

BN002

Intérêt de la cystatine C plasmatique pour la détection d'une insuffisance rénale chez le patient hospitalisé aux soins intensifs : résultats préliminaires

P. Delanaye^a, E. Cavalier^b, C. Mariat^c, B. Lambermont^d, P. Wiesen^e, P. Damas^e, J.M. Krzesinski^a

^a Néphrologie-dialyse-transplantation rénale, université de Liège, CHU Sart Tilman, Liège, Belgique ; ^b service de chimie médicale, université de Liège, CHU Sart Tilman, Liège, Belgique ; ^c soins intensifs néphrologiques, université Jean-Monnet, hôpital Nord, Saint-Étienne, France ; ^d soins intensifs médicaux, université de Liège, CHU Sart Tilman, Liège, Belgique ; ^e soins intensifs chirurgicaux, université de Liège, CHU Sart Tilman, Liège, Belgique

Introduction.— L'évaluation précise de la fonction rénale et la détection précoce d'une insuffisance rénale est importante mais malaisée aux soins intensifs (SI). Les limites de la créatinine sérique pour l'estimation du débit de filtration glomérulaire (DFG) sont bien connues et exacerbées dans le contexte de la réanimation. De nouveaux marqueurs du DFG ont été proposés parmi lesquels la cystatine C. Les études ayant comparé cystatine C et créatinine par rapport à une mesure de référence du DFG manquent cruellement.

Patients et méthodes.— Les patients inclus devaient être intubés, ventilés et porteurs d'une sonde urinaire. Seuls les patients hémodynamiquement stables et hospitalisés depuis au moins 72 heures étaient éligibles. Des dosages de créatinine et de cystatine C sériques ont été réalisés, de même qu'une clairance urinaire d'iohexol comme mesure du DFG (quatre récoltes d'urines d'une heure chacune entre 120 et 360 minutes après l'injection). Vu l'excellente spécificité de la créatinine, nous avons inclus les sujets avec une mesure de créatinine inférieure à 1,5 mg/dL. Le rapport sensibilité-spécificité de la créatinine et de la cystatine C a

été comparé (courbes ROC) en utilisant comme critère de jugement une mesure du DFG inférieure à 60 ml/min.

Résultats.— Dix huit patients ont été inclus dans l'étude (11 femmes, âge : 70 ± 14 ans, poids : 84 ± 24 kg, créatinine plasmatique : $0,7 \pm 0,36$ mg/dL, SOFA : $6,3 \pm 3,2$). Le DFG moyen dans cette population est de 64 ± 36 ml/min. Huit patients sur 18 ont un DFG mesuré inférieur à 60 ml/min. L'aire sous la courbe pour détecter un DFG inférieur à 60 ml/min est de 0,8 pour la créatinine et de 1 pour la cystatine C. Les concentrations de créatinine et de cystatine C donnant le meilleur rapport sensibilité-spécificité pour la détection d'une insuffisance rénale sont, respectivement, de 0,6 mg/dl et de 0,95 mg/l.

Discussion.— Dans ce travail, nous avons confirmé la moindre sensibilité de la créatinine sérique pour la détection de l'insuffisance rénale chez le patient hospitalisé aux soins intensifs. Bien entendu, ceci s'explique, en partie, par la population rencontrée en réanimation qui présente très souvent une masse musculaire diminuée. Dans ce contexte, la performance de la cystatine C apparaît meilleure.

Conclusion.— Dans cette étude menée aux soins intensifs et où le DFG a été mesuré par une méthode de référence, la cystatine C se révèle significativement meilleure pour la détection d'une insuffisance rénale que la créatinine sérique. Ces résultats préliminaires doivent être confirmés sur un plus grand échantillon.