



Transplantation rénale

Les **patients âgés** sont-ils différents de vos autres patients transplantés ?



Transplantation rénale 

Les **patients âgés** sont-ils
différents de vos autres
patients transplantés ?



DES PATIENTS TRANSPLANTÉS DU REIN DE PLUS EN PLUS ÂGÉS ⁽¹⁾

En France, en 2019, l'**âge moyen** des patients transplantés du rein était de **54 ans**.

Les patients âgés de **plus de 65 ans** représentaient : * ⁽²⁾

 **25,70 %** | des **patients transplantés rénaux** ⁽²⁾

 **28,00 %** | des patients **en attente de transplantation rénale** ⁽²⁾

 **28,90 %** | des **nouveaux patients inscrits** en attente de transplantation rénale ⁽²⁾

 Parmi les patients nouvellement inscrits en liste d'attente de transplantation rénale, **la part des patients âgés de 70 ans et plus a connu une augmentation** sur les dernières années. ** ^(2,3)

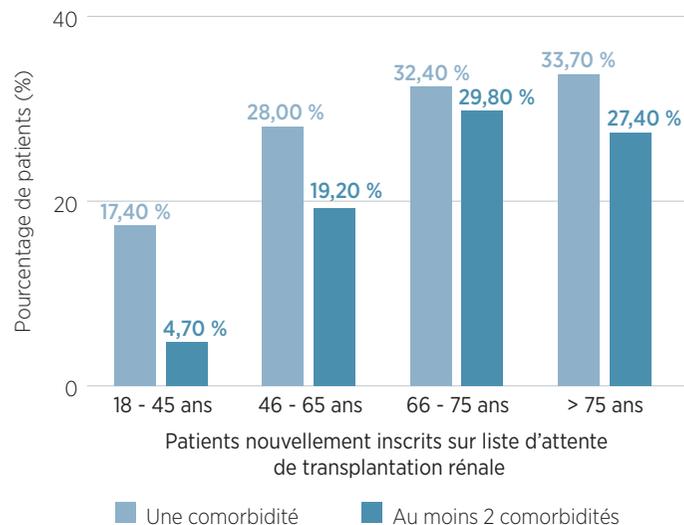
* Au 1^{er} janvier 2019, selon l'agence de la biomédecine

** En 2011, cette population représentait 6 % des patients nouvellement inscrits en liste d'attente de transplantation rénale, contre 17,60 % en 2019.

UNE POPULATION PLUS ÂGÉE ET PLUS VULNÉRABLE (4)



Des comorbidités plus fréquentes chez les personnes âgées en attente de transplantation rénale (2)



29,80 %

des patients âgés de 66 à 75 ans nouvellement inscrits sur liste d'attente de transplantation rénale présentent au moins 2 comorbidités.* (2)

Le diabète et les complications cardiovasculaires sont les comorbidités les plus fréquentes. (2,3) Chez les patients âgés, certains traitements immunosuppresseurs peuvent aggraver les risques cardiovasculaires en post-transplantation, ils peuvent également être à l'origine d'autres complications telles que des **infections voire des tumeurs malignes.** (1)

* Au 1^{er} janvier 2019, selon l'agence de la biomédecine



Un risque plus élevé d'interactions médicamenteuses et d'effets indésirables (5,6)

Le risque d'interactions médicamenteuses est **augmenté par la polymédication** liée aux comorbidités, il est de : (5)

- 13 %** en cas de prise de **2 médicaments**
- 38 %** en cas de prise de **5 médicaments**
- 82 %** en cas de prise de **7 médicaments ou plus**

39 % des patients âgés de 75 ans et plus seraient en situation de **polymédication** (≥ 5 médicaments)*. (7)

Chez le patient âgé, les changements physiologiques liés au vieillissement ou encore la présence de maladies peuvent modifier la réponse à un traitement donné, en altérant sa pharmacocinétique (PK). (5,6,8)

En plus de l'âge du patient, il existe plusieurs **facteurs prédictifs** des interactions médicamenteuses, tels que la **sévérité de la pathologie traitée ou la présence d'une insuffisance rénale ou hépatique.** (6,8)

Toutes les étapes du devenir du médicament dans l'organisme peuvent être influencées par le vieillissement : (6,8)

- une altération de l'**absorption**,
- une altération de l'**élimination**,
- un altération de la **distribution**,
- des changements **métaboliques.**

Parmi les **hospitalisations pour effets indésirables**, la part des **patients âgés de 65 ans et plus est au moins deux fois supérieure** à celle de leurs homologues plus jeunes. (9)

* Prescrits au moins 3 fois dans l'année



UNE POPULATION PRÉSENTANT UN RISQUE PLUS IMPORTANT DE COMPLICATIONS EN POST-TRANSPLANTATION ⁽¹⁰⁾

 Un syndrome de fragilité plus fréquent, associé à un risque de complications en post-transplantation ^(11,12)

Le syndrome de fragilité correspond à une **réduction des capacités d'adaptation au stress, associée à des dérégulations physiologiques**. Un patient est décrit comme fragile s'il **présente 3 des 5 critères** suivants : **sédentarité ; perte de poids récente ; épuisement ; baisse de la force musculaire ; vitesse de marche lente**. ^(11,13)

4 à 17 % des **patients âgés de plus de 65 ans** présenteraient **une fragilité** selon le phénotype de Fried. ^(11,14)

 La fragilité concernerait **plus d'1 patient sur 2**. ⁽¹⁵⁾
Chez les patients dialysés, 44 % des moins de 40 ans présenteraient une fragilité, et **jusqu'à 78 % des plus de 70 ans**. ⁽¹⁶⁾

Chez les **patients greffés du rein**, le syndrome de fragilité est **associé à une augmentation** ^(12,17,18) :

- des **réadmissions hospitalières post-transplantation**
- du **rejet de greffe**
- de la **mortalité**

Le risque de **mortalité post-transplantation** chez les patients présentant une fragilité est **au moins deux fois supérieur** à celui des patients non fragiles. ^(12,14,18)

 Des patients âgés qui recevraient plus souvent un greffon de donneurs à critères élargis ^(2,19)

En 2019 en France*, parmi les patients transplantés du rein :

65 % des patients âgés de plus de 65 ans ont reçu un greffon issu d'un **donneur âgé de 70 ans et plus**. ⁽²⁾

Les organes de donneurs âgés sont associés à une **incidence plus importante de rejet aigu et de retard de fonction du greffon**. ⁽¹⁹⁾

 Un risque plus élevé d'infections, en partie dû à une **sur-immunosuppression** ^(20,21)

Une des 1^{res} cause de décès chez les patients âgés transplantés du rein : les infections. ^(10,21)

Avec l'âge et l'immunosénescence, de nombreux aspects du système immunitaire peuvent être altérés voire diminués, les individus âgés présenteraient donc une plus grande vulnérabilité aux traitements immunosuppresseurs. ^(1,10,20)

Références bibliographiques

1. Lehner LJ, *et al.* Need for optimized immunosuppression in elderly kidney transplant recipients. *Transplant Rev (Orlando)*. 2015;29(4):237-9.
2. Greffe rénale. Le rapport médical et scientifique de l'Agence de la biomédecine, 2019. Disponible sur <https://rams.agence-biomedecine.fr/sites/default/files/pdf/2020-09/RAMS%202019%20ORGANES%20Rein.pdf> , consultés le 11/06/2021.
3. Greffe rénale. Le rapport médical et scientifique de l'Agence de la biomédecine, 2016. Disponible sur <https://www.agence-biomedecine.fr/annexes/bilan2016/donnees/organes/06-rein/synthese.htm> , consulté le 11/06/2021.
4. Maggiore U, *et al.* Strategies to increase the donor pool and access to kidney transplantation: an international perspective. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2015;30(2):217-22.
5. Goldberg RM, *et al.* Drug-drug and drug-disease interactions in the ED: Analysis of a high-risk population. *The American Journal of Emergency Medicine*. 1996;14(5):447-50.
6. Péhourcq F, Molimard M, Pharmacocinétique chez le sujet âgé, *Rev Mal Respir* 2002 ; 19 : 356-62.
7. Monégat M, *et al.* La polymédication : définitions, mesures et enjeux, *Revue de la littérature et tests de mesure, Questions d'Economie de la Santé n°204*, IRDES, décembre 2014.
8. Gujjarlamudi HB. Polytherapy and drug interactions in elderly. *J Midlife Health*. 2016;7(3):105-7.
9. Lavan AH, Gallagher P. Predicting risk of adverse drug reactions in older adults. *Ther Adv Drug Saf*. 2016;7(1):11-22.
10. Klinger M, Banasik M. Immunological characteristics of the elderly allograft recipient. *Transplantation Reviews*. 2015;29(4):219-23.
11. Vellas B. Fragilité des personnes âgées et prévention de la dépendance. *Bull. Acad. Natle Méd*. 2013;197(4-5): 1009-19, séance du 9 avril 2013. Disponible sur : <https://www.academie-medicine.fr/fragilite-des-personnes-agees-et-prevention-de-la-dependance/> Consulté le 15/03/2021.
12. Concepcion BP, *et al.* Older candidates for kidney transplantation: Who to refer and what to expect? *WJT*. 2016;6(4):650.
13. Fried LP, *et al.* Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. *The Journals of Gerontology: Series A*. 2001;56(3):M146-M157.
14. Wright LS. Kidney Transplantation in Older Adult Recipients. *Nephrol Nurs J*. 2018;45(5):473-80.
15. Quinonez, *et al.* Concept de fragilité chez le patient hémodialysé. *Néphrologie & Thérapeutique*. 2017;13(5):296.
16. Gandolfini, *et al.* Frailty and Sarcopenia in Older Patients Receiving Kidney Transplantation. *Front Nutr*. 2019;6:169.
17. McAdams-DeMarco MA, *et al.* Frailty and Early Hospital Readmission After Kidney Transplantation: Frailty and Readmission After KT. *American Journal of Transplantation*. 2013;13(8):2091-5.
18. McAdams-DeMarco MA, *et al.* Frailty and Mortality in Kidney Transplant Recipients: Frailty and Mortality. *American Journal of Transplantation*. 2015;15(1):149-54.
19. Shi Y-Y, *et al.* Pharmacokinetics and pharmacodynamics of immunosuppressive drugs in elderly kidney transplant recipients. *Transplant Rev (Orlando)*. 2015;29(4):224-30.
20. Dreyer GJ, de Fijter JW. Transplanting the Elderly: Mandatory Age- and Minimal Histocompatibility Matching. *Front Immunol*. 2020;11:359.
21. Lemoine M, *et al.* Risk Factors for Early Graft Failure and Death After Kidney Transplantation in Recipients Older Than 70 Years. *Kidney International Reports*. 2019;4(5):656-6.