Bandelette urinaire positive pour une recherche de protéinurie : correspondance avec un résultat quantitatif sur échantillon

Guillaume Résimont1, Romy Gadisseur2, Bernard Dubois1, Jean-Marie Krzesinski1, Etienne Cavalier2, Pierre Delanaye1

1Service de Néphrologie, Dialyse et Transplantation, Université de Liège, CHU Sart Tilman (ULg CHU), Liège, Belgique

2Service de Chimie Clinique, Université de Liège, CHU Sart Tilman (ULg CHU), Liège, Belgique

**Introduction :**

La bandelette urinaire est un moyen rapide et peu coûteux de dépister une protéinurie. Dans cette étude, nous nous interrogeons sur la correspondance entre le dosage semi-quantitatif de la bandelette urinaire par rapport à la mesure quantitative du ratio protéinurie rapportée à la créatininurie (P/Cr) sur un échantillon.

**Matériel et méthodes :**

L’étude s’est déroulée rétrospectivement sur un trimestre dans un centre tertiaire où chaque bandelette urinaire positive pour la protéinurie est contrôlée par une mesure quantitative P/Cr sur le même échantillon aléatoire. Nous avons classé nos échantillons quantitatifs selon la classification KDIGO1 : A1<150mg/g de créatinine, A2 150-500, et A3>500 mg/g). Le résultat des bandelettes était classiquement classé en traces, +, ++ ou +++.

Le dosage des protéines urinaires totales est réalisé par turbidimétrie et celui de la créatinine urinaire par Jaffe sur Cobas-8000 (Roche). La bandelette réagit avec l’albumine avec lecture automatisée sur Aution-Max-AX-4030 (Arkray inc.).

**Résultats :**

Sur les 3723 échantillons inclus, 55.8% (n=2076) étaient classés comme traces, 32.4% (n=1205) comme +, 8.2% (n=306) comme ++ et 3.7% (n=136) comme +++ ou supérieur. La médiane du ratio P/Cr était de 113mg/g [P25 : 70 ; P75 : 199] pour le groupe « traces », 273 [P25 : 143 ; P75 : 488] pour le groupe +, 902 [P25 : 558 ; P75 : 1655] pour le groupe ++ et 2371 [P25 : 1325 - P75 : 3851] pour le groupe +++ et supérieur. Les médianes sont significativement différentes lors de la comparaison de tous ces groupes entre eux (p<0.0001).

Dans le groupe traces, 64% sont classés A1, 33% A2 et 4% A3, respectivement. Dans le groupe +, 27% sont classés A1, 49% A2 et 24% A3. Dans le groupe ++, 2% sont classés A1, 19% sont classés A2 et 79% sont classés A3. Enfin dans le groupe +++ et supérieur, 5% sont classés A2 et 95% sont classés A3.

**Discussion et conclusion :**

Une bandelette positive retrouve une bonne concordance avec un résultat de ratio P/Cr lorsque le résultat est de ++ ou +++, avec notamment très peu de patients présentant ces résultats qui seraient classés A1 en quantitatif. Un résultat de bandelette « traces » et plus encore + pour l’albumine ne doit pas être négligée vu qu’une proportion non négligeable de ces patients ont une mesure quantitative de protéines qui les classerait en A2 voire en A3. Tout résultat de bandelette positif nécessite un contrôle par une mesure quantitative.