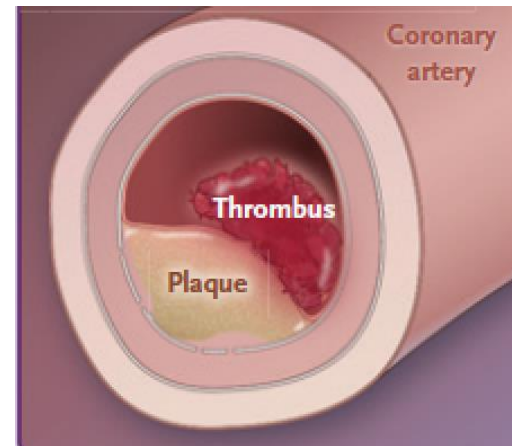


Thromboaspiration: quand et comment?

Guillaume Cayla
CHU de Nîmes



DÉCLARATION DE LIENS D'INTÉRÊT AVEC LA PRÉSENTATION

Intervenant : Guillaume CAYLA, Nîmes

Amgen, AstraZeneca, Bayer, Boehringer Ingelheim, , Biotronik, Bristol-Myers Squibb, Daiichi-Sankyo, Eli-Lilly, , Medtronic, MSD, Pfizer, Sanofi-Aventis,

Stratégie interventionnelle dans le STEMI

Objectif: reperfusion myocardique + limiter embolisation distale thrombotique

Système de protection distaux

Etudes cliniques -

Stratégie différée

Etudes cliniques -

Stenting direct

Thrombo aspiration du thrombus

Thromboaspiration

Quelles sont les données cliniques?

Que faire en pratique ?

La Thromboaspiration: Acte 1

Une technique (très) simple

Un résultat visuel « immédiat » (Thrombus)

Première étude critère intermédiaire

TAPAS Study

Study design and population

STEMI patients undergoing primary PCI (n=1071)

Single center, randomized, open-label, superiority study

Routine Thromboaspiration with PCI (TA+PCI) vs PCI alone (PCI)

Endpoints and results

Primary endpoint: Myocardial Blush 0 or 1

17.1% (TA+PCI) vs 26.3% (PCI), p<0.001

Secondary endpoints

30-day mortality: **2.1% (TA+PCI) vs 4% (PCI), p=0.07**

1-year mortality: **3.6% (TA+PCI) vs 6.7% (PCI), p=0.02**

Conclusion

Routine TA compared with PCI alone improve reperfusion in STEMI

Svilaas et al, NEJM 2008

Vlaar et al, Lancet 2008

La thromboaspiration: Acte 1

Une technique (très) simple

Un résultat visuel (Thrombus)

Une étude interprétée comme (très/trop) positive

2012



Routine use

Très large utilisation (> 80%)

La thromboaspiration: Acte 2

2 études randomisées: critères de jugements cliniques

TASTE n=7244

TOTAL n=10732

TASTE Study

Study design and population

STEMI patients undergoing primary PCI from SCAAR registry (n=7244)

Multicenter, randomized*, open-label, 'all comers', superiority study

Routine Thromboaspiration with PCI (TA+PCI) vs PCI alone (PCI)

Endpoints and results

Primary endpoint: 30-day mortality

2.8% (TA+PCI) vs 3.0% (PCI), p=0.63

Secondary endpoints: Definite stent thrombosis

0.2% (TA+PCI) vs 0.5% (PCI), p=0.06

Conclusion

Routine TA compared with PCI alone did not reduce 30-day mortality in STEMI

* Randomisation after angiography

TOTAL Study

Study design and population

STEMI patients undergoing primary PCI (n=10732)
Multicenter, randomized, open-label, 'all comers', superiority study
Routine Thromboaspiration with PCI (TA+PCI) vs PCI alone (PCI)

Endpoints and results

Primary endpoint: Death, MI, cardiogenic shock or NYHA 4 HF at 180 days
6.9% (TA+PCI) vs 7.0% (PCI), p=0.63
Key safety endpoint: Stroke at 30 days
0.7% (TA+PCI) vs 0.3% (PCI), p=0.02

Conclusion

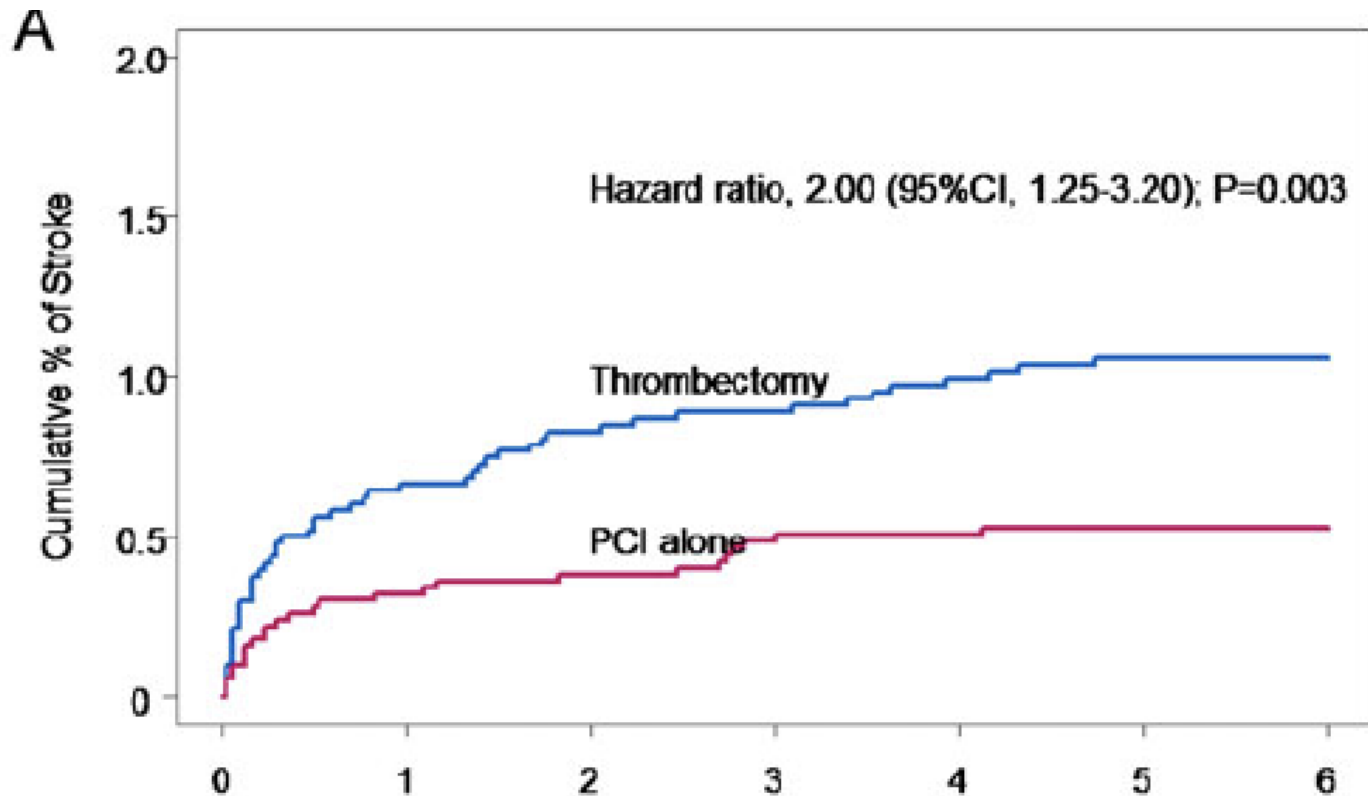
Routine TA compared with PCI alone did not reduce MACE at 180 days and was associated with a higher risk of stroke at 30 days

* Randomisation before angiography

Jolly et al, NEJM 2015

TOTAL: Stroke

Augmentation des AVC (X2) dans le groupe thrombectomie



Jolly et al EHJ 2015

IIa

B



III

A

La thromboaspiration: Acte 3

« Dans mon expérience cela marche quand »

1- Lésion proximale

2- STEMI vu < 6 H

3- association avec GP 2B-3A

4-masse thrombotique+++



Thrombus Aspiration in ST-Segment–Elevation Myocardial Infarction

An Individual Patient Meta-Analysis: Thrombectomy Trialists Collaboration

TAPAS+ TASTE+TOTAL: 18 306 STEMI PCI

conclusion MA: thrombectomie **n'améliore pas** les évènements cliniques

1- Lésion proximale

NS

2- STEMI vu < 6 H

CV death 2 % vs 2.56% (p=0.05) + Stroke 0.7 % vs 0.46%

3- association avec GP 2B-3A

CV death 1.72 % vs 2.74% + Stroke 0.86% vs 0.3%

4- Haut masse thrombotique

CV death 3.1% vs 2.5% (p=0.03) + Stroke 0.9 % vs 0.5%

Jolly *et al* Circulation 2017

Thrombus Aspiration in Patients With High Thrombus Burden in the TOTAL Trial

TOTAL 10732 patients: analyse en sous groupe des 8983 patients ayant masse thrombotique importante:

Aucun effet de la thromboaspiration (8.1% vs 8.3%)

Excès d'AVC 0.7% vs 0.4%

Jolly et al JACC 2018

Quand ?

Routine use of thrombus aspiration is not recommended. ^{157,159}	III	A
---------------------------------------------------------------------------	-----	---

*« routine thrombus aspiration is not recommended, but **in cases of large residual thrombus burden after opening the vessel with a guide wire or a balloon thrombus aspiration may be considered** »*

ESC STEMI Guidelines 2017

Quelle technique ?

Choix du catheter: device assez similaires

Taille du catheter: 6F ou 7F

Purger cathéter sérum

Connecter seringue aspiration robinet fermé

Début aspiration avant d'être au contact de la lésion

Quelle technique ?

Avancer doucement au contact de la lésion

Prendre le temps remplir seringue

Retrait du catheter en maintenant l'aspiration jusqu'au retrait +++++

Purger KT et KT guide

Faire 2 ou 3 seringues

Quand je l'utilise dans ma pratique?

Dans des cas sélectionnés ($\approx 20-30\%$)

Flux TIMI 0 après passage guide

Pour éviter l'angioplastie au ballon sur masse thrombotique importante

Quand je n'utilise pas

Dans le majorité des cas!

Restauration flux après passage du guide

Artère de petit calibre

Artère tortueuse

Masse thrombotique faible

IDM quelle stratégie?

Flux TIMI 2-3

Stenting direct

Th Aspi si masse thrombotique très importante

Flux TIMI 0-1

Guide d'angioplastie

Flux TIMI 0-1

Th Aspi

ATC Ballon

Stenting

Conclusion

Les **résultats** des **études cliniques** concernant la thromboaspiration sont **décevants**, pas d'efficacité clinique et excès d'AVC

Conformement aux recommandations **son utilisation diminue** en France

Reste réservée à **des cas sélectionnés** avec masse thrombotique importante qui sont aussi les cas où les AVC étaient plus fréquents

Technique doit rester standardisée pour limiter le faible surrisque d'AVC