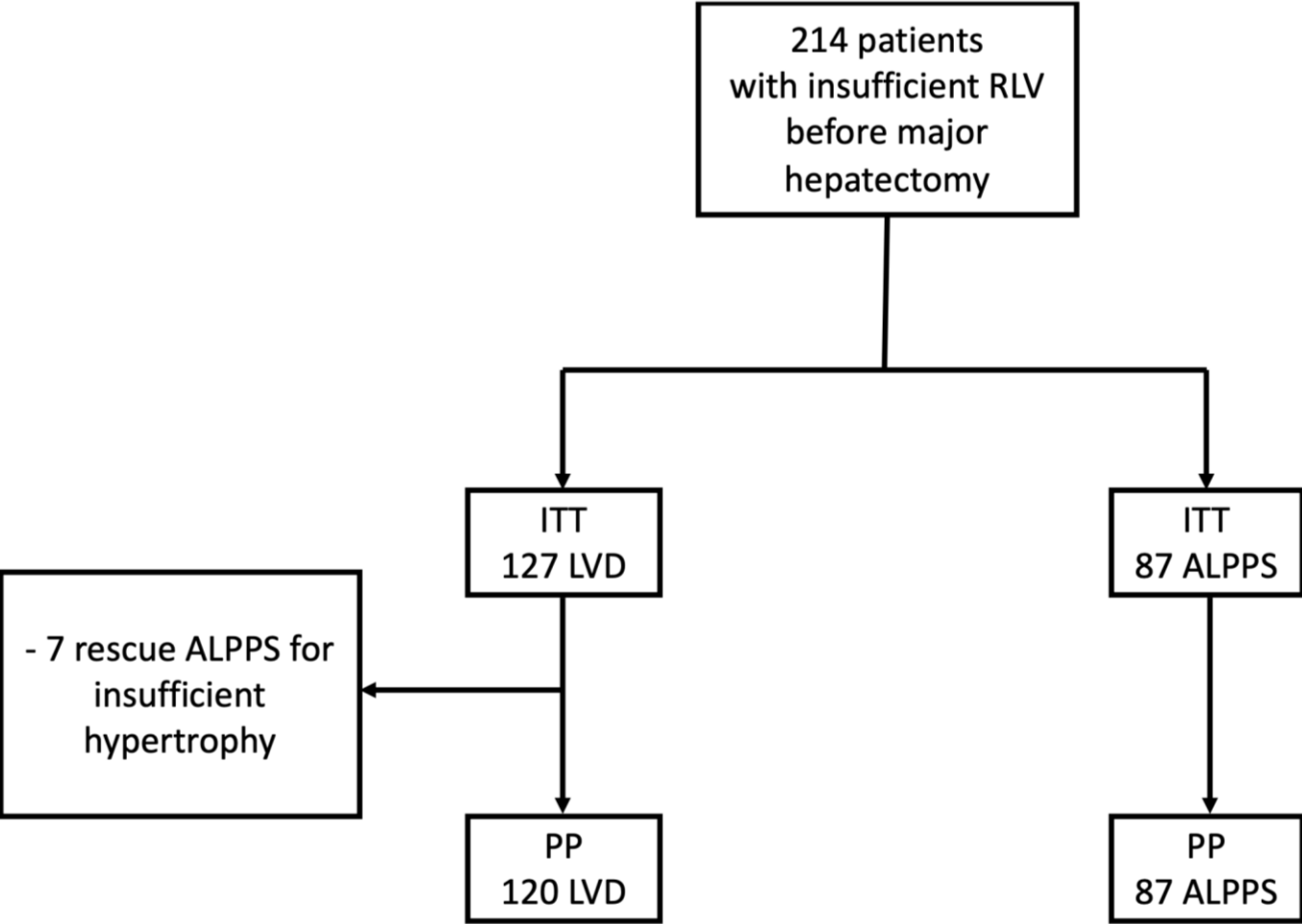
**Cohorte rétrospective
multicentrique****Critères d'inclusion**

- **LVD et ALPPS avant hépatectomie majeure pour CRLM**
- **Après traitements néoadjuvant**
- **FLR < 25% (30% si foie pathologique)**
- **FLR / poids < 0.5 (< 0.8 si foie pathologique)**
- **LVD ou ALPSS dans un des 8 centres inclueurs**

Critères d'évaluation**Principal****OS et DFS****Secondaires**

Critères volumétriques
FLR%, FLR/kg, KGR
Taux de résécabilité
Morbi-mortalité

Sélection des patients



	127 LVD	87 ALPPS
Sex (Male %)	76 (59.8%)	52 (59.8%)
Age	64 (+/- 9)	60 (+/- 11.2)
IMC kg/m ²	25 (16-41)	26 (15-36)
ASA		
1	22 (17.4%)	10 (11.5%)
2	77 (60.6%)	60 (69%)
3	28 (22%)	17 (19.5%)
Volumetry		
FLR%	26.7%	24.5%
FLR/BW	0.56	0.49
CRLM		
Synchrones	82.7%	88.5%
Bilobaires	49.6%	69%

Résultats péri opératoires

	LVD (n=127)	ALPPS (n=87)	p
Hypertrophie FLR (%)	45% (-14,230)	54% (-4.2,159)	ns
KGR (%/jour)	1.9% (-1;23)	7.4% (-6,26)	< 0.001
Taux de résections	107 (84.3%)	86 (98.9%)	< 0.001
Délais avant 2 nd temps	35 (5-209)	11 (6-259)	< 0.001
> 4 segments réséqués	48 (44.9%)	54 (62.8%)	< 0.05
DINDO ≥ IIIA	23 (21.5%)	32 (37.2%)	< 0.05
DINDO ≥ IIIB	14 (11.7%)	13 (15.1%)	ns
Durée d'hospitalisation	12 (4-45)	22 (12-77)	< 0.001
Mortalité (J90)	2 (1.6%)	5 (5.7%)	ns



Drop out LVD 15.7%



**Plus d'hépatectomies élargies
dans le groupe ALPPS**

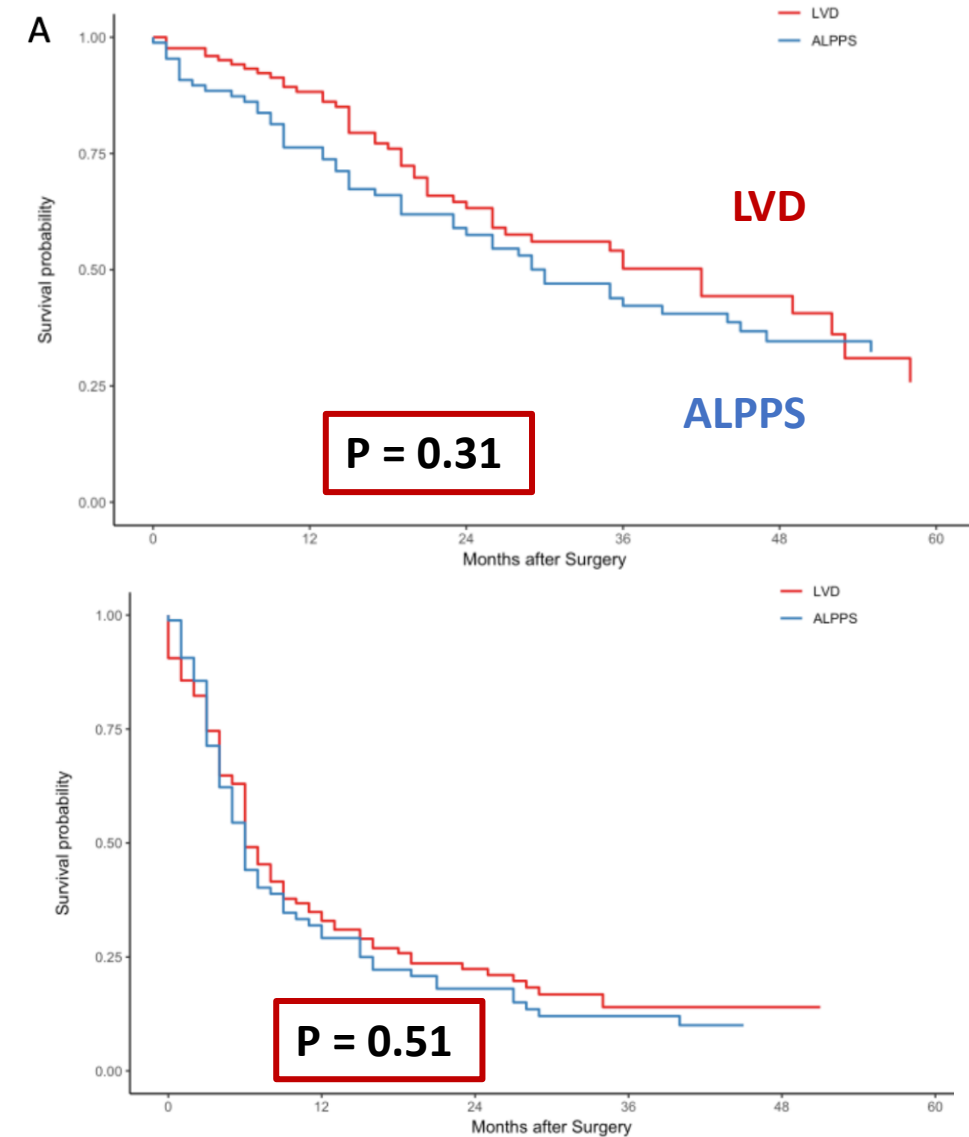


**Moins de complications et
d'hospitalisation dans le
groupe LVD sans différence de
mortalité post op**

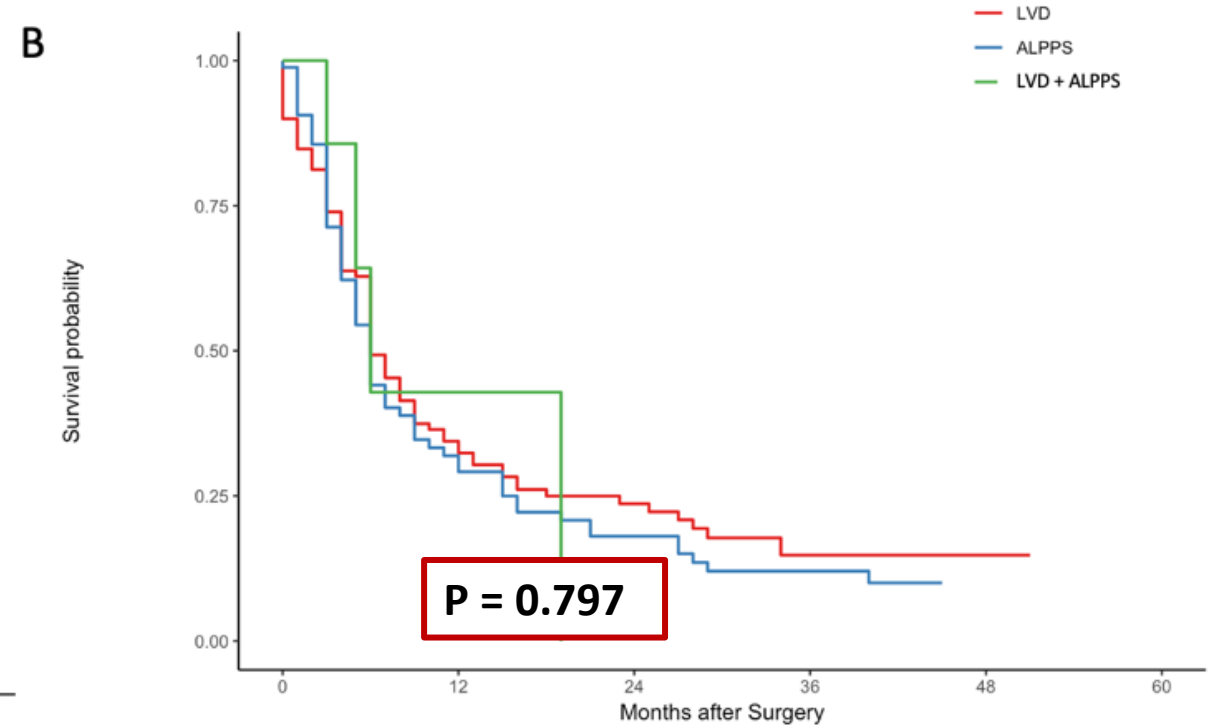
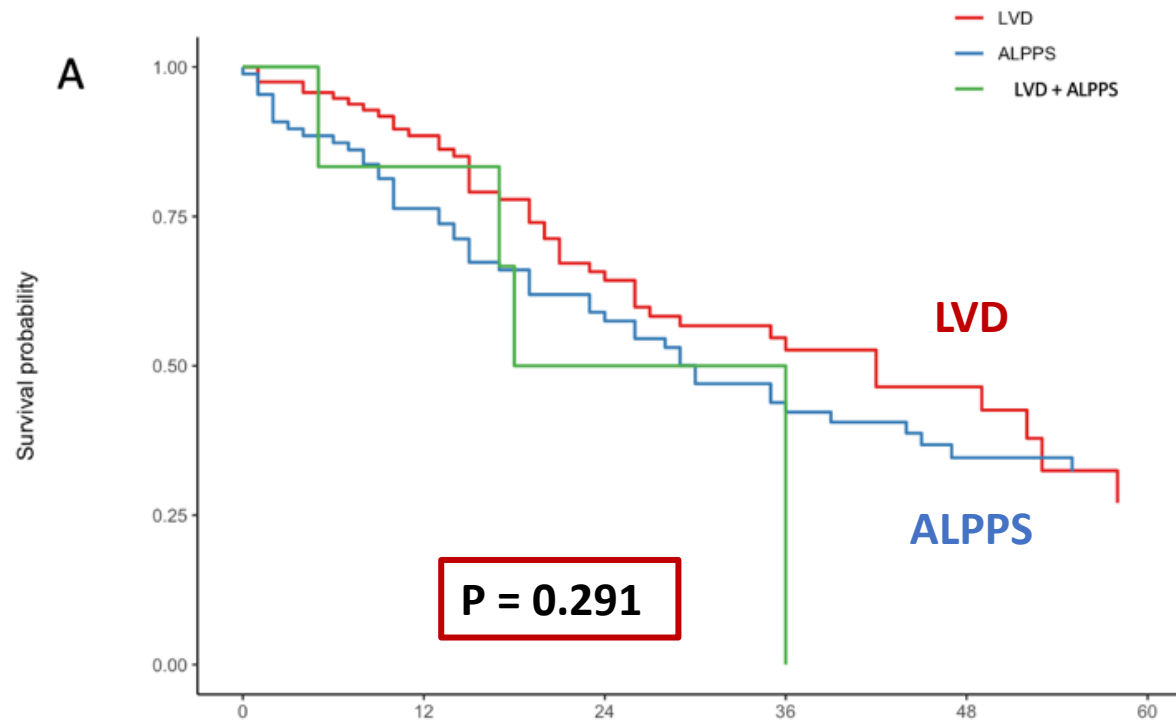
Résultats oncologiques

	LVD (n=127)	ALPPS (n=87)	p
Traitement pré opératoire			ns
Doublet CT	65.2%	98.2%	
Triplet CT	34.6%	13.8%	
Biothérapies	61.4%	72.4%	
Nombre de CRLM	4 (1, 24)	5 (1, 30)	< 0.01
Résection R0	77.4%	63.9%	ns
Traitement adjuvant	50.4%	62.1%	ns
Suivi médian (mois)	22.1	29.8	
OS 5y	31%	26%	ns
DFS 5y	21%	19%	ns

Pas de différence de survie globale et sans récive en ITT

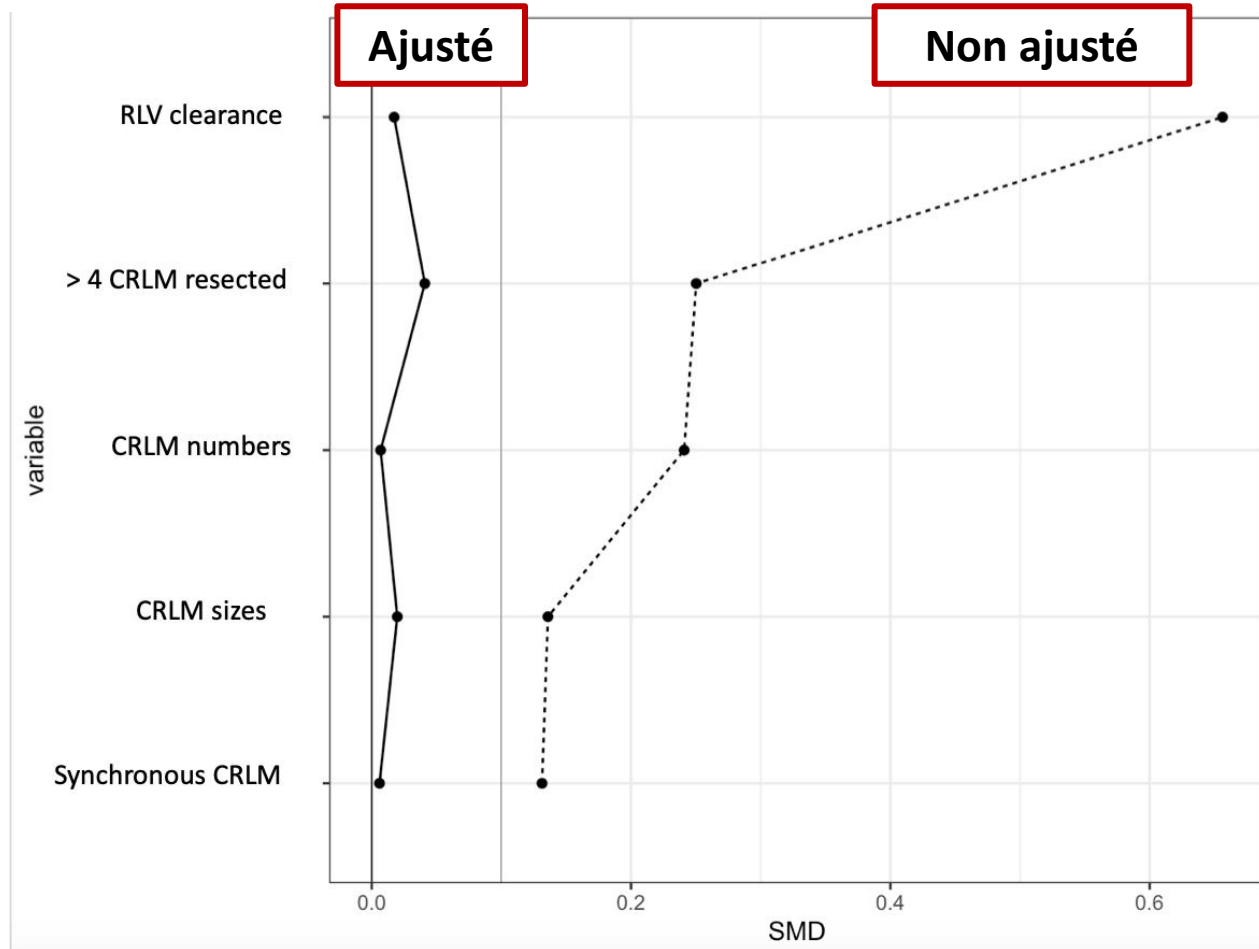


Résultats oncologiques

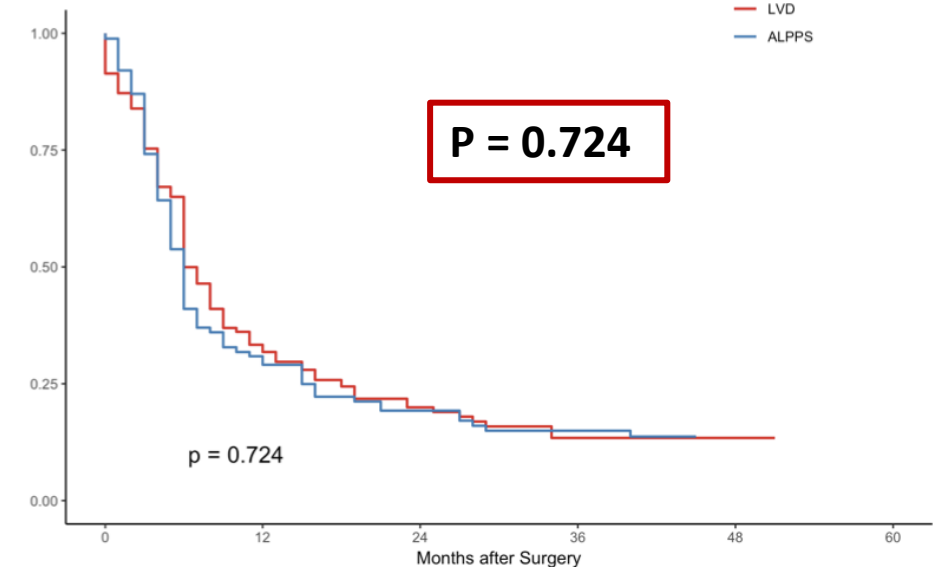
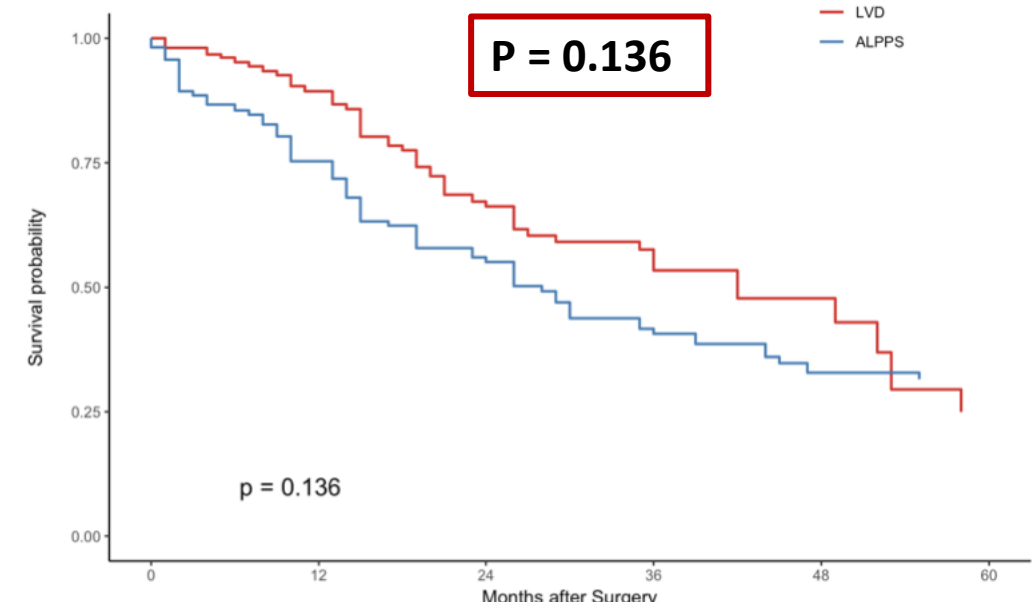


**Pas de différence de survie globale
et sans récive en PP**

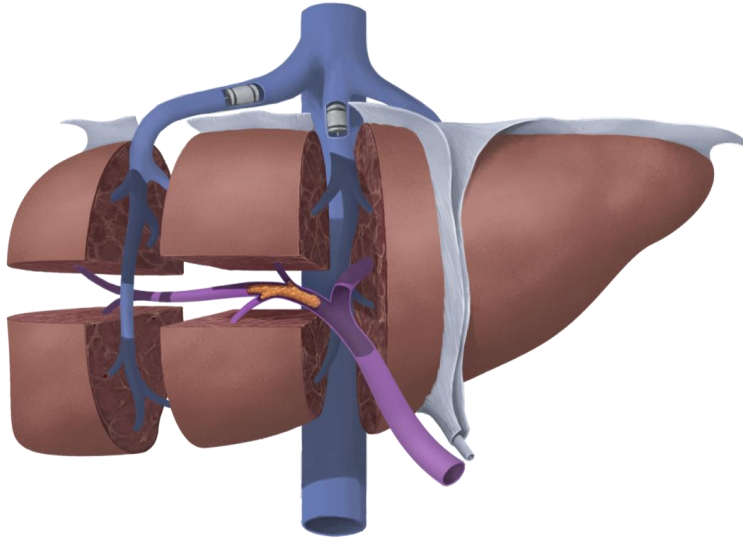
Analyse IPTW



Pas de différence de survie globale et sans récive après ajustement

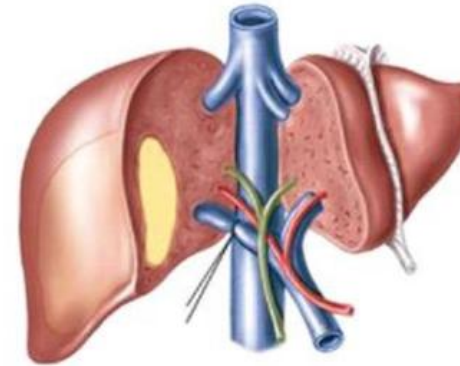
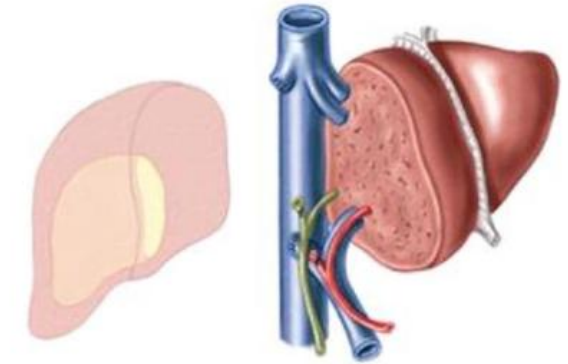


LVD



**Pas de différence de mortalité
post opératoire**

ALPPS

1^{er} temps2^{ème} temps

**Pas de différence de survie
entre les groupes malgré un
taux de résécabilité en faveur
de l'ALPPS**



**La résécabilité ne suffit pas à
améliorer la survie des patients.
Meilleure sélection des patients.**