

Présence de cristaux sur les biopsies de greffons rénaux : fréquence, étiologie et pronostic

A. Garstka<sup>1</sup>, M. Haeck<sup>1</sup>, V. Gnemmi<sup>1</sup>, A. Lionet<sup>1</sup>, M. Frimat<sup>1</sup>, D. Bazin<sup>2</sup>, J.P. Haymann<sup>3</sup>, M. Daudon<sup>3</sup>, C. Noël<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Néphrologie, Hôpital Huriez, Lille, France

<sup>2</sup> Chimie de la Matière Condensée de Paris, Collège de France, Paris, France

<sup>3</sup> Service d'Explorations Fonctionnelles, Hôpital Tenon, Paris, France

Adresse e-mail : antoine.garstka@chru-lille.fr (A. Garstka)

### Introduction

Bien que la présence de cristaux tubulo-interstitiels au sein de biopsies de greffon rénaux soit décrite, leur signification reste imprécise [1,2]. L'objectif de ce travail rétrospectif et monocentrique était donc de définir leur fréquence, leur étiologie et leur impact pronostique.

**Patients et méthodes** Entre 1996 et 2012, 1621 biopsies ont été réalisées chez 1040 greffés rénaux. Des cristaux ont été objectivés sur 130 biopsies (8,1 %) chez 78 patients (7,5 %), et avant 2 ans de greffe dans 84,5 % des cas. Les paramètres clinico-biologiques de 55 patients porteurs de cristaux (Pcx+) ont été comparés à un groupe témoin de 100 patients greffés (Pcx-).

**Résultats** Dans le groupe Pcx+, nous avons constaté significativement plus de lésions vasculaires (49 % vs 25,1 %,  $p < 0,001$ ) et de microvacuolisation tubulaire (58 % vs 37,1 %,  $p = 0,004$ ). Nous n'avons pas constaté de différence entre les deux groupes pour les caractéristiques des donneurs, des receveurs, leurs traitements ou les facteurs d'agression du greffon. Parmi les paramètres étudiés à j15, m3, m6, m12 et m24, l'hyperparathyroïdie (HPT) durant la première année de greffe était significativement plus marquée dans le groupe Pcx+ vs Pcx- : J15 : 278 vs 160 pg/mL ( $p = 0,001$ ) ; m3 : 211 vs 123 pg/mL ( $p = 0,003$ ) ; m6 : 193 vs 105 pg/mL ( $p = 0,001$ ) ; m12 : 198 vs 117 pg/mL ( $p = 0,005$ ). Une PTH supérieure au 75e percentile était associée à un risque relatif de calcifications sur la biopsie de 4,2 à j15 (IC 1,9–9,17,  $p < 0,001$ ), de 3,88 à m3 (IC 1,79–8,43 ;  $p < 0,001$ ) et de 3,04 à m6 (IC 1,2–7,6 ;  $p = 0,016$ ). La calciurie n'était ni corrélée à la survenue de cristaux ni au niveau de PTH. Le débit de filtration glomérulaire estimé à deux ans de greffe n'était pas statistiquement différent entre les deux groupes.

### Discussion et conclusion

Au total, la découverte de cristaux tubulo-interstitiels est fréquente dans les deux premières années de greffe et associée à une HPT initiale plus intense. Si le DFG à 2 ans de greffe est comparable, les conséquences à long terme restent à déterminer.

### Déclaration d'intérêts

Les auteurs n'ont pas transmis de déclaration de conflits d'intérêts.

### Références

[1] Gwinner W, et al. Am J Transplant 2005;5:1934–41.

[2] Bagnasco S, et al. Nephrol Dial Transplant 2009;24:1319–25.