



SYNDROME CORONARIEN

I. Thrombolytiques :

Les thrombolytiques ou fibrinolytiques ont comme mode d'action commun la conversion du plasminogène inactif en plasmine, qui a la propriété de lyser la fibrine du caillot.

Indications :

- Thromboses veineuses ou artérielles :
- L'infarctus du myocarde (SCA ST+) très récent (une intervention dans les trois premières heures est souhaitable)
- L'embolie pulmonaire
- Accidents vasculaires cérébraux ischémiques aigus (après TDM ou IRM)

Les fibrinolytiques sont indiqués dans le SCA en cas de douleur précordiale avec signes électriques à l'ECG :

- Sus décalage persistant du segment ST
- $\geq 0,1\text{mV}$ dans 2 dérivations standard
- Ou $\geq 0,2\text{mV}$ dans 2 dérivations précordiales
- Ou bloc de branche gauche récent

CONTRE INDICATIONS DU TRAITEMENT FIBRINOLYTIQUE SELON LES RECOMMANDATIONS EUROPÉENNES [2]

➡ Contre-indications absolues :

- Antécédent d'accident vasculaire cérébral hémorragique
- Antécédent d'accident vasculaire cérébral de cause inconnue
- Antécédent d'accident vasculaire cérébral ischémique < 6mois
- Traumatismes ou néoplasies du système nerveux central
- Traumatisme majeur < 3 semaines
- Chirurgie majeure < 3 semaines
- Blessure crânienne < 3 semaines
- Trouble de l'hémostase connu
- Dissection aortique
- Ponctions récentes non compressibles (foie, lombaire. . .)

➡ Contre-indications relatives :

- Accident ischémique transitoire <6mois
- Traitement anticoagulant oral
- Période gestationnelle ou du post partum (une semaine)
- Hypertension artérielle réfractaire (PS>180mmHg et/ou PD>110mmHg)
- Maladie hépatique évoluée
- Endocardite infectieuse
- Ulcère gastroduodéal évolutif
- Arrêt cardiaque réfractaire

Effets indésirables :

Le risque majeur des traitements thrombolytiques est l'hémorragie, en particulier les hémorragies cérébrales.

1. STREPTOKINASE :

Activateur indirect de la formation de plasmine. C'est une protéine produite par le streptocoque β -hémolytique et pouvant susciter la formation d'anticorps réduisant l'efficacité d'une nouvelle administration.

La STREPTOKINASE peut provoquer des manifestations allergiques ou un choc anaphylactique.

Streptokinase	STREPASE®	Amp = 1.500.000 UI Dilution SG 5% ou NaCl 0,9%
---------------	-----------	---

La dose usuelle est de 1.500.000 UI en 45 minutes à la seringue électrique quelque soit le poids. Dilution dans 50 ml, vitesse 65 ml/H
Précédée d'une injection IV de 100 mg d'hémisuccinate d'hydrocortisone.

2. ALTÉPLASE (t-PA) :

Favorise la transformation du plasminogène lié à la fibrine en plasmine (effet localisé au caillot). Rapidement métabolisé, la demi-vie plasmatique est de 5 minutes.

Altéplase (t-pa)	ACTILYSE®	Flacon = 50 mg / 50 ml
------------------	-----------	------------------------

SCA ST+ : 15 mg en bolus IVD, puis 0,75 mg/kg en 30 minutes à la seringue électrique (sans dépasser 50 mg), suivi de 0,50 mg/kg en 60 minutes (sans dépasser 35 mg). [Schéma 90 min : **15 mg – 50 mg puis 35 mg**]

Embolie pulmonaire massive : 10 mg en bolus puis perfusion 90 mg en 2 heures

La dose totale maximale est de **100 mg** quel que soit le poids du patient.

3. TÉNECTÉPLASE :

Il a par rapport à la t-Pa endogène, une plus grande affinité pour la fibrine du caillot et une plus grande résistance à l'inactivation par l'inhibiteur endogène (fibrinospécifique). **En Bolus intraveineux unique**, sans nécessiter de perfusion, ce qui facilite son utilisation en urgence.

Ténectéplase	METALYSE®	Flacon 10.000 unités/10 ml (1 ml = 1000 U)				
Dose : 6000 à 10.000 U selon le poids	Poids (Kg)	<60	60-70	70-80	80-90	≥90
	Dose (ml)	6 ml	7 ml	8 ml	9 ml	10 ml

II. Héparine Non Fractionnée :

Les doses d'héparine non fractionnée recommandée sont :

- Bolus IV 60 UI/kg sans dépasser 4.000 UI,
- Relayé pendant 3 heures par 12 UI/Kg/H (sans dépasser 1000 UI/H si le poids > 60 kg ou 800 UI/H si le poids < 60Kg) à la fois pour le ST plus et le ST moins,
- Associé à une administration unique de 250 à 500 mg d'aspirine IV.
- Au terme des 3 heures de perfusion continue d'héparine, le TCA est mesuré et doit être compris entre 2 à 3 fois la valeur du témoin. Le traitement à l'héparine sera alors éventuellement adapté et poursuivi pendant 48 heures sauf autre indication.

III. Héparine de Bas Poids Moléculaire :

Enoxaparine : **LOVENOX[®] ENOXA[®]**

- **Si âge < 75 ans** : Bolus IV de 3000 UI (0,3 ml) suivi d'une injection S/C de 100 UI/Kg dans les 15 minutes puis toutes les 12 heures jusqu'à la sortie hospitalière.
- **Si âge > 75 ans** : 75 UI/Kg en S/C toutes les 12 H (→ Non en IV).

Contre Indications : insuffisance rénale sévère avec clairance de la créatinine < 30ml/min. **Pas de bolus iv** si âge > 75 ans [4].

IV. CAT devant un SCA ST plus :

Le SCA ST plus est défini par une douleur angineuse trinitro-résistante continue et récente (moins de 6 heures) avec un sus décalage de ST dans 2 dérivation adjacentes > 1 mm dans les standards ou > 2 mm dans les précordiales avec des images en miroir.

FIBRINOLYSE si douleur < 12 Heure	ANGIOPLASTIE PRIMAIRE si douleur < 90 min
<ul style="list-style-type: none">• Fibrinolytique• Antiplaquettaires : ASPEGIC[®] 250 mg PLAVIX[®] 4 comp à 75 mg (si âge > 75 ans : 1 comp)• Anticoagulants : LOVENOX[®] ou HÉPARINE[®]	<ul style="list-style-type: none">• Antiplaquettaires : ASPEGIC[®] : 250 mg PLAVIX[®] 8 comp à 75 mg• Anti-GP IIb/IIIa• Anticoagulants : LOVENOX[®] ou HÉPARINE[®]

- **Oxygène** pas d'indication en dehors d'une décompensation cardiaque et/ou SpO₂ < 94%
- **Antalgique** : Morphine titrée lorsque EVA > 3
- **Dérivés nitrés** pas d'indication en dehors de l'OAP.

V. CAT devant un SCA ST moins :

Le SCA ST moins est défini par une douleur angineuse trinitro-résistante continue et récente (moins de 6 heures) sans sus décalage de ST (ancienne dénomination : angor, angor instable).

CAT : Évaluation clinique, évaluer la gravité par les scores, hospitalisation, surveillance ECG et enzymes.

Risque élevé OU intermédiaire	Risque faible
<ul style="list-style-type: none">• Antiplaquettaires : ASPEGIC[®] 250 mg PLAVIX[®] 8 comp à 75 mg• Anticoagulants : LOVENOX[®] ou HÉPARINE[®]• Angioplastie primaire (avis cardiologie)	<ul style="list-style-type: none">• Antiplaquettaires : ASPEGIC[®] : 250 mg PLAVIX[®] 1 comp à 75 mg• Anticoagulants : LOVENOX[®] ou HÉPARINE[®]• Dérivés nitrés : si pas de contre-indications

TIMI SCORE DE RISQUE

Facteur de risque	Points	Mortalité à J 14
Âge >= 65 ans	1	
> 3 facteurs de risque coronaire	1	
Cardiopathie ischémique reconnue	1	
Prise d'aspirine au cours des 7 derniers jours	1	
Douleur angineuse récente	1	
Augmentation des enzymes	1	
Sous décalage de ST > 0,5 mm	1	
Score de risque = Total des points	0 à 7	

CLASSIFICATION HAUT RISQUE ET TRÈS HAUT RISQUE (tous les autres patients sont à faible risque)

Patients à haut risque

- Patients coronariens connus avec douleurs sous traitement médical
- Modifications du segment ST
- Élévation du taux de troponine
- TIMI score élevé
- Diabétiques avec douleurs thoraciques

Patients à très haut risque

- Présence de douleurs thoraciques récidivantes et/ou modifications dynamiques du ST sous traitement
- Instabilité hémodynamique
- Tachycardie ventriculaire ou Fibrillation ventriculaire
- TIMI score très élevé

SITUATIONS DE TROPONINE ÉLEVÉE SANS SYNDROME CORONAIRE

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Insuffisance cardiaque grave : aiguë et chronique - Insuffisance respiratoire sévère - Septicémie - Insuffisance rénale aiguë - Dissection aortique - Contusion cardiaque, Cardioversion - Myocardite, Péricardite - Crise hypertensive - Tachy ou Brady arythmie - Embolie pulmonaire | <ul style="list-style-type: none"> - Hypertension pulmonaire grave - Hypothyroïdie - AVC ou hémorragies sous-arachnoïdienne - Valvulopathie aortique - cardiomyopathie hypertrophique - Amylose, hémochromatose, sarcoïdose, sclérodémie - Médicaments : adriamycine, 5-fluoracil, herceptin, venin de serpent - Brulures > 30% de la surface corporelle - Rhabdomyolyse |
|---|--|

1. **ACC/AHA** Guidelines for the Management of Patients with ST-elevation Myocardial Infarction (Updating the 2004 Guideline and 2007 Focused Update) and ACC/AHA/SCAI Guidelines on Percutaneous Coronary Interventions (Updating the 2004 Guideline and 2007 Focused Update). Journal of the American College of Cardiology Vol 54, No 23, 2009.
2. **AUBRY P.**, & col. Traitements anti thrombotiques du syndrome coronarien aigu avec sus-décalage ST. Annales de Cardiologie et d'Angéiologie 59 (2010) 335–343
3. **BRAMI M., LAMBERT Y.** : Traitement des syndromes coronaires aigus avec et sans sus-ST, EMC Cardiologie, 11-030-P-20, 2007
4. **HAS SANTÉ** : Conférence de consensus, prise en charge de l'infarctus du myocarde à la phase aiguë en dehors des services de cardiologie, 2007
5. **JULIARD J. M.** : Prise en charge pharmacologique (antiagrégants, anticoagulants) du syndrome coronarien aigu, Réanimation (2010), 19, 95:102