

Troisième Définition Universelle de l'Infarctus du Myocarde

Troisième Définition Universelle de l'Infarctus du Myocarde : recommandations ESC 2012. traduites pour le site de la cardiologie francophone par les Drs Carla Sleiman et Simon Abou Jaoudé (Service de Cardiologie – Hôtel Dieu - Faculté de Médecine St Joseph – Beyrouth – Liban).

Référence: **Third Universal Definition of Myocardial Infarction**

ESC Clinical Practice Guidelines - European Heart Journal 2012;33:2551-2567

Définition de l'infarctus du myocarde

Critères diagnostics de l'infarctus du myocarde aigu

Le terme infarctus aigu du myocarde (IDM) doit être utilisé lorsqu'il existe des preuves de nécrose myocardique dans un contexte clinique d'une ischémie myocardique aiguë. Dans ces conditions l'un quelconque des critères suivants répond au diagnostic d'IDM:

- Détection d'une élévation et/ou baisse d'un biomarqueur cardiaque (de préférence la troponine cardiaque Tnc) avec au moins une valeur au-dessus du 99e percentile de la LSR, avec au moins l'un des éléments suivants :
 - Symptômes d'ischémie;
 - Nouvelles (ou présumées nouvelles) modifications significatives du segment ST ou de l'onde T ou un nouveau BBG;
 - Apparition d'ondes Q pathologiques à l'ECG;
 - A l'imagerie, preuve d'une nouvelle perte de myocarde viable ou d'une nouvelle anomalie de la contractilité régionale;
 - Identification d'un thrombus intra coronaire par angiographie ou autopsie.
- Décès d'origine cardiaque précédé de symptômes suggérant une ischémie myocardique avec modifications ischémiques à l'ECG (nouvelles ou présumées nouvelles) ou nouveau BBG, mais décès survenant avant le prélèvement sanguin, ou avant l'augmentation des biomarqueurs dans le sang.
- L'IDM associé à une intervention coronaire percutanée est arbitrairement défini par une élévation des Tnc (> 5 fois) chez les patients présentant des valeurs initiales normales ou une élévation des valeurs de la Tnc > 20% si les valeurs initiales sont élevées et stables ou en diminution. En plus, il est requis la présence (i) de symptômes évocateurs d'une ischémie myocardique ou (ii) de nouvelles modifications ischémiques à l'ECG ou (iii) des observations angiographiques compatibles avec une complication procédurale ou (iv) la preuve d'une nouvelle perte de myocarde viable ou d'une nouvelle anomalie de la contractilité régionale myocardique à l'imagerie.

- L'IDM associé à une thrombose de stent est défini par la documentation angiographique ou autopsique de la thrombose, dans un contexte d'ischémie myocardique associé à une élévation et/ou diminution des biomarqueurs cardiaques, avec au moins une valeur au-dessus du 99ème percentile.
- L'infarctus du myocarde associé au pontage aorto-coronarien est arbitrairement défini par une élévation de la TnI (>10 fois) chez les patients présentant des valeurs initiales normales. En plus, il est requis la présence (i) de nouvelles ondes Q pathologiques ou un nouveau BBG, ou (ii) d'une nouvelle occlusion d'une coronaire native ou d'un greffon documentée angiographiquement ou (iii) d'une nouvelle perte de myocarde viable ou d'une nouvelle anomalie de la contractilité régionale à l'imagerie.

Définition de l'infarctus du myocarde (*suite*)

Critères diagnostics d'un ancien infarctus du myocarde

Le diagnostic d'ancien IDM est établi en cas de présence d'au moins un des critères suivants :

- Ondes Q pathologiques à l'ECG, avec ou sans symptômes, en l'absence d'une cause non ischémique.
- Présence à l'imagerie d'une région de perte de myocarde viable avec amincissement et akinésie pariétale, en l'absence d'une cause non ischémique.
- Signes anatomo-pathologiques d'un IDM.

Etiologies des élévations de la troponine secondaires à des lésions myocardiques

Lésions secondaires à une ischémie myocardique primaire

Rupture d'une plaque
Formation d'un thrombus coronaire intraluminal

Lésions secondaires à un déséquilibre en oxygène entre les apports et les demandes

Tachy-/brady-arythmies
Dissection aortique ou valvulopathie aortique sévère
Cardiomyopathie hypertrophique
Choc cardiogénique, hypovolémique ou septique
Insuffisance respiratoire sévère
Anémie sévère
Hypertension avec ou sans HVG
Spasme coronaire
Embolie coronaire ou vasculite
Dysfonction endothéliale coronaire sans coronaropathie significative

Lésions non liées à une ischémie myocardique

Contusion cardiaque, chirurgie, ablation, stimulation cardiaque, ou choc électrique
Rhabdomyolyse avec atteinte cardiaque
Myocardite
Agents cardiotoxiques ex. anthracyclines, herceptine.

Lésions myocardiques multifactorielles ou indéterminées

Insuffisance cardiaque
Cardiopathie de stress (Tako tsubo)
Embolie pulmonaire sévère ou hypertension pulmonaire
Sepsis
Insuffisance rénale
Maladies neurologiques aiguës sévères, ex. accident vasculaire cérébral, hémorragie méningée
Maladies infiltratives, ex. amylose, sarcoïdose
Exercice intense.

Classification universelle de l'infarctus du myocarde

Type 1 : IDM spontané

L'IDM spontané est dû à une rupture, ulcération, fissuration, érosion ou dissection d'une plaque d'athérome entraînant la formation d'un thrombus intraluminal dans une ou plusieurs coronaires avec diminution du flux sanguin myocardique ou embolie plaquettaire aboutissant ainsi à une nécrose des myocytes. Une maladie coronarienne sous-jacente (obstructive ou non) est habituellement présente. L'absence de toute maladie coronarienne sous-jacente est aussi possible.

Type 2 : IDM secondaire

Dans ce cas, la nécrose myocardique est due à un déséquilibre en oxygène entre les apports et les demandes résultant d'une condition autre qu'une maladie coronarienne sous-jacente (ex : dysfonction endothéliale, spasme, embolie coronaire, anémie, tachycardie, bradycardie, arythmie, insuffisance respiratoire, hypotension, et hypertension avec ou sans hypertrophie ventriculaire gauche).

Type 3 : IDM suivi de décès lorsque les valeurs des biomarqueurs ne sont pas disponibles

Décès d'origine cardiaque précédé de symptômes suggérant une ischémie myocardique avec modifications ischémiques à l'ECG (nouvelles ou présumées nouvelles) ou nouveau BBG, mais décès survenant avant le prélèvement sanguin, ou avant l'augmentation des biomarqueurs dans le sang.

Classification universelle de l'infarctus du myocarde (*suite*)

Type 4a : IDM associé à une angioplastie

L'IDM associé à une intervention coronaire percutanée est arbitrairement défini par une élévation des TNc (> 5 fois) chez les patients présentant des valeurs initiales normales ou une élévation des valeurs de la TNc > 20% si les valeurs initiales sont élevées et stables ou en diminution. En plus, il est requis la présence (i) de symptômes évocateurs d'une ischémie myocardique ou (ii) de nouvelles modifications ischémiques à l'ECG ou (iii) des observations angiographiques compatibles avec une complication procédurale ou (iv) la preuve d'une nouvelle perte de myocarde viable ou d'une nouvelle anomalie de la contractilité régionale myocardique à l'imagerie.

Type 4b : IDM associé avec une thrombose de stent

L'IDM associé à une thrombose de stent est défini par la documentation angiographique ou autopsique de la thrombose, dans un contexte d'ischémie myocardique associé à une élévation et/ou diminution des biomarqueurs cardiaques, avec au moins une valeur au-dessus du 99ème percentile.

Type 5 : IDM associé à un pontage coronaire

L'infarctus du myocarde associé au pontage aorto-coronarien est arbitrairement défini par une élévation de la TNc (>10 fois) chez les patients présentant des valeurs initiales normales. En plus, il est requis la présence (i) de nouvelles ondes Q pathologiques ou un nouveau BBG, ou (ii) d'une nouvelle occlusion d'une coronaire native ou d'un greffon documentée angiographiquement ou (iii) d'une nouvelle perte de myocarde viable ou d'une nouvelle anomalie de la contractilité régionale à l'imagerie.

Manifestations ECG d'une ischémie myocardique aiguë (en l'absence d'HVG ou de BBG)

Sus-décalage du segment ST

Nouveau sus-décalage du segment ST au point J dans deux dérivations contiguës avec les seuils suivants: $\geq 0,1$ mV dans toutes les dérivations sauf V2-V3 où les seuils seront : $\geq 0,2$ mV chez les hommes ≥ 40 ans; $\geq 0,25$ mV chez les hommes < 40 ans ou $\geq 0,15$ mV chez les femmes.

Sous-décalage du segment ST et modifications de l'onde T

Nouveau sous-décalage du segment ST horizontal ou descendant $\geq 0,05$ mV dans 2 dérivations contiguës; et/ou inversion de l'onde T $\geq 0,1$ mV dans 2 dérivations contiguës avec onde R ample ou rapport R/S > 1 .

Modifications ECG associées à un IDM ancien

Toute onde Q $\geq 0,02$ s en V2-V3, ou aspect QS en V2 et V3.

Onde Q $\geq 0,03$ s et $\geq 0,1$ mV ou aspect QS dans au moins deux dérivations de chacun des groupes de dérivations suivants : I, aVL ; V1 à V6; II, III, et aVF).

Onde R $\geq 0,04$ s en V1-V2 et R/S ≥ 1 avec onde T positive concordante en l'absence d'anomalie de conduction.

Faux positifs et Faux négatifs dans le diagnostic ECG de l'IDM

Faux positifs

- Syndrome de repolarisation précoce
- BBG
- Pré-excitation ventriculaire
- Elévation du point J (ex .Syndrome de Brugada)
- Péricardite/myocardite
- Embolie pulmonaire
- Hémorragie méningée
- Troubles métaboliques (ex : hyperkaliémie)
- Cardiomyopathie
- Inversion d'électrodes
- Malposition des électrodes précordiales
- Cholécystite aigue
- Antidépresseurs tricycliques ou phénothiazines.

Faux négatifs

- Ancien IDM avec ondes Q et/ou sus-décalage persistant du segment ST
- Rythme électrostimulé
- BBG.