

Quoi de neuf au cathlab' dans le ST + ?

Sébastien Levesque, CHU de Poitiers

Conflit d'intérêt en lien avec cette présentation:

- Aucun
- Non rémunéré pour cette présentation

Cher Père Noël,

Je voudrais que il te plaît dans mes sabots de bloc:

- 1 Une technique révolutionnaire pour se la péter devant les collègues,
- 1 Un médicament miracle qui empêche les lésions de reperfusion,
- 1 Un dispositif magique pour savoir si je dois stenter mon patient ou pas,
- 1 Une montre pour que le SAMU arrive à l'heure prévue et pas
2 HEURES APRES QUE JE ME SOIS LEVE!!!!

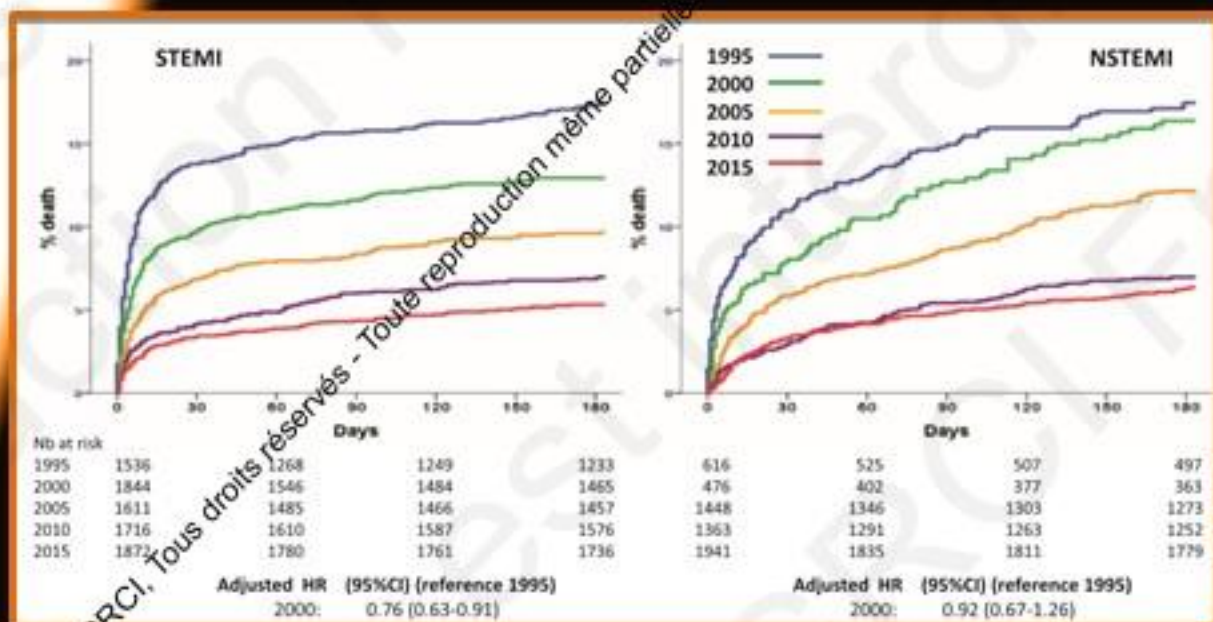
Signé:

Sébastien, qui croit encore au pea en toi
(mais c'est limite-limite...)

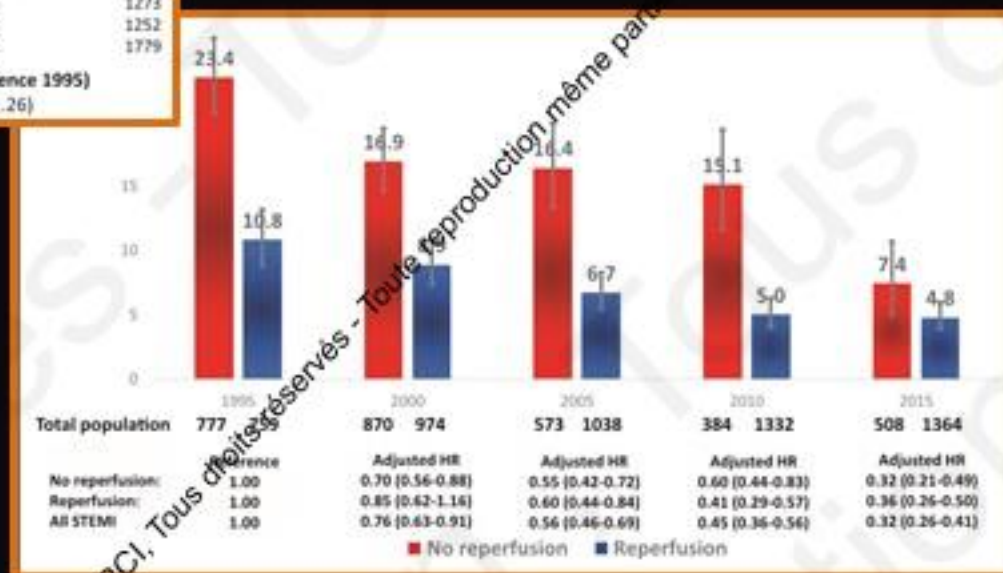




Améliorer la mortalité du ST+, est-ce encore possible ?



From the FAST-MI program...



IIA

RADIAL ACCESS

I



Etude Matrix Access: 7213 patients SCA-PCI randomisés en 3 bras
Adverse clinical event radiale 9,8% VS fémorale 11,7%

Valgimigli. N Engl J Med 2015

2012 IIA

DES over BMS

2017 I



Norstent: N-STEMI + STEMI
9013 patients. Pas de différence sur le critère primaire
Repeat revascularization DES 16.5 vs BMS 19.8% $P < 0.001$

Bonaa KH et al. N Engl J Med 2016;375(13):1242-1252



Comfortable-AMI: STEMI biolimus VS BMS
1161 patients.
MACE: Biolimus 4,3% vs BMS 8,7 % $P < 0.004$

RABER L et al. JAMA 2012;308(8):777-787

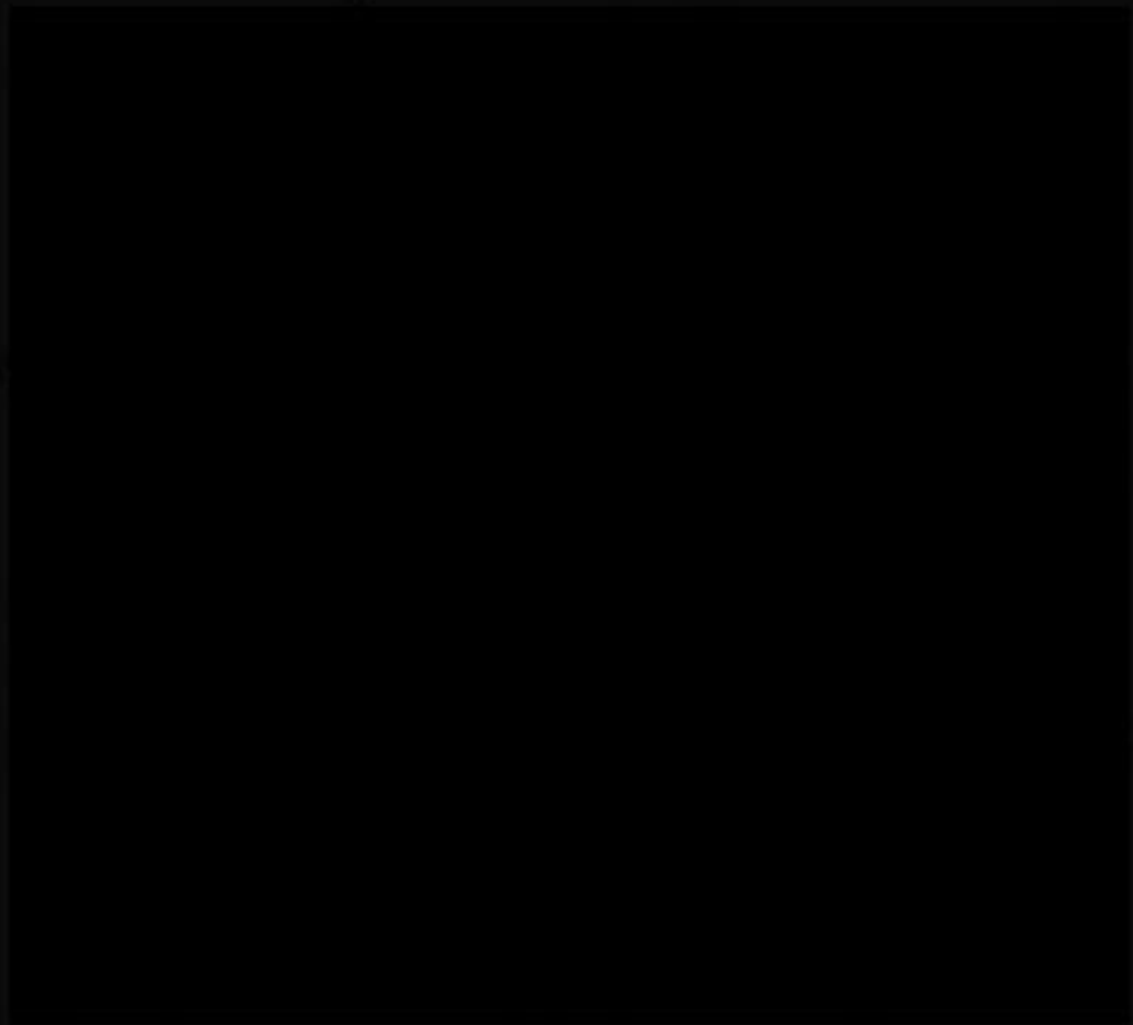


Examination: STEMI EES VS BMS
1504 patients. Pas de différence sur le critère primaire
MACE: EES 2,1% vs BMS 5,0 % $P < 0.003$

Sabate m. Lancet 2012;380(9852):1482-1490

2012 IIA Thrombus aspiration 2017 III

Routine Use of deferred stenting 2017 III



90 % de plaque
10 % de thrombus

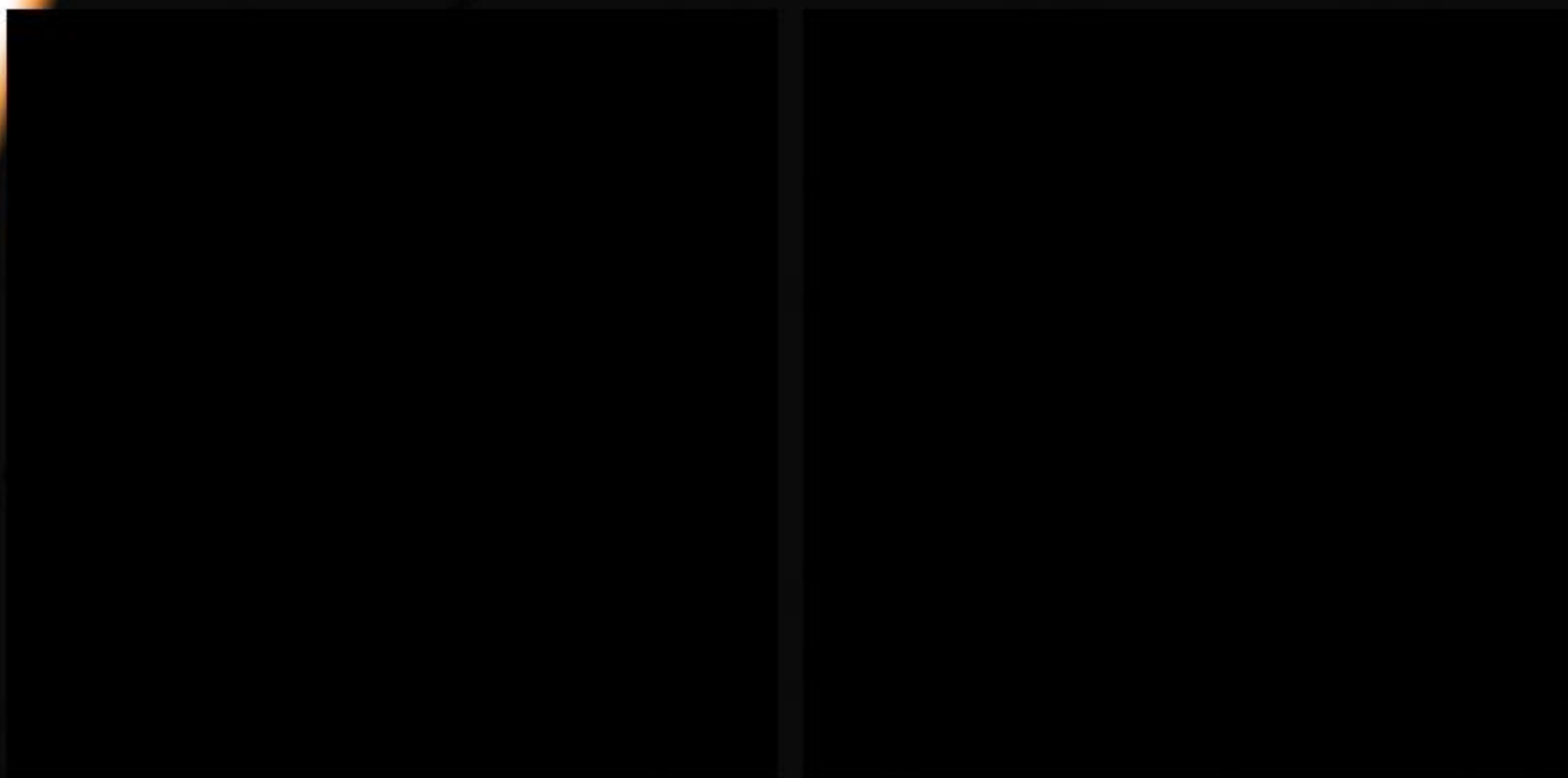


?

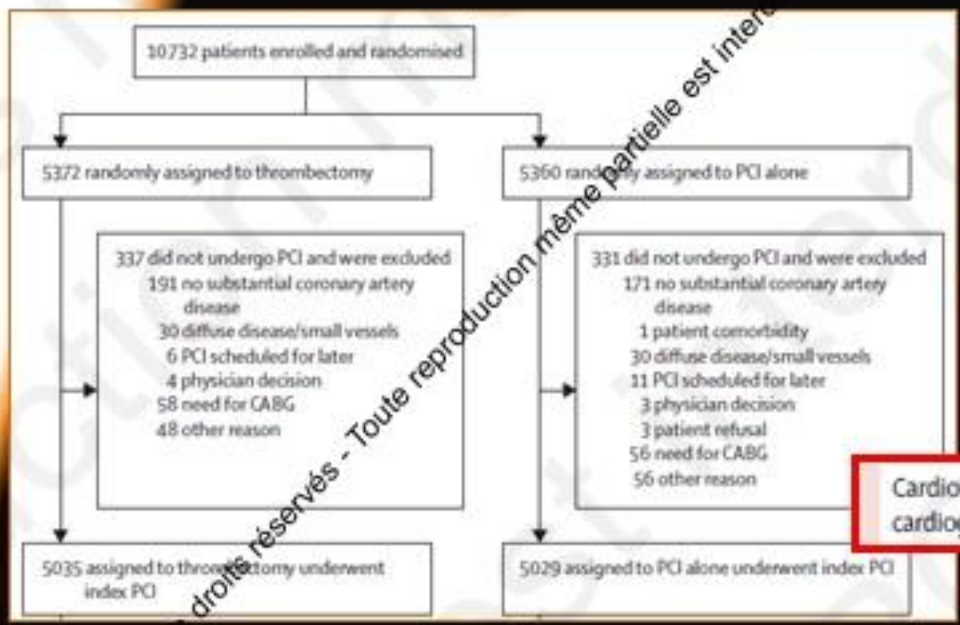


10 % de plaque
90 % de thrombus





Etude TOTAL



	Thrombectomy and PCI (n=5035)	PCI alone (n=5029)	HR (95% CI)	p value
Primary outcome and components within 1 year				
Cardiovascular death, myocardial infarction, cardiogenic shock, or class IV heart failure	395 (7.8%)	394 (7.8%)	1.00 (0.87-1.15)	0.99
Recurrent myocardial infarction	125 (2.5%)	118 (2.3%)	1.06 (0.82-1.36)	0.68
Cardiogenic shock	95 (1.9%)	105 (2.1%)	0.90 (0.68-1.19)	0.47
Class IV heart failure	106 (2.1%)	96 (1.9%)	1.10 (0.83-1.45)	0.50
Cardiovascular death, myocardial infarction, cardiogenic shock or class IV heart failure, stent thrombosis, or target vessel revascularisation	572 (11.4%)	563 (11.2%)	1.01 (0.90-1.14)	0.85
All-cause death	214 (4.3%)	224 (4.5%)	0.95 (0.79-1.15)	0.60
Stent thrombosis	87 (1.7%)	105 (2.1%)	0.82 (0.62-1.09)	0.18
Definite stent thrombosis	61 (1.2%)	73 (1.5%)	0.89 (0.63-1.24)	0.48
Target vessel revascularisation	275 (5.5%)	257 (5.1%)	1.06 (0.90-1.26)	0.48
Major bleeding	94 (1.9%)	88 (1.7%)	1.06 (0.79-1.42)	0.69
Safety outcomes within 1 year				
Stroke	60 (1.2%)	36 (0.7%)	1.66 (1.10-2.51)	0.015
Stroke or transient ischaemic attack	73 (1.4%)	44 (0.9%)	1.65 (1.14-2.40)	0.008
Net risk-benefit risk outcome within 1 year				
Cardiovascular death, myocardial infarction, cardiogenic shock, class IV heart failure, or stroke	430 (8.5%)	415 (8.3%)	1.03 (0.90-1.18)	0.63

Etude TOTAL

Thrombectomy and PCI (n=5035)	PCI alone (n=5029)	HR (95% CI)	p value
-------------------------------	--------------------	-------------	---------

Primary outcome and components within 1 year

« As a result, thrombus aspiration can no longer be recommended as a routine strategy in STEMI »

« La thrombo-aspiration peut être pourvoyeuse d'AVC... mais doit garder toute sa place pour limiter le no reflow et éliminer les grandes charges thrombotiques chez des patients choisis. »

Stent thrombosis	87 (1.7%)	105 (2.1%)	0.82 (0.62-1.09)	0.18
Definite stent thrombosis	65 (1.3%)	73 (1.5%)	0.89 (0.63-1.24)	0.48
...	275 (5.5%)	257 (5.1%)	1.06 (0.90-1.24)	0.48
...	94 (1.9%)	88 (1.7%)	1.06 (0.79-1.42)	0.69

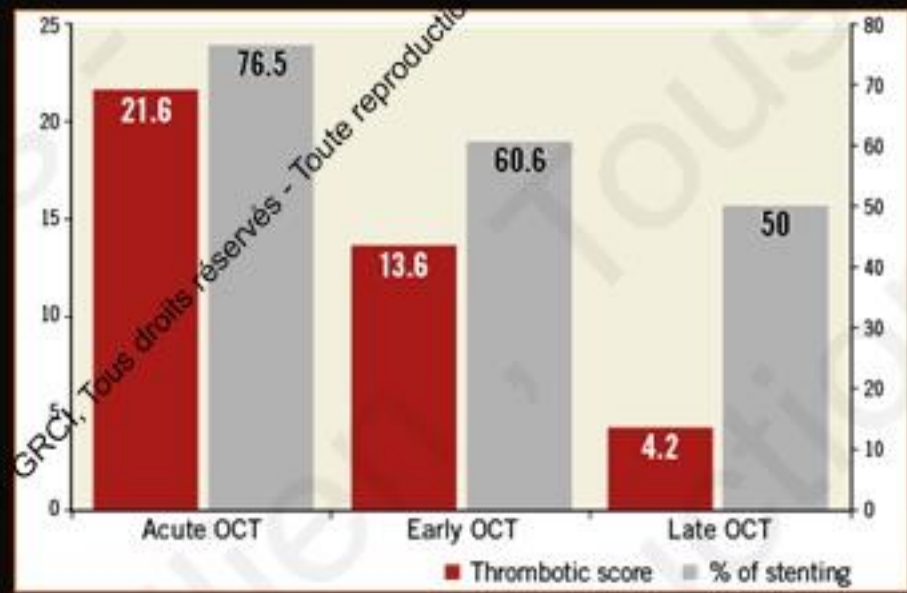
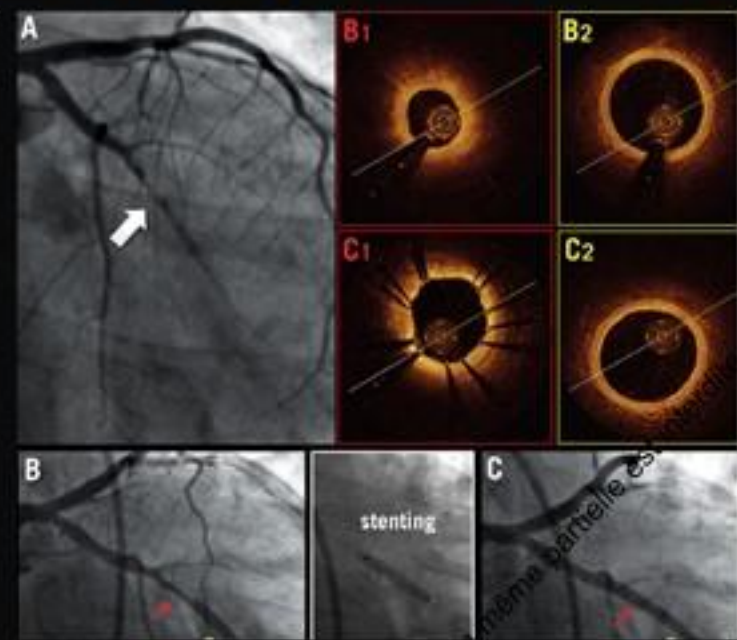
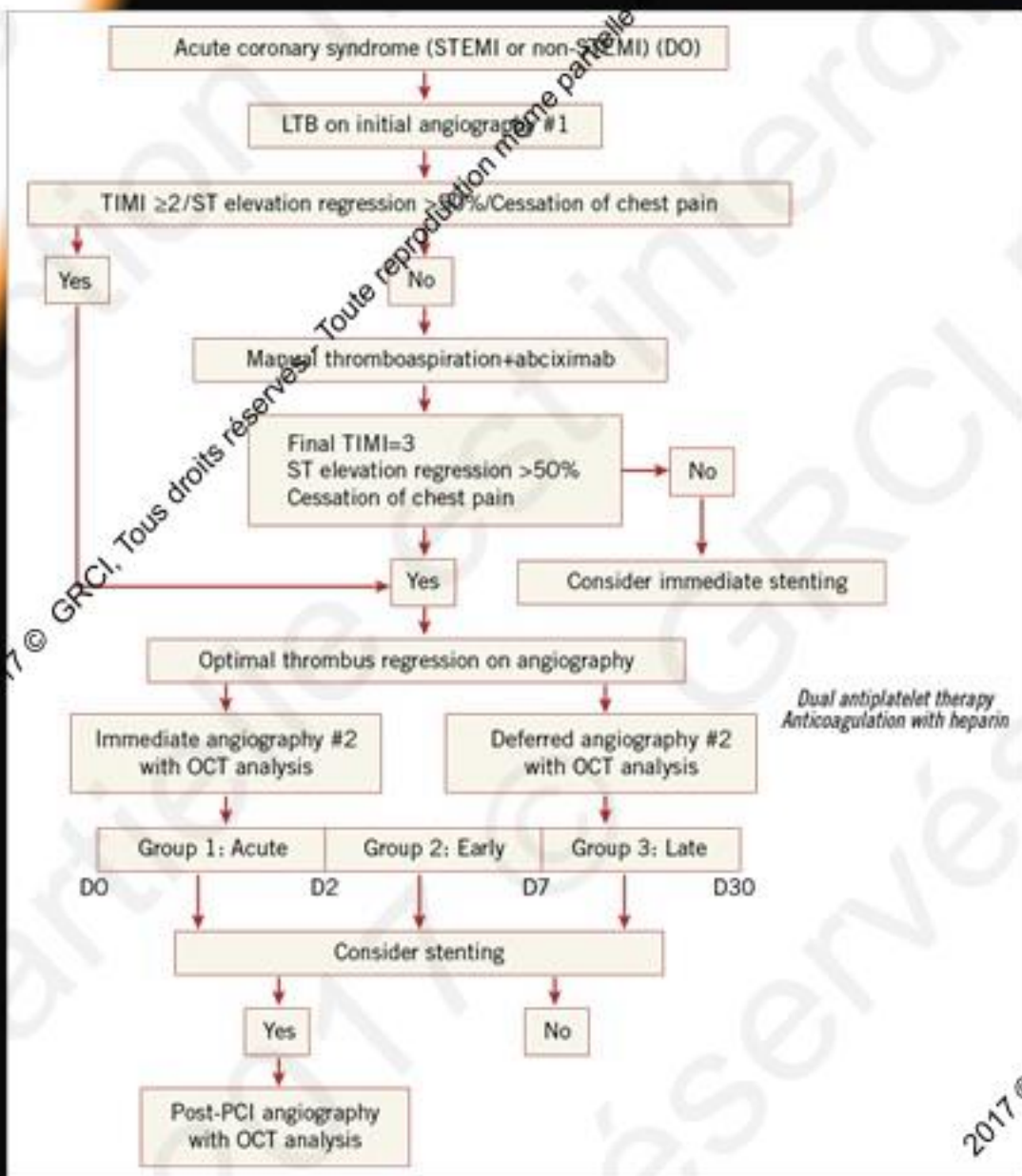


Il manque aujourd'hui un outil pour évaluer précisément la quantité de myocarde détruit

...	430 (8.5%)	415 (8.3%)	1.03 (0.90-1.18)	0.63
-----	------------	------------	------------------	------

Invasive management without stents in selected acute coronary syndrome patients with a large thrombus burden: a prospective study of optical coherence tomography guided treatment decisions

Souteyrand G et al. EuroIntervention. 2015



Management of ST-elevation myocardial infarction in young patients by limiting implantation of durable intracoronary devices and guided by optical frequency domain imaging: “proof of concept” study

Combaret N et al. EuroIntervention 2017;13:397-406

Methods


ELIGIBLE PATIENTS

INCLUSION CRITERIA

- STEMI within the first 12 hours after the onset of
- Age <50 years
- A single coronary lesion on initial angiogram
- Written consent obtained

EXCLUSION CRITERIA

- Cardiogenic shock on admission (SBP <50 mmHg)
- Angiographic exclusion criteria:
 - Multivessel lesions
 - Target lesion in left main trunk
 - Target vessel diameter >4.2 mm
 - Target lesion involving a bifurcation (side branch diameter >2 mm)
 - Moderate or heavy calcifications on target vessel
 - Pregnancy



10 % de plaque
90 % de thrombus

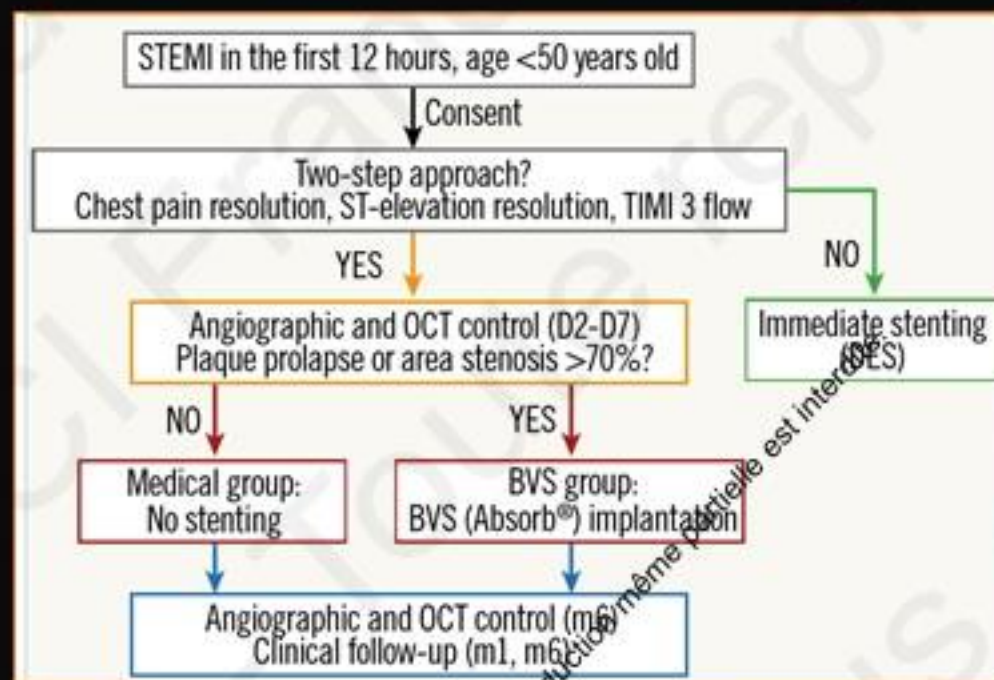
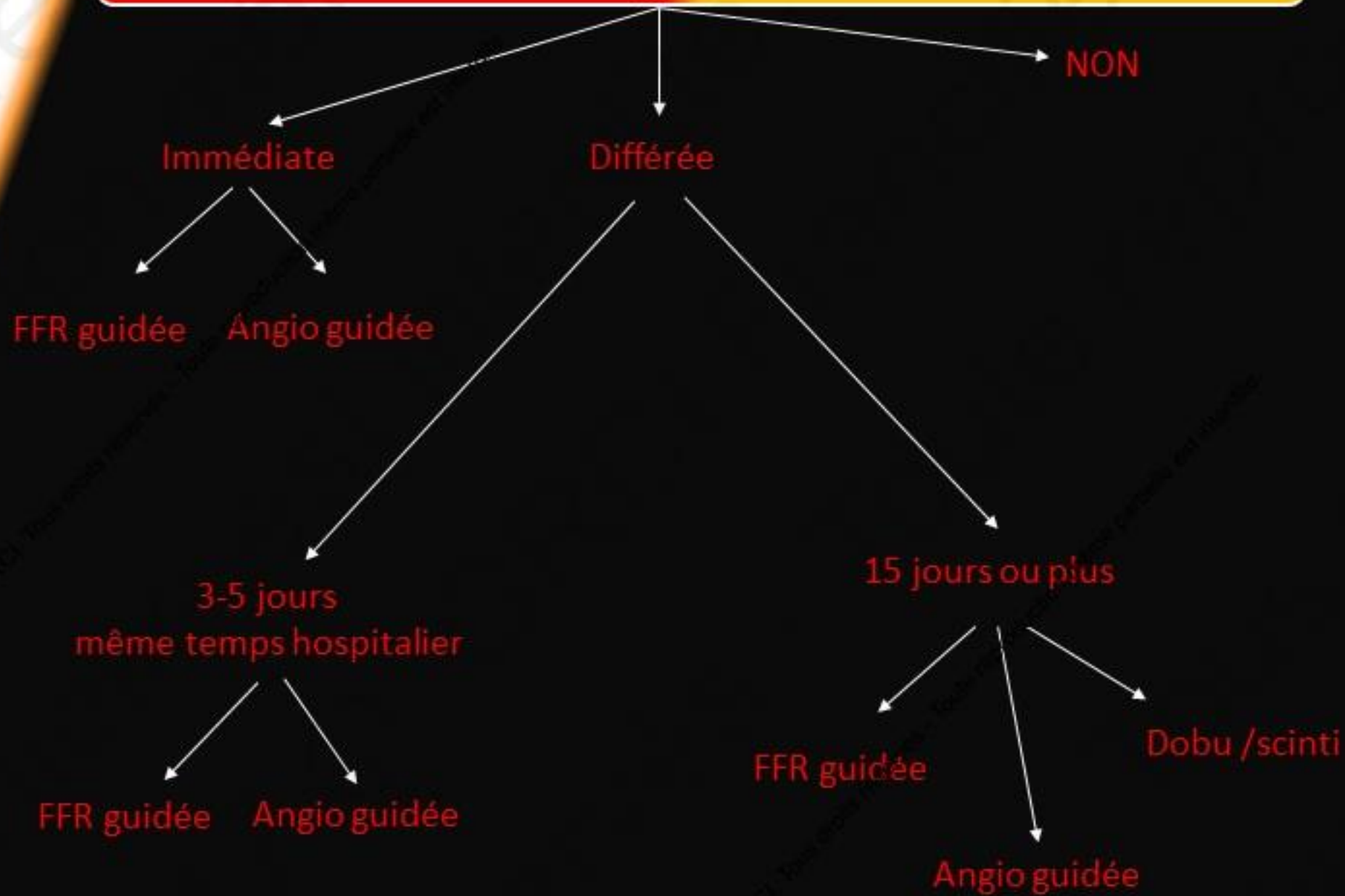


Table 3. Follow-up and results at 6 months.

Outcome	Total (N=45)	BVS group (n=34)	DES group (n=11)	p-value
Cardiovascular death	0 (0)			NA
Recurrent myocardial infarction	1 (2.2)	0 (0)	1 (9.1)	0.24
Target lesion revascularisation (TLR)	0 (0)			NA
Stent thrombosis	0 (0)			NA
Functional status	(N=45)	(n=34)	(n=11)	
Angina pectoris	1 (2.2)	1 (2.9)	0 (0)	1.00

2012 III Complete Revascularisation 2017 IIa



Revascularisation complète différée à 15 jours FFR guidée

- Les lésions associées sont le plus souvent stables
- Cela minimise les problèmes de voie d'abord
- Il n'y aurait pas de deuxième injection précoce de produit de contraste
- Plus de contexte inflammatoire, les segments myocardiques initialement hypokinétiques ont pu récupérer
- Meilleure imprégnation en AAP, un *possible* effet anti inflammatoire des statines
- Le choix d'une endoprothèse est plus éclairé
- Cela permet le contrôle de la dilatation initiale **quand** celle-ci a été complétée
- Ne retarde pas la rééducation

Sauf pour:

- Les patients risquant d'être perdus de vue (misère sociale, non compliance)
- Les patients venant d'un autre département
- Les lésions jugées urgentes : lésions sub-occlusives, tronc commun
- Les patients ayant une instabilité hémodynamique ou rythmique
- Les SCA ST- sans souffrance myocardique majeure ni comorbidité

2012	CHANGE IN RECOMMENDATIONS	2017
	Radial access	MATRIX
	DES over BMS	EXAMINATION, COMFORTABLE-AMI, NORSTENT
	Complete Revascularisation	PRAMI, DANAMI-3-PRIMULTI, CYLPRIT, Compare-Acute
	Thrombus Aspiration	TOTAL, TASTE

Pendant ce temps là.....

A la recherche du médicament miracle à injecter en intracoronaire à la phase aiguë pour limiter les lésions de reperfusion.....

Thérapie cellulaire/médicamenteuse



Chanseaume / Menasche. Etude animale.
Injection d'EPO intramyocarde infarcté : **étude négative**

Chanseaume S. Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2007 Jun;6(3):293-7



Circus: 971 STEMI en double aveugle. Injection de Cyclosporine
Pas de modification sur le remodelage ventriculaire

Cung TT et al. N Engl J Med 2015



Etude animale. Injection d'Acacetin en Ischémie/reperfusion
Résultats encourageants

Liu H et al. Sci Rep. 2016 Nov 7;6:36435



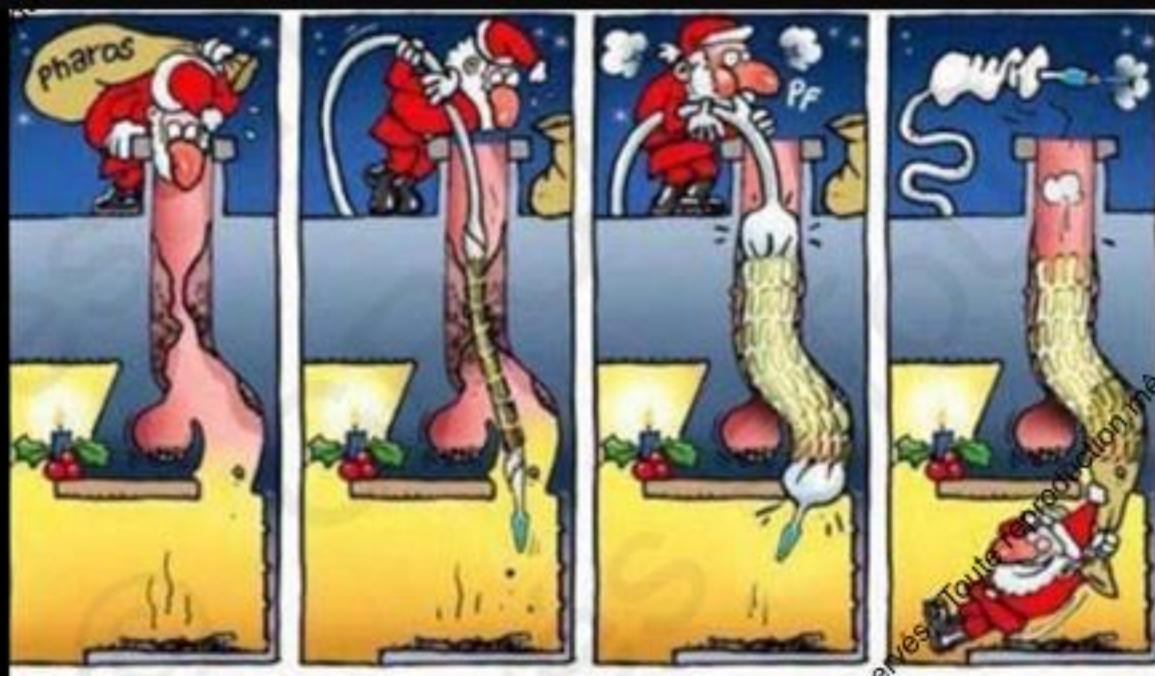
BAMI trial: Phase III, 3000 STEMI (à venir)
Injection de cellules souches de moelle.

Mathur A European Journal of Heart Failure (2017) 19, 1545–1550



Clear-Synergy. Placebo-Colchicine-Spironolactone. STEMI

Ne comptez pas sur le Père Noël!



Ma conclusion

En 15 ans, la mortalité et nos résultats ont considérablement été améliorés.

L'étape suivante n'est plus dépendante de nos « petites adaptations »

L'avenir du ST+ c'est :

- Injection per procédure de molécules pour limiter la « reperfusion injury »
- la personnalisation des soins

ST + thrombotique vs **ST+ athéro-fibro-calcaïque** vs **Atypiques**

Nos outils de mesure clinique sont maintenant insuffisants.

Nous travaillons désormais à la marge.

Il nous faut des outils de mesure plus fins et accepter les extrapolations aux concepts cliniques validés.