

---

# Rationnel

## Procédure SCA ST+ Grand Est

---

### Introduction

La prise en charge des SCA ST+ a subi des changements importants depuis les années 2000, avec la place croissante de l'angioplastie primaire comme stratégie de référence, quand celle-ci était réalisée dans des délais compatibles avec la sauvegarde du capital myocardique.

Par ailleurs, la stratégie régionale de prise en charge doit être fondée sur une organisation en réseau, intégrant des délais d'accessibilité aux salles de coronarographie mais aussi les flux de retour précoce dans les établissements de proximité, afin d'éviter l'embolisation des plateaux techniques de recours.

Enfin, l'évaluation pérenne de cette stratégie, reposant sur des critères simples mais structurants, est fondamentale. Elle pourra s'appuyer sur le dispositif d'évaluation des SMUR et des filières en cours de réflexion, piloté par le réseau des structures d'urgence du Grand Est (Est-RESCUE).

### Objectifs

Les objectifs de cette procédure reposent sur les recommandations émanant de la Société Européenne de Cardiologie (1)(2), mais aussi sur les outils disponibles en région, à savoir :

- Optimiser et homogénéiser la prise en charge du SCA ST+ à l'échelon de la grande région, en adéquation avec les recommandations scientifiques ;
- Faciliter le choix de la stratégie de reperfusion grâce à l'utilisation du ROR (détermination de la salle de coronarographie la plus proche de la commune d'intervention, avec calcul du délai de transport),
- Evaluer la pertinence de ces stratégies.

Ainsi ont été déterminées les recommandations suivantes :

- Reperfusion au moins 85% des patients ; cette reperfusion coronaire devant survenir dans les 12 heures suivant le début des symptômes (1)(2) ;
- Privilégier l'angioplastie primaire :
  - si elle intervient dans les 120 min (1)(2)(3) suivant l'ECG qualifiant (soit moins d'une heure de transport) ; ce délai devant tendre au mieux vers 90 min

- si elle est réalisée dans un centre à haut volume de patients ayant des équipes entraînées
  - elle doit être précédée d'une bi-anti-agrégation plaquettaire [le Ticagrélor devant être broyé ou mâché par le patient (4) si non orodispersible et donné avant la morphine (5)] et d'une héparinothérapie (HBPM ou HNF : cf. arbre décisionnel).
- Le traitement thrombolytique est indiqué si une angioplastie ne peut pas être réalisée dans les 120 minutes après l'ECG qualifiant :
    - en pré-hospitalier (6)
    - avec adjonction de Clopidogrel (7)
    - avec une demi dose au-delà de 75 ans (STREAM)(8)
    - par contre, au-delà de 3heures de douleur, le traitement thrombolytique est contre-indiqué quel que soit le délai d'arrivée en salle de cathétérisme (2)
  - En l'absence de reperfusion après traitement thrombolytique (40% des cas), une angioplastie de sauvetage est indispensable (1)(9). Cette éventualité justifie le transport de ces SCA ST+ thrombolysés sur les USIC disposant de plateaux de coronarographie.
  - En cas de succès du traitement thrombolytique, une angiographie doit être prévue dans les 24 heures suivant le début des symptômes.
  - Une organisation régionale basée sur les réseaux de soins est nécessaire, tant pour l'élaboration de protocoles écrits connus et acceptés par tous les acteurs concernés, que pour l'évaluation de ces pratiques (1)(2).

## Organisation des stratégies de reperfusion

Pour faciliter le choix de la stratégie de reperfusion, celle-ci est défini en fonction des délais séparant toutes les communes du Grand Est des communes disposant des plateaux d'angioplastie, à savoir : Nancy, Metz, Reims, Troyes, Mulhouse, Strasbourg, Haguenau et Colmar.

Puis, compte-tenu de registres antérégionaux et en attendant les premiers résultats du registre, ont été retenus en première analyse :

- un délai de 30 minutes pour la prise en charge sur les lieux de l'intervention (entre l'ECG qualifiant et le départ des lieux)
- un délai de 20 minutes entre l'arrivée à l'hôpital et la réalisation de l'angioplastie ou la constatation d'un TIMI 2 ou 3, soit un délai hors trajet incompressible de 50 minutes. Compte-tenu de ces 50 minutes incompressibles, le temps consacré au trajet proprement dit est donc de 70 minutes maximum que nous avons ramenées à 60 minutes pour plus de sécurité et de lisibilité.

# Références Bibliographiques

---

1. Authors/Task Force Members, Steg PG, James SK, Atar D, Badano LP, Lundqvist CB, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*. 2 oct 2012;33(20):2569-619.
2. 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization: The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) Developed with the special contribution of the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). *Eur Heart J*. 1 oct 2014;35(37):2541-619.
3. Ellis SG, Tendera M, de Belder MA, van Boven AJ, Widimsky P, Janssens L, et al. Facilitated PCI in patients with ST-elevation myocardial infarction. *N Engl J Med*. 22 mai 2008;358(21):2205-17.
4. Parodi G, Xanthopoulou I, Bellandi B, Gkizas V, Valenti R, Karanikas S, et al. Ticagrelor Crushed Tablets Administration in STEMI Patients. *J Am Coll Cardiol*. févr 2015;65(5):511-2.
5. Puymirat E, Lamhaut L, Bonnet N, Aissaoui N, Henry P, Cayla G, et al. Correlates of pre-hospital morphine use in ST-elevation myocardial infarction patients and its association with in-hospital outcomes and long-term mortality: the FAST-MI (French Registry of Acute ST-elevation and non-ST-elevation Myocardial Infarction) programme. *Eur Heart J*. 1 avr 2016;37(13):1063-71.
6. Steg PG, Bonnefoy E, Chabaud S, Lapostolle F, Dubien P-Y, Cristofini P, et al. Impact of time to treatment on mortality after prehospital fibrinolysis or primary angioplasty: data from the CAPTIM randomized clinical trial. *Circulation*. 9 déc 2003;108(23):2851-6.
7. Sabatine MS, Cannon CP, Gibson CM, López-Sendón JL, Montalescot G, Theroux P, et al. Addition of clopidogrel to aspirin and fibrinolytic therapy for myocardial infarction with ST-segment elevation. *N Engl J Med*. 24 mars 2005;352(12):1179-89.
8. Armstrong PW, Gershlick AH, Goldstein P, Wilcox R, Danays T, Lambert Y, et al. Fibrinolysis or Primary PCI in ST-Segment Elevation Myocardial Infarction. *N Engl J Med*. 11 avr 2013;368(15):1379-87.
9. Gershlick AH, Stephens-Lloyd A, Hughes S, Abrams KR, Stevens SE, Uren NG, et al. Rescue angioplasty after failed thrombolytic therapy for acute myocardial infarction. *N Engl J Med*. 29 déc 2005;353(26):2758-68.