**Impact pronostic d’une maladie rénale chronique lors d’un infarctus aigu du myocarde : valeur prédictive de différentes équations basées sur la créatinine**

**Pottel H1, Bataille Y2,4, Moranne O, Costerousse O4, Bertrand OF4, Delanaye P5**

1. Department of Public Health and Primary Care, @ Kulak, University of Leuven, Kortrijk, Belgium
2. Service de Cardiologie, Centre Hospitalier Régional la Citadelle, Liège, Belgium
3. Service de Cardiologie, Institut de Cardiologie et de Pneumologie de Québec, Québec, Canada
4. Service de Néphrologie, CHU de Nîmes, Nîmes, France
5. Service de néphrologie, CHU Sart Tilman, Université de Liège, Liège, Belgique

Introduction : Une diminution du débit de filtration glomérulaire (DFG) chez le patient admis pour infarctus aigu du myocarde (IM) est associée à une augmentation de mortalité à court et à long terme. Ce DFG peut être estimé par différentes équations, basées sur la créatinine. Le but de ce travail est de comparer la valeur prédictive de ces différentes équations sur la mortalité à un an de ces patients.

Méthodes : 2144 patients présentant un infarctus aigu du myocarde (avec élévation du segment ST) et référés à l’Institut de Cardiologie et de Pneumologie de Québec pour angioplastie entre Janvier 2006 et Janvier 2011 ont été considérés. Les critères d’inclusion étaient les suivants : douleur thoracique >30 min, élévation du segment ST ≥1 mm dans ≥2 dérivations successives à l’ECG, bloc de branche gauche de novo ou infarctus postérieur. Il s’agit d’une analyse rétrospective de patients suivis prospectivement dont le statut vital à un an est connu pour 100% de la cohorte. La valeur de créatinine sérique (méthode de Jaffe standardisée) à l’admission était disponible chez 1755 patients qui ont donc été inclus dans la présente analyse. Le DFG a été estimé par différentes équations : CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology), Cockcroft (non indexé pour la surface corporelle) et la nouvelle équation FAS (Full Age Spectrum). La valeur prédictive de chaque équation a été étudiée et comparée par analyses de courbes ROC (comparaison des aires sur la courbes (ASC)). Les résultats « bruts » des équations mais aussi une modélisation reprenant les résultats des équations et l’âge ont été comparés.

Résultats : L’âge médian des sujets étudiés est de 60 [IQR: 17] ans et 23% d’entre eux étaient des femmes. La mortalité à un an est de 8,2%. Les ASC, pour prédire la mortalité à un an, des différentes équations sont les suivantes : CKD-EPI : 0,794 (IC 95%: 0,751-0,836), Cockcroft : 0,807 (IC 95% : 0,767-0,848), et FAS : 0,805 (IC 95%: 0,764-0,847). L’ASC est significativement meilleure pour FAS que pour CKD-EPI (p=0.0111). De plus, l’inclusion de l’âge dans le modèle ne modifie pas significativement l’ASC des équations FAS et Cockcroft mais bien celle de l’équation CKD-EPI (ASC=0,812, p=0,0243). Les modèles incluant l’âge aplanissent les différences entre les formules.

Conclusions : Nos résultats suggèrent que l’équation FAS, plus performante pour l’estimation du DFG mesuré, présente aussi une meilleure valeur prédictive de mortalité à un an chez les patients ayant présenté un infarctus aigu du myocarde.