

CONCOURS DE CAS CLINIQUES FOIE GRAVE

Journée CHEP

7 juin 2022

Héloïse Giudicelli

Hôpital Pitié Salpêtrière

MME H. ,57ANS

ADMISE POUR CHOC HÉMORRAGIQUE AVEC RECTORRAGIES

Antécédents principaux :

- HTA
- IMC 26
- Sigmoidectomie (diverticulose)
- Thyroïdectomie

MDV :

- Vit seule
- 3 enfants adultes
- Pas d'activité professionnelle
- Tabac 20 PA,
- Alcool 1 verre de whisky/jour, majoré à 2 verres/jour depuis son divorce en 2013

MME H. ,57ANS
ADMISE POUR CHOC HÉMORRAGIQUE AVEC RECTORRAGIES

Clinique:

PA 70/50, FC 115bpm, SpO2 98% sous 15L/min O2 , FR 40/min, Apyrexie

ECG : tachycardie sinusale

Auscultation cardiopulmonaire : crépitants bi-basaux, bruits du cœur réguliers avec souffle 4/6

Ictère, Ascite modérée, Splénomégalie, Circulation veineuse collatérale

Absence d'encéphalopathie hépatique

TR : méléna et rectorragies

Biologie :

Hémoglobine 5.6 g/dL, Plaquettes 117G/L

TP 47%, FV 60%, Albumine 30g/L, Bilirubinémie totale 80 micromol/L

ASAT 50 U/L ALAT 42 U/L GGT 507 U/L PAL 208 U/L

DFG 52 mL/min./1.73m²

Troponine 700 ng/L (N<38) , BNP 2639 pg/ml (N<40)

CHILD C10
MELD 17
MADDREY 35

PRISE EN CHARGE

1- Prise en charge cardio-respiratoire

- IOT sur détresse respiratoire aigue
- ETT:
 - RAC serré (dans le cadre d'une maladie rhumatismale, surface < 1 cm², gradient moyen 86 mmHg)
 - Rétrécissement mitral associé (gradient 5 mmHg)
 - Dilatation de l'OG à 62 mL/m²
 - FEVG 40%
 - PAPs 41 mmHg
- Déplétion par diurétiques avec évolution favorable et extubation

2- Prise en charge hémorragique

- Somatostatine IVSE
- Antibioprophylaxie par Cefotaxime
- Transfusion de deux culots globulaires
- FOGD: Varices œsophagiennes de grande taille avec signes rouges. Ligature.

QUELLE EST LA SUITE DE VOTRE PRISE EN CHARGE?

- 1- Demande d'un avis cardiologique
- 2- Introduction de bêta-bloquants en prophylaxie secondaire
- 3- Réalisation d'une élastométrie hépatique
- 4- Réalisation d'une TDM TAP
- 5- Pose rapide d'un TIPS préemptif

MME H.

- Avis cardiologique: Remplacement valvulaire chirurgical (avec traitement de la valve mitrale concomitamment) à distance de l'épisode hépatique aigu
- Récusée du TIPS préemptif en raison du RAC serré.
- Programmation d'une nouvelle séance de ligature.
- Echec d'introduction des bêta bloquants en prophylaxie secondaire (mauvaise tolérance hémodynamique)
- Poursuite de la somatostatine IVSE
- Bilan étiologique: Cirrhose éthylique et NASH.
- MADDREY 35 CHILD C12 MELD 30
- Biopsie hépatique : Hépatite alcoolique
- Introduction d'une corticothérapie

INTERVENTION VALVULAIRE CHEZ LE CIRRHOTIQUE?

Indications habituelles au remplacement valvulaire ?

I- Patients symptomatiques

- RA serré
- RA moyennement serré + dysfonction du VG

2-Patients asymptomatiques

RA serré +

- Réponse anormale à l'épreuve d'effort
- Ou FE VG < 50 %
- Ou chirurgie extracardiaque programmée
- Ou autre chirurgie cardiaque indiquée (pontage...)

3- Indications discutées

- RA très serré ($SAo < 0,3 \text{ cm}^2/\text{m}^2$)
- RA serré et calcifications valvulaires importantes et progression rapide de la sténose
- Arythmie ventriculaire complexe

SFC, 2015

RA serré : $SAo < 1 \text{ cm}^2$ et/ou gradient moyen VG-AO > 50 mmHg

CHIRURGIE CARDIAQUE CHEZ LE CIRRHOTIQUE?

Méta-analyse 19 articles

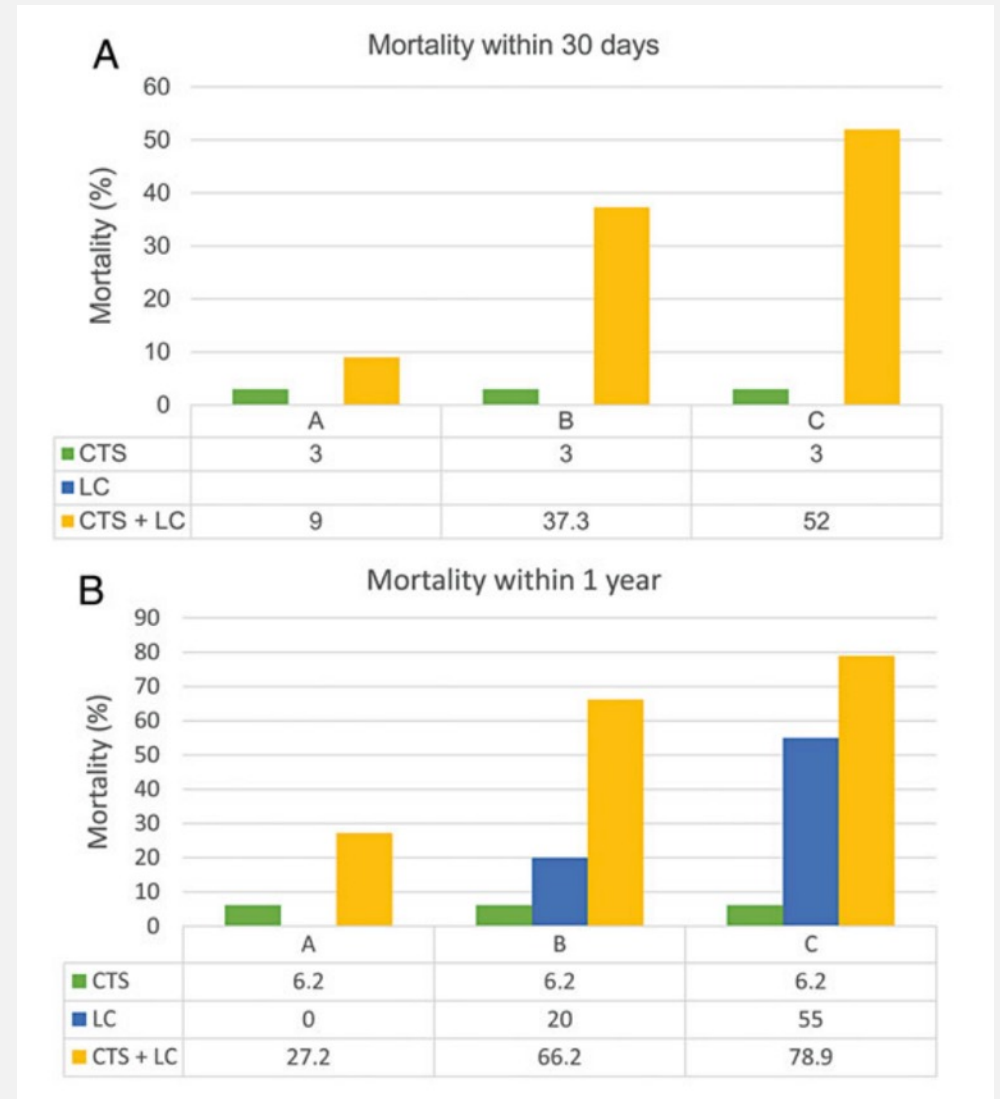
Mortalité J30 : 19,3%
CHILD A 9.0% ; B 37.7% ; C 52.0%

Mortalité à 1 an : 42%
CHILD A 27.2% ; B 66.2% ; C 78.9%

Complications : sepsis et hémorragies

Facteurs prédictifs de mortalité:

- Score de CHILD
- Thrombopénie
- Hyperbilirubinémie
- Hypoalbuminémie
- TP bas
- Recours à une CEC
- Etat de choc péri opératoire
- Euroscore



INTERVENTION VALVULAIRE CHEZ LE CIRRHOTIQUE?

	Post-match patients with chronic liver disease vs. without chronic liver disease undergoing SAVR							
	With chronic liver disease	Without chronic liver disease n = 4059 (75.00 %)	p-value	Univariate analysis		Multivariate analysis		
				OR	95% CI	aOR	95% CI	p-value
Hospital outcomes	n = 1353 (25.00 %)							
Mortality (%)	7.98%	3.23%	< 0.001	2.60	(2.00–3.38)	2.60	(2.00–3.38)	< 0.001
Length of stay (days)	13.30 days	11.30 days	< 0.001			1.17	(1.15–1.19)	< 0.001 ^a
Hospitalization costs (\$)	273,487\$	238,097\$	< 0.001			1.14	(1.14–1.14)	< 0.001 ^a
Postoperative complications								
Postoperative bleeding (%)	8.43%	6.33%	0.010	1.36	(1.08–1.71)			
Postoperative infection (%)	0.44%	0.64%	0.540	0.69	(0.28–1.68)			
Postoperative wound complications (%)	0.96%	0.76%	0.600	1.26	(0.66–2.42)			
Postoperative respiratory failure (%)	9.02%	7.19%	0.034	1.28	(1.03–1.59)			
Postoperative cardiac complications (%)	15.20%	13.20%	0.072	1.18	(0.99–1.40)			

LIMITE PRINCIPALE

Absence de définition claire des malades cirrhotiques

- Pas de tests non invasifs
 - Pas d'histologie

TIPS PRÉEMPTIF?

Indication à un TIPS préemptif à 72h (idéalement 24h)

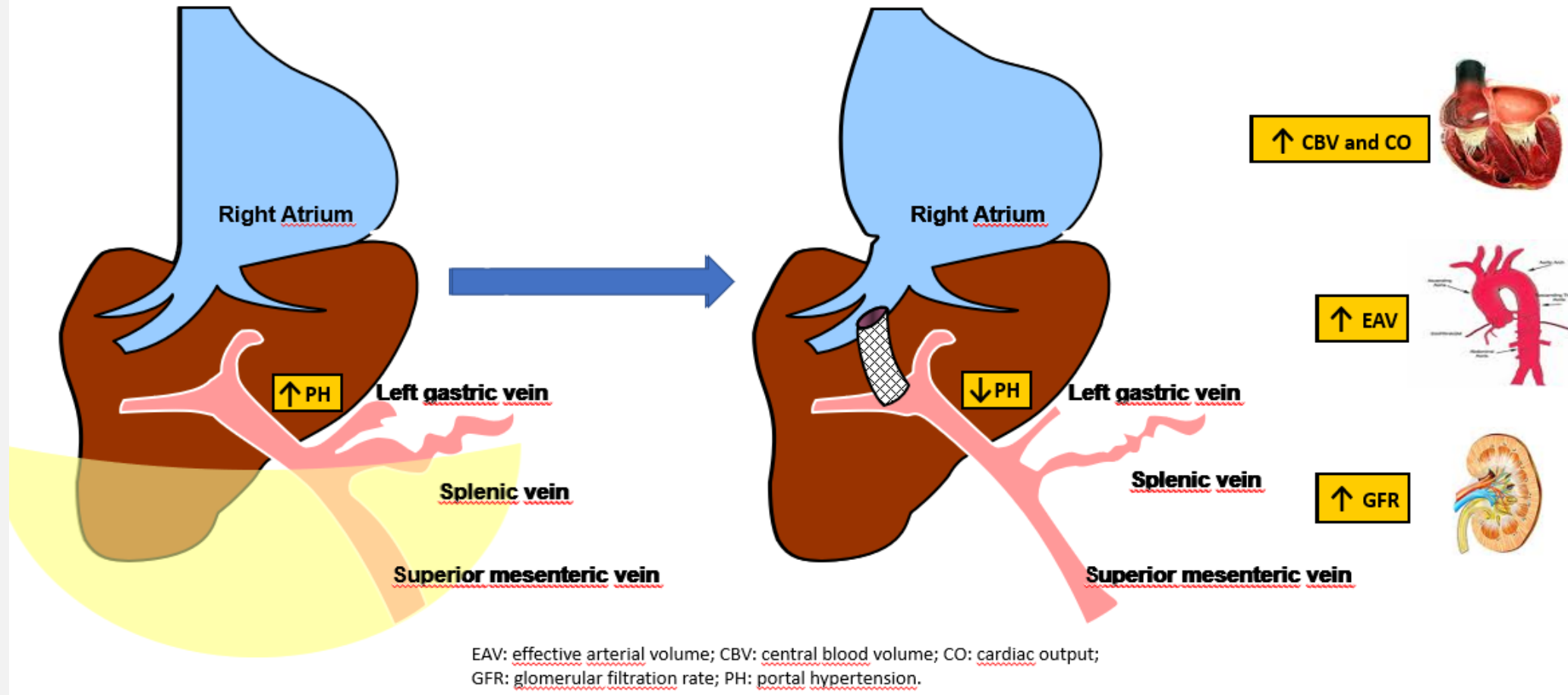
- Rupture de varices œsophagiennes
- **CHILD C < I4**

Contre indications absolues cardiaques au TIPS

- Insuffisance cardiaque congestive sévère +/- altération FEVG
- **Valvulopathie sévère non traitée**
- Coronaropathie
- HTAP pré capillaire (PAPm > 45mmHg) malgré traitement
- CI relative : HTAP post capillaire (PAPm entre 35 et 45mmHg)

DÉCOMPENSATION CARDIAQUE POST TIPS

Hypothesis on heart response after TIPS in the setting of ascites



DÉCOMPENSATION CARDIAQUE POST TIPS

100 malades

TIPS programmé pour ascite (60%),
Varices (20%) chirurgie (20%)

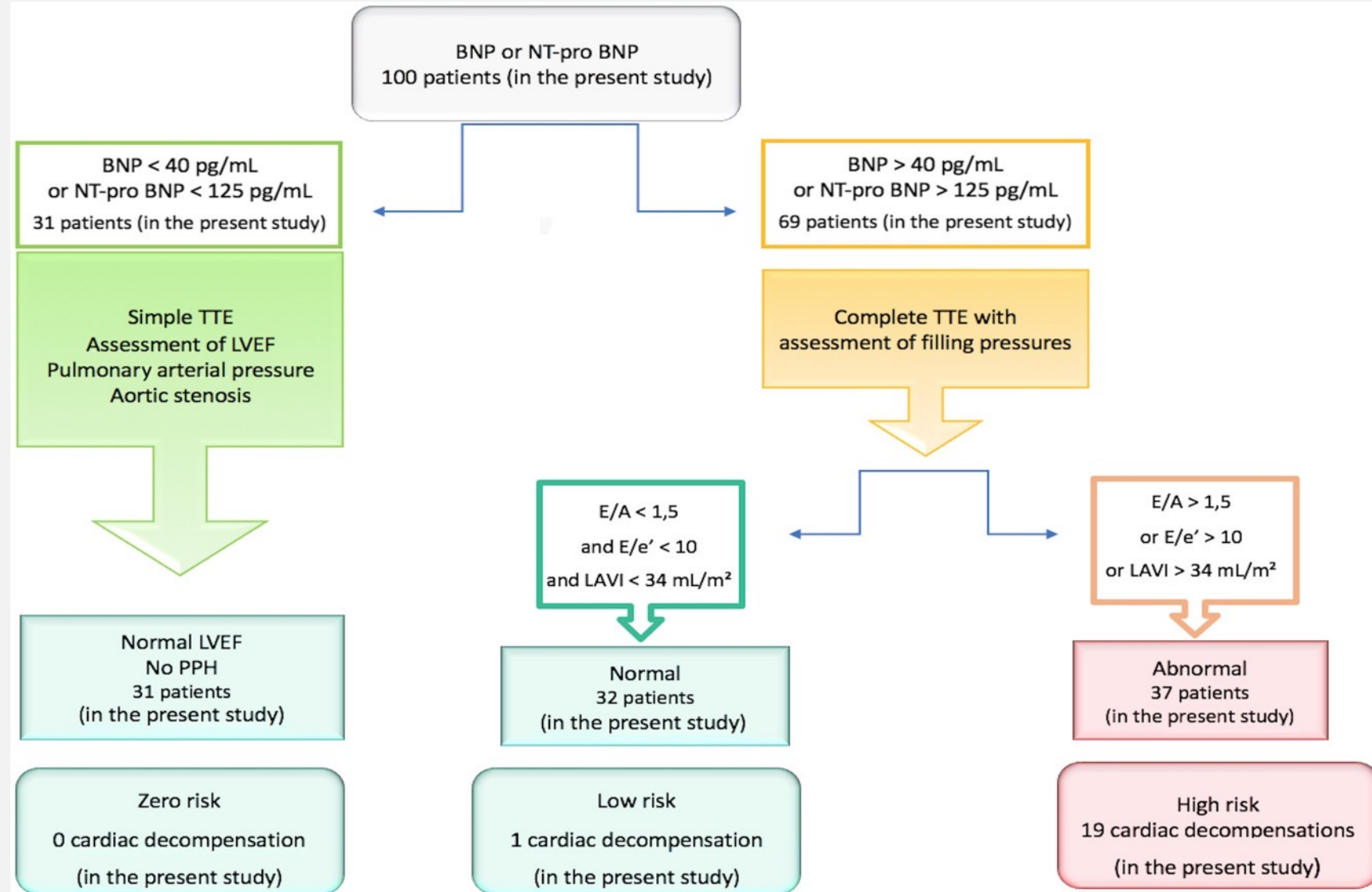
20 Décompensations cardiaques à J30

Facteurs prédictifs :

- **RA**
- cardiopathie préexistante
- BNP/NT-pro-BNP élevés
- QTC allongé
- $E/A > 1,5$
- E/E' augmentés

Indépendants de la gravité de la cirrhose

5 décès pour décompensation cardiaque



MME H.

- Score de Lille à J7 : 0,174
- À J15: Récidive hémorragique sur rupture de VO sans défaillance hémodynamique. Ligatures.

QUELLE EST LA SUITE DE VOTRE PRISE EN CHARGE?

- 1- Poursuite de la corticothérapie
- 2- Discuter la pose d'un TAVI
- 3- Proposer la transplantation hépatique
- 4- Pose de TIPS pour échec de prophylaxie secondaire

TAVI AVANT TIPS?

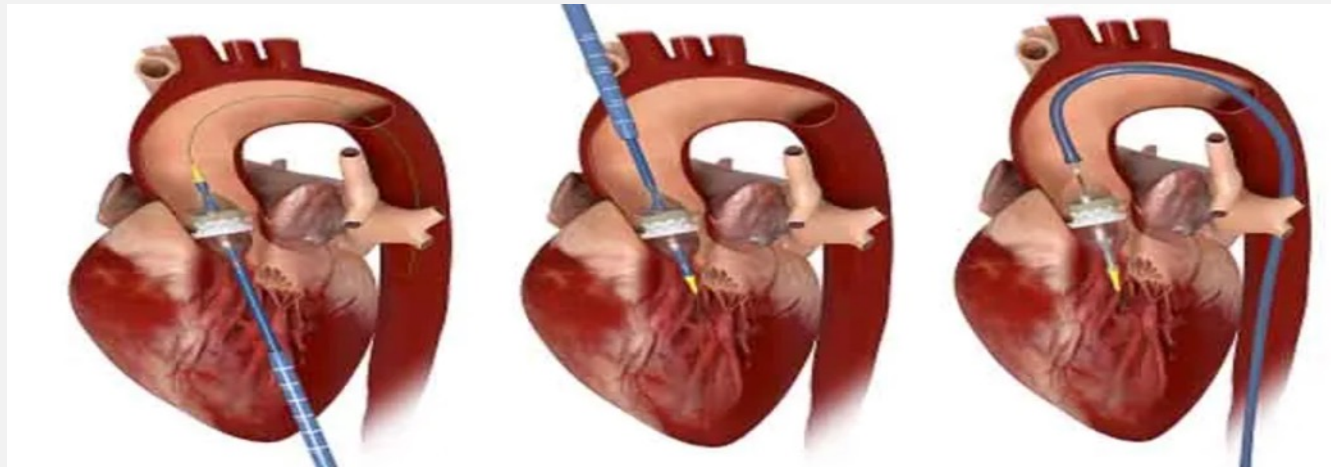
Indications habituelles au TAVI?

Indication au TAVI: RA symptomatique

- > 75 ans + espérance de vie > 1 an + mortalité opératoire estimée > 10%
- Comorbidités sévères
- Contre-indications à la chirurgie en CEC

Contre-indications au TAVI

- Insuffisance mitrale sévère associée
- Endocardite
- Thrombus ventriculaire ou auriculaire
- Dilatation de l'aorte ascendante



TAVI AVANT TIPS?

TAVI chez le cirrhotique (vs non cirrhotique)

	Patients with chronic liver disease (including cirrhosis)	Patients without chronic liver disease n = 1818 (75.00%)	p-value	Univariate analysis		Multivariate analysis		
Hospital outcomes	n = 606 (25.00%)			OR	95% CI	aOR	95% CI	p-value
Mortality (%)	2.81%	2.75%	1.000	1.02	(0.58–1.78)	1.02	(0.58–1.79)	0.937
Length of Stay (days)	6.29 days	6.44 days	0.290			0.97	(0.94–1.01)	0.113 ^a
Hospitalization Costs (\$)	228,415\$	226,682\$	0.048			1.00	(0.99–1.00)	< 0.001 ^a
Postoperative complications								
Postoperative bleeding (%)	3.63%	4.73%	0.310	0.76	(0.47–1.22)			
Postoperative infection (%)	0.17%	0.28%	1.000 ^b	0.60	(0.01–5.37)			
Postoperative wound complications (%)	0.00%	0.33%	0.350 ^b	0.00	(0.00–2.55)			
Postoperative respiratory failure (%)	2.48%	3.41%	0.320	0.72	(0.41–1.27)			
Postoperative cardiac complications (%)	5.94%	7.37%	0.270	0.79	(0.54–1.16)			

TAVI AVANT TIPS?

Characteristics and demographics	Pre-propensity match		
	TAVR (n = 126)	SAVR (n = 157)	P-value
Age (years)	71.7	65.3	<0.001
Female Sex	41.3%	34.4%	0.236
Charlson comorbidity index	4.6	3.5	<0.001
Diabetes mellitus	60.3%	47.1%	0.027
Coronary artery disease	63.5%	38.9%	<0.001
Congestive heart failure	70.6%	49.0%	<0.001
Peripheral artery disease	21.4%	10.2%	0.009
Type of hospital (teaching)	89.7%	79.0%	0.015
In-hospital mortality	7.1%	4.5%	0.333
In-hospital complications			
Blood transfusion	27.0%	40.8%	0.015
PPM placement	6.3%	6.4%	0.994
Post-procedure length of stay	6.6 days	10.8 days	<0.001
Total hospital costs	\$57,838	\$63,525	0.215
Discharge disposition to home	73.0%	66.9%	0.266

**TAVI vs Chir valvulaire
chez le cirrhotique**

Pas de différence

**Populations non
comparables**

Durée de séjour plus longue et plus de
transfusion de GR dans le groupe de
chirurgie valvulaire

MME H.

- Avis cardiologique : Accord pour TAVI pré TIPS devant la gravité du tableau hémorragique et l'impossibilité de réaliser une chirurgie cardiaque du fait de la fonction hépatique
- Le TAVI est programmé trois jours plus tard.
- La veille de la pose du TAVI : Nouveau choc hémorragique sur rupture de VO

PROPOSEZ VOUS UN TIPS DE SAUVETAGE?

1- Oui

2- Non

MME H.

- Le choc hémorragique se résout avec une prise en charge médicale et endoscopique.
- Absence d'amélioration de la fonction hépatique révélant finalement une fongémie apparue sous corticothérapie (J18) et contre indiquant le geste. Arrêt des corticoïdes. Report du TAVI.
- Evolution vers un nouveau choc septique, Aggravation de la fonction hépatique, détérioration de la fonction rénale et Encéphalopathie hépatique persistante.
- Décès

PERSPECTIVES

- Evaluation cardiaque avant TIPS ?
 - En cas de TIPS pour échec de prophylaxie secondaire uniquement
 - Rarement en cas de TIPS préemptif ou de sauvetage sauf si symptômes cardiologiques évidents
 - Aurions nous du prendre le risque de poser un TIPS malgré la valvulopathie?
 - Quid d'une sonde de tamponnement?
- Données de morbidimortalité sur chirurgie cardiaque et cirrhose : probablement sous estimées du fait d'une mauvaise caractérisation de la cirrhose et de sa gravité dans les différentes études.
 - Faudrait il être encore plus prudents?

TIPS PRÉEMPTIF À LA CHIRURGIE

- Toute chirurgie confondue (abdominale majoritairement)
- Indications : 2/3 Ascite réfractaire et 1/3 de varices œsophagiennes hémorragiques
- Permet de réduire le risque opératoire qui devient similaire à celui de patients cirrhotiques sans HTP
- Pas d'amélioration en terme de complications post op et de survie post op : 25-60% de complications post opératoires
- Facteurs associés à l'échec : Antécédents d'encéphalopathie hépatique, cirrhose virale, chirurgie hépatique
- Aggravation du MELD dans le groupe TIPS
- Délai médian entre pose TIPS et chirurgie : 1 mois

N. Tabchouri, Journal of Gastrointestinal Surgery, 2019

Fares, Nadim European Journal of Gastroenterology & Hepatology: 2018

Lahat E, HPB, 2018

EUROSCORE

Patient related factors			Cardiac related factors		
Age ¹ (years)	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	NYHA	<input type="text" value="select"/>	<input type="text" value="0"/>
Gender	<input type="text" value="select"/>	<input type="text" value="0"/>	CCS class 4 angina ⁸	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>
Renal impairment ² <i>See calculator below for creatinine clearance</i>	<input type="text" value="normal (CC >85ml/min)"/>	<input type="text" value="0"/>	LV function	<input type="text" value="select"/>	<input type="text" value="0"/>
Extracardiac arteriopathy ³	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>	Recent MI ⁹	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>
Poor mobility ⁴	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>	Pulmonary hypertension ¹⁰	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>
Previous cardiac surgery	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>	Operation related factors		
Chronic lung disease ⁵	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>	Urgency ¹¹	<input type="text" value="elective"/>	<input type="text" value="0"/>
Active endocarditis ⁶	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>	Weight of the intervention ¹²	<input type="text" value="isolated CABG"/>	<input type="text" value="0"/>
Critical preoperative state ⁷	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>	Surgery on thoracic aorta	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>
Diabetes on insulin	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>			

CHARLSON SCORE

AGE en années :

☐ Infarctus du myocarde
(antécédent, pas seulement un
changement électrique)

☐ Insuffisance cardiaque
congestive

☐ Pathologie vasculaire
périphérique (incluant anévrisme
aortique > 6 cm)

☐ Accident vasculaire cérébral
avec ou sans séquelle ou accident
ischémique transitoire

☐ Démence

☐ pathologie pulmonaire
chronique

☐ Maladie de système

☐ Pathologie ulcéreuse peptique

☐ Pathologie hépatique modérée
(sans hypertension portale, en
incluant hépatite chronique)

☐ Diabète avec ou sans
complication (exclue le diabète
traité par régime uniquement)

☐ Hémiplegie

☐ insuffisance rénale

☐ Diabète compliqué
(rétinopathie, néphropathie,
neuropathie,

☐ Tumeur sans métastases
(exclue tumeurs diagnostiquées
depuis plus de 5 ans)

☐ Leucémie (aigüe ou chronique)

☐ Lymphome

☐ Pathologie hépatique modérée
ou sévère

☐ Tumeur solide métastatique

☐ SIDA (non pas sérologie
positive uniquement)

Calcul

Remise à zero

CHIRURGIE CARDIAQUE CHEZ LE CIRRHOTIQUE?

27 malades

26% de mortalité opératoire

(Child Pugh A <10%, Child Pugh B 40-80% , C 100%)

Complication la plus fréquente : décompensation respiratoire

Facteurs prédictifs de mortalité périopératoire :

- Score de Child Pugh
- Thrombopénie
- Bypass cardiopulmonaire
- Caractère urgent de la chirurgie

TABLE 3. Operative Procedures

	n (%)
CABG	8 (30)
On-pump	3 (11)
Off-pump	5 (19)
Isolated valve replacement	
Aortic	3 (11)
Mitral	4 (15)
Tricuspid	1 (3)
Multiple valve replacement	4 (15)
Aortic procedure	3 (11)
Pericardiectomy	4 (15)
Mean cross clamp time (minutes)	104 ± 64
Mean cardiopulmonary bypass time (minutes)	142 ± 68

INTERVENTION CARDIAQUE CHEZ LE CIRRHOTIQUE?

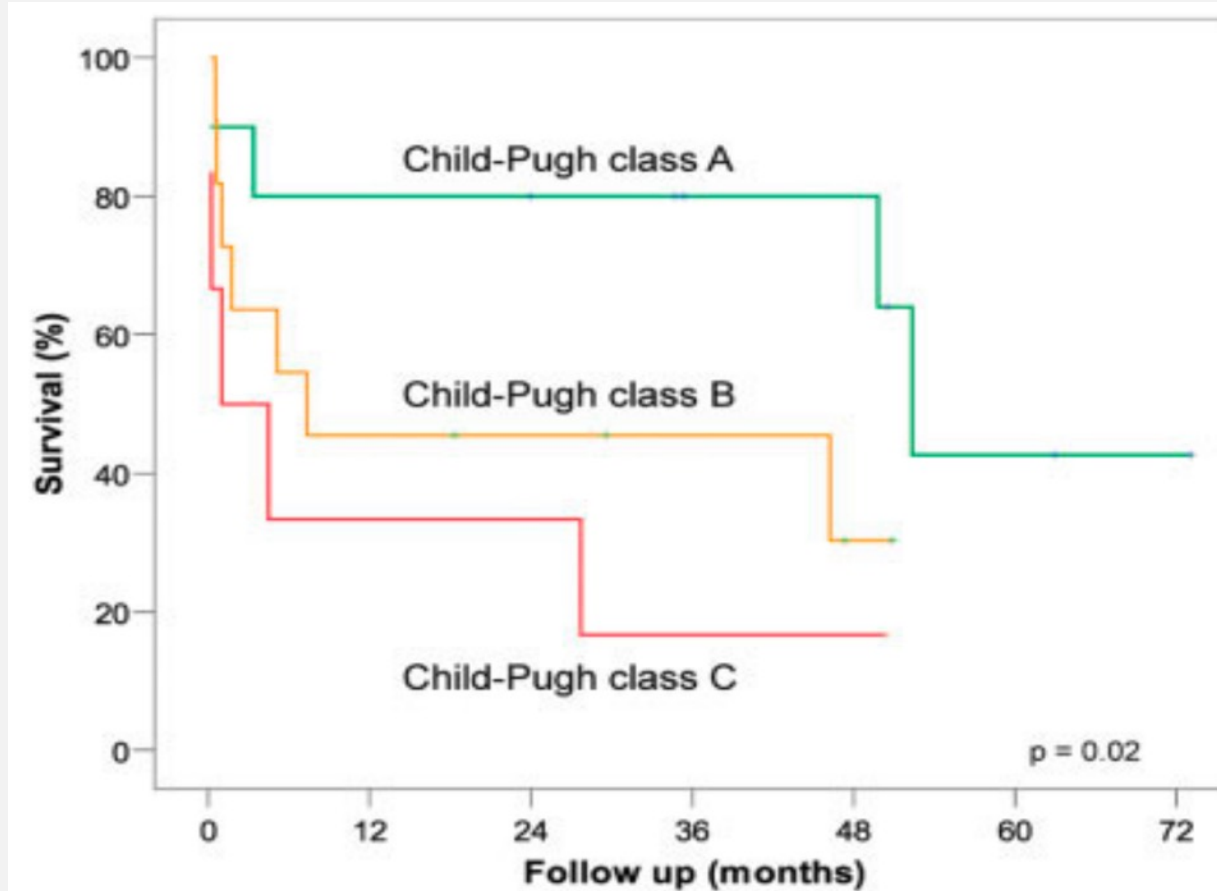


Figure 2. Survival in patients with liver cirrhosis according to Child-Turcotte-Pugh classification.