



ELSEVIER

Annales de Cardiologie et d'Angéiologie 51 (2002) 51–52

Annales de
cardiologie
et d'angéiologie

Débat

Faut-il faire un échocardiogramme avant une angioplastie directe pour infarctus myocardique aigu ?

Should echocardiography be systematic before primary PTCA?

L. Piérard*

CHU Liège, Belgique

Le pronostic des patients victimes d'un infarctus aigu du myocarde est lié à l'étendue de la nécrose [1]. La taille de l'infarctus dépend de l'étendue de la zone à risque et de la proportion nécrosée de celle-ci. L'étendue de la zone à risque est déterminée par le site d'occlusion de l'artère coronaire concernée et les segments ventriculaires perfusés par cette artère avant sa thrombose. En l'absence de circulation collatérale, la proportion de myocarde épargné au sein de la zone à risque est liée à la rapidité de la restauration d'une perfusion adéquate. Quelle que soit la modalité thérapeutique choisie – administration d'un thrombolytique ou angioplastie directe –, l'essentiel est de réduire au minimum la durée de l'occlusion coronaire. Cette durée correspond à la somme de quatre intervalles de temps successifs. Le premier est le délai d'appel du patient – l'intervalle entre le début de la symptomatologie et l'appel d'une ambulance ou d'une équipe d'intervention médicale urgente; le deuxième est le temps de transport; le troisième, l'intervalle entre l'admission au service des urgences et le début de la procédure thérapeutique – temps porte-aiguille ou porte-cathéter – et enfin, le quatrième est la durée de l'intervention elle-même. En l'absence d'une thrombolyse préhospitalière, le seul de ces quatre intervalles de temps qui puisse être limité au strict minimum est le troisième. Il est dès lors impératif de prendre une décision très rapide, en intégrant les données de l'anamnèse ciblée, de l'examen clinique et de l'électrocardiogramme standard. Toute autre modalité diagnostique représente une perte de temps délétère. La réalisation d'un échocardiogramme avant une angioplastie directe ne doit pas être, sauf exception, recommandée, même si l'examen peut être demandé et effectué en 30 minutes.

En effet, l'altération des cardiomyocytes de la couche sous-endocardique apparaît environ 45 minutes après le

début de l'ischémie aiguë sévère mais, à ce moment, les capillaires restent intacts [2]. C'est surtout au cours de la troisième heure d'ischémie, entre 120 et 180 minutes que survient la lyse de l'endothélium capillaire responsable des troubles de la microcirculation et du phénomène de non-reperfusion (*no reflow*) des capillaires [3]. Il est bien démontré que l'absence de reperfusion tissulaire entraîne une mortalité accrue [4].

Quelles informations réellement utiles pourrait-on tirer d'un échocardiogramme, immédiatement avant une angioplastie directe ?

Préciser la localisation et l'étendue des segments non perfusés – la zone à risque – requiert une échocardiographie de contraste [5]. Cette technique est toujours en phase d'évaluation clinique, n'est pas encore disponible pour la pratique quotidienne et prend plus de temps qu'un échocardiogramme standard. Ce dernier peut certes indiquer la région akinétique, mais sans pouvoir préciser si l'absence d'épaississement traduit une nécrose en cours de constitution, une sidération ou une hibernation myocardique. Des nouvelles modalités ultrasonores, telles que le Doppler tissulaire ou la mesure de la déformation myocardique (*strain rate* et *strain*) sont prometteuses pour mieux caractériser l'état myocardique, mais ces techniques restent un domaine spécialisé [6, 7].

Dans quels cas l'échocardiogramme peut-il affiner la prise en charge du patient ?

En présence d'un sus-décalage du segment ST > 0,1 mV, convexe vers le haut ou de bloc complet de la branche gauche du faisceau de His, l'électrocardiogramme suffit. En cas de sous-décalage du segment ST, la thrombolyse n'est pas recommandée, mais une angioplastie primaire immédiate pourrait se justifier si l'on suspecte une occlusion de l'artère circonflexe. Le sous-décalage du segment ST est habituellement horizontal ou ascendant et les ondes T positives et symétriques. Il est cependant rare qu'aucune dérivation inférieure ou latérale ne montre un sus-décalage

* Correspondance et tirés à part.

Adresse e-mail : lpierard@chu.ulg.ac.be (L. Piérard).

du segment ST. Cependant, enregistrer un nouveau tracé avec des dérivations postérieures prend moins de temps que demander et obtenir un échocardiogramme.

Le patient porteur d'un stimulateur cardiaque qu'il est impossible d'inhiber temporairement peut bénéficier d'un écho, car la valeur diagnostique des signes électrocardiographiques observés sur les complexes électroentraînés est limitée.

L'échocardiographie est aussi requise si l'urgentiste hésite entre le diagnostic d'infarctus aigu ou de péricardite, en raison des caractéristiques de la douleur et/ou du caractère diffus et concave vers le haut du sus-décalage du segment ST. De même, l'examen est nécessaire si l'on suspecte une dissection aortique en raison d'une douleur d'emblée maximale ou migrante.

L'existence d'une complication mécanique à l'admission – rupture septale, rupture de pilier ou fissuration de la paroi libre – implique une nécrose transmurale constituée : la situation clinique est donc différente.

L'ensemble de ces diverses indications ne concerne fi-

nalement qu'une minorité de patients. Chez la majorité des autres, il est préférable d'agir au plus vite et de n'effectuer l'échocardiogramme qu'après l'angioplastie.

Les renseignements seront alors bien plus utiles. L'échographie de contraste pourrait y trouver son indication privilégiée, en démontrant le phénomène de non reperfusion qui peut justifier une intervention thérapeutique complémentaire – vérapamil, adénosine ou nouvelles approches médicamenteuses en cours d'évaluation.

Le calcul du score échocardiographique qui intègre en un seul paramètre les régions entreprises par l'accident aigu, les anciennes cicatrices et les segments ischémiques est un excellent moyen de stratification précoce du risque [8]. Plus tard, l'examen peut détecter les complications spécifiques et couplé à une sollicitation myocardique, effort ou stress pharmacologique, renseigne sur l'existence et l'étendue des zones viables et menacées [9].

En conclusion, l'échocardiogramme dans l'infarctus aigu du myocarde : oui dans tous les cas, mais après la procédure thérapeutique initiale.