



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

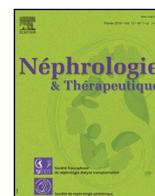


Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Éditorial

La SFNDT dans la crise de l'épidémie COVID-19

SFNDT in the heart of the COVID-19 epidemic



INFO ARTICLE

Mots clés :

Dialyse
Épidémie COVID-19
Gestion de crise
Transplantation

Keywords:

COVID-19 epidemic
Crisis management
Dialysis
Transplantation

L'épidémie COVID-19 est une situation unique de par sa nouveauté, sa diffusion mondiale, sa gravité, ainsi que les adaptations sanitaires, économiques et sociétales auxquelles elle nous a contraints. Nous avons tous en mémoire, image choquante s'il en est, ce défilé de camions militaires remplis de cercueils en Italie. Les personnes malades ont particulièrement souffert, entre la crainte de faire une forme grave de l'infection et d'y perdre la vie, et une inquiétude légitime devant l'impréparation des pouvoirs publics et l'incertitude de la réponse médicale.

Comme l'a montré par la suite le registre REIN et le registre des transplantés atteints de COVID-19 de la Société francophone de transplantation (SFT), les patients dialysés et transplantés infectés ont payé le prix fort, avec une mortalité estimée à 23 % dans la période du premier confinement, qui est passée ensuite à 15 % pour les transplantés et 16 % pour les dialysés (mortalité liée à la COVID), lorsque les patients asymptomatiques ont pu être dépistés et les patients non hospitalisés mieux répertoriés [1,2]. Sachant que nos patients cumulent les facteurs de risque (le grand âge, le diabète, l'obésité, les comorbidités cardiovasculaires ainsi que l'immuno-dépression chez les transplantés), cette mortalité élevée n'est pas surprenante.

Au 15 mars 2021, le dernier bulletin de l'Agence de la biomédecine (ABM) fait état d'un total de 8 213 patients ayant contracté l'infection : 6 447 dialysés et 2 071 transplantés rénaux. Ces chiffres représentent respectivement 13 et 5 % de nos patients ;

proportions non différentes, voire inférieures, à celles de la population générale, malgré les facteurs de risque. Ce résultat, nous le devons à la compliance des patients aux gestes barrières. Le personnel soignant des centres de dialyse et des centres de transplantation a joué un rôle essentiel en donnant aux patients l'information adéquate, en mettant en place toutes les mesures susceptibles d'éviter la propagation de l'épidémie, et ce, malgré la surcharge de travail, en les accompagnant psychologiquement.

Les sociétés savantes n'ont pas failli à leur mission de veille et de conseils des néphrologues dans cette période d'urgence et de stress intense. Dès le 9 mars 2020, la Société francophone de néphrologie, dialyse et transplantation (SFNDT) en particulier a réagi par la mise en place d'un système original et efficace d'information et de communication avec les néphrologues autour de l'épidémie. Le site internet, géré par N. Revel, a pu servir de plateforme des échanges. Cette efficacité a été reconnue par les institutions (Haute Autorité de santé [HAS] et Direction générale de l'offre de soins [DGOS]), habituellement enclines aux décisions unilatérales, et qui ont, dès lors, régulièrement sollicité les avis des représentants de la société.

Un patient est en droit d'attendre de son médecin qu'il le protège. Devant l'épidémie COVID-19, tout était à apprendre. Les spécificités de l'infection (complications thrombo-emboliques, par exemple) ou les traitements étaient à découvrir. Encore plus, les connaissances issues de l'expérience clinique étaient à partager. C'est ce que la SFNDT a vite compris et permis par l'organisation de webinaires (contraction des mots *web* et *séminaire*). Avec une périodicité hebdomadaire, le premier a eu lieu 17 mars 2020, à l'initiative de T. Robert. Il donnait la parole aux centres de Mulhouse (F. Chantrel) et de Strasbourg (T. Krummel), qui étaient les premiers et les plus durement touchés par l'épidémie. Le 24 mars, le centre de dialyse de Compiègne (A. Sarraj) rapportait sa douloureuse expérience. Le 31 mars, S. Caillard décrivait l'organisation du centre de transplantation de Strasbourg et le tableau clinique de l'épidémie chez les transplantés.

Ce partage d'expérience a été crucial dans la qualité et l'efficacité de la prise en charge des patients. Il a aussi été enrichi par une foison de publications de qualité variable, acceptées dans l'urgence par les éditeurs. Cette littérature était synthétisée à chaque webinaire par S. Burtey et commentée sur le site de la SFNDT par E. Thervet, L. Vrigneaud, C. Cartery et N. Jourde-Chiche.

À l'image d'autres pays, des recommandations pour la prise en charge des patients ont été rédigées pour la dialyse et la transplantation ; elles ont ensuite été régulièrement actualisées,

s'adaptant à l'évolution de l'épidémie et aux phases de confinement-déconfinement. Les recommandations en dialyse ont été rédigées par la Commission de dialyse de la SFNDT. Les recommandations pour la transplantation par la SFNDT en association avec la SFT et l'Association française d'urologie (AFU) ; celles-ci ont été reprises en grande partie par l'Agence de la Biomédecine. Dans le cas de la transplantation, l'arrêt de l'activité a été une décision majeure, qui a plus fait débat au moment du déconfinement que lors du confinement, avec l'analyse rétrospective des actions engagées. Enfin, les mesures prises ont été expliquées aux patients au cours de deux webinaires organisés par la SFNDT avec France-REIN, le 14 avril 2020 et le 12 mai 2020, tandis que la SFT rédigeait et diffusait des affiches ou des flyers.

Au mois de mai 2020, la SFNDT a lancé un appel d'offre de recherche spécifique de l'infection COVID-19, qui a été piloté par la Commission de recherche (F. Touré). Quatre projets ont été subventionnés, dont un était centré sur l'impact psychologique de la pandémie.

1. La SFNDT dans la crise de l'épidémie COVID-19 en dialyse

Début mars 2020, compte tenu de ce qui était observé en Chine et en Italie, la SFNDT a fortement incité l'ABM à utiliser le registre REIN pour apporter en temps réel des données concernant les dialysés [3]. Au final, la France est l'un des rares pays à avoir publié des données nationales exhaustives [1,2].

Dès l'émergence de la pandémie, il s'est agi de limiter le risque de transmission de l'infection au sein des structures de dialyse, à haut risque du fait de la répétition des séances, de la fréquence des rendez-vous médicaux et des transports dans des établissements de santé amenés à concentrer les patients touchés par la COVID-19. Très vite, toutes les structures de dialyse ont été amenées à aménager leur filière de soins et organiser un « cohorting » de manière à limiter cette contagion. Cela a été assez remarquable, à la fois par la rapidité de cette réorganisation et son caractère très général, et en particulier dans les associations de dialyse, par les solutions et adaptations logistiques et aussi réglementaires qui ont pu être trouvées, et auxquelles les tutelles ont pu aider ; cela a également été assez efficace puisque le niveau de contamination dans ces populations est resté contenu à un niveau inférieur à celui de la population générale en dépit d'une surexposition très élevée au risque de transmission [1]. Il y a eu des clusters patients/soignants ; mais, en proportion de l'intensité de la pandémie, ils sont restés exceptionnels. D'ailleurs, la recherche des causes de contamination des personnels de santé conduit à des origines extrahospitalières [4,5].

Cette réorganisation a aussi lourdement touché les patients dont les conditions ou les modalités de traitement ont pu être modifiées, afin de permettre cette adaptation des filières. À l'issue de la première vague, les possibilités de départ en vacances des dialysés sont restées très limitées. Encore actuellement, les collations en dialyse sont suspendues afin de limiter le risque de transmission pendant les repas. Cette décision, difficile pour les patients, notamment dans le contexte de la sécheresse buccale induite par le masque, a fait l'objet de concertation entre la SFNDT et la HAS. Elle s'est inscrite dans un cadre où les bénéfices de la collation durant la séance d'hémodialyse demeurent incertains [6,7].

Début décembre 2020, la SFNDT a écrit à la directrice de la HAS pour souligner que la vaccination était un enjeu majeur pour les patients touchés par l'insuffisance rénale sévère, les dialysés et les transplantés. Ces patients sont dans l'ensemble très sensibilisés à l'importance de la vaccination contre la grippe, ou d'autres agents comme l'hépatite virale ou le pneumocoque. Les patients comme les soignants savent que le risque de ces infections est plus

important, que la réponse vaccinale est moins bonne et que la protection vaccinale nécessite souvent des protocoles particuliers, et savent également que la vaccination est le meilleur mode de protection contre ces infections.

Les patients greffés, dialysés et touchés par l'insuffisance rénale sévère ont rapidement été identifiés comme devant être vaccinés de manière prioritaire. Des doses de vaccin sont en cours de sanctuarisation afin de permettre de les vacciner dans les établissements de santé et les centres de dialyse. Actuellement, une enquête déclarative faite par l'Agence de la Biomédecine auprès des centres de dialyse indique que près de 48 % des patients dialysés dans les centres qui ont répondu à l'enquête sont vaccinés.

L'enjeu est maintenant d'évaluer l'efficacité de la vaccination chez ces patients dont les défenses et les réponses immunitaires sont diminuées. Une étude nationale de suivi post-vaccination dans des populations à risque, menée par l'ANRS (Cov PopArt) devrait démarrer prochainement. Elle va impliquer essentiellement des centres hospitaliers universitaires qui appartiennent au réseau de vaccinologie Covirevac. De son côté, la SFNDT lance une étude observationnelle, qui permettra à tous les néphrologues qui le souhaitent de participer. Son objectif principal est le nombre de patients vaccinés développant une infection COVID-19. Ces études sont importantes car elles pourraient aboutir à proposer un schéma vaccinal différent pour les patients immunodéprimés.

2. La SFNDT dans la crise de l'épidémie COVID-19 en transplantation rénale

L'attitude vis-à-vis de l'activité de transplantation a été variable suivant les pays, la plupart décidant un arrêt total. En France, la décision de l'arrêt, le 19 mars 2020, a été motivée par la crainte d'une surmortalité importante chez les nouveaux transplantés dont l'immunodépression est très forte dans la période initiale. Entraient également dans la décision le manque de disponibilité des anesthésistes, de places en réanimation, de blocs opératoires, de matériel comme les respirateurs. Finalement, la situation épidémique s'est avérée très variable d'une région à une autre, Grand-Est, Île-de-France et Hauts de France connaissant une épidémie mal maîtrisée, tandis que l'ouest de la France était relativement épargné. La reprise de l'activité au moment du déconfinement, mi-mai, a fait l'objet de multiples discussions, aboutissant à des recommandations privilégiant la décision locale. Celle-ci devait être conditionnée par la situation épidémique, la disponibilité du personnel soignant, des infrastructures et matériels nécessaires au prélèvement ainsi qu'à la transplantation, la garantie d'une filière COVID-free. À l'échelon individuel, la levée de la contre-indication de transplantation, qui avait été appliquée à tous les patients lors du confinement, était réalisée après appréciation de la balance bénéfice-risque où étaient pris en compte le bénéfice attendu de la transplantation et son urgence, les difficultés d'accès à un greffon pour le patient, la présence des facteurs de risque connus de forme grave [2], les difficultés chirurgicales prévisibles, la qualité du greffon et l'ischémie froide attendue, la volonté et les possibilités de confinement du receveur dans la période post-opératoire. La transplantation de donneur vivant était possible, mais plus que les autres transplantations, elle s'est heurtée à la difficulté de trouver deux blocs opératoires disponibles et sa reprise a été retardée par rapport aux autres transplantations. L'information individuelle et l'avis du patient sur le maintien ou la levée de la contre-indication de transplantation ont fait partie de la procédure. Les explications données aux patients sont aussi passées par des webinaires avec France-Rein et lors de rencontres régulières de l'ABM avec les associations de patients.

La France a connu plusieurs confinements partiels après cette période. Mais il était acquis qu'il n'y aurait plus de suspension généralisée de l'activité de transplantation ; la décision au contraire appartenait aux acteurs locaux. Des arrêts provisoires et généralement de courte durée de la transplantation sont effectivement survenus et surviennent toujours dans certaines régions à forte pression épidémique.

Des études réalisées rétrospectivement valident a posteriori les décisions prises. En France, O. Thauinat a estimé ce sur-risque du patient transplanté par rapport à celui de la dialyse [8]. Le risque du patient transplanté dans la période initiale de la greffe a longtemps été mal déterminé puisqu'il n'était plus réalisé de transplantations. Plusieurs études, venant des États-Unis et de pays européens, l'ont estimé aux alentours de 30 %. L'arrêt provisoire de la transplantation dans les régions où l'épidémie est forte se pose donc réellement pour la sécurité du patient, même si cet arrêt est toujours vécu de façon douloureuse par celui ou celle qui attend. Dans ce numéro, L. Couzi développe ce point.

Les patients transplantés constituent l'une des populations que va étudier l'étude Cov PopArt. La Société francophone de transplantation réalise également une étude de monitoring post-vaccination.

3. Conclusion

Un an après le début de la pandémie, 1 066 dialysés et 302 greffés sont directement décédés de l'infection par le virus. Cet impact doit être mis en perspective avec les chiffres du rapport REIN 2018 : 7 736 décès en dialyse, 946 en greffe. La surmortalité en population générale a été notée à 9 %. Il sera nécessaire de la mesurer précisément pour les patients avec suppléance rénale.

Au-delà de l'impact sur la mortalité, suite à la pandémie, les patients dialysés, transplantés, insuffisants rénaux chroniques sévères se sont trouvés catapultés dans une situation extrême où les repères et les valeurs habituels ont brutalement disparu, mettant la personne dans une situation de fragilité extrême mais aussi de peur de l'inconnu liée au manque d'informations. Leurs mécanismes d'adaptation anciens ne fonctionnent plus, voire les exposent au lieu de les protéger [9]. Avec le recul, il faudra également mesurer les conséquences psychologiques de cette situation.

La SFNDT s'est mobilisée pour faire face à une situation inédite. Elle continue à le faire. Elle a joué son rôle en donnant les moyens d'une communication entre les néphrologues, qui leur a permis d'acquérir aussi vite que possible des connaissances sur l'infection, sa prise en charge et son traitement. Elle s'est aussi mise au service des néphrologues en rédigeant des recommandations sur la prise en charge des dialysés, insuffisants rénaux stades 4 et 5, transplantés, qui sont régulièrement actualisées.

Les signataires de cet éditorial ont été les maîtres d'œuvre de ces actions ; mais ils ont été aidés par des collègues très investis et fidèles qu'ils tiennent à remercier.

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

- [1] Couchoud C, Bayer F, Ayav C, Béchade C, Brunet P, Chantrel F, et al. Low incidence of SARS-CoV-2, risk factors of mortality and the course of illness in the French national cohort of dialysis patients. *Kidney Int* 2020;98:1519–29.
- [2] Caillard S, Anglicheau D, Maignon M, Durbach A, Greze C, Frimat L, et al. An initial report from the French SOT COVID Registry suggests high mortality due to COVID-19 in recipients of kidney transplants. *Kidney Int* 2020;98:1549–58.
- [3] Lapalu S, Izaaryene G, Honoré N, Couchoud C. Le rôle du registre national REIN en France dans la veille sanitaire des patients en insuffisance rénale chronique terminale infectés par le SARS-CoV-2 : organisation et premières données. *Nephrol Ther* 2021 [sous presse; sous presse. doi: 10.1016].
- [4] Steensels D, Oris E, Coninx L, Nuyens D, Delforge ML, Vermeersch P, Heylen L. Hospital-wide SARS-CoV-2 antibody screening in 3056 staff in a tertiary center in Belgium. *JAMA* 2020;324:195–7.
- [5] Jacob JT, Baker JM, Fridkin SK, Lopman BA, Steinberg JP, Christenson RH, et al. Risk factors associated with SARS-CoV-2 seropositivity among US health care personnel. *JAMA Netw Open* 2021;4:e211283.
- [6] Agarwal R, Georgianos P. Feeding during dialysis—risks and uncertainties. *Nephrol Dial Transplant* 2018;33:917–22.
- [7] Fotiadou E, Georgianos PI, Chourdakakis M, Zebekakis PE, Liakopoulos V. Eating during the hemodialysis session: A practice improving nutritional status or a risk factor for intradialytic hypotension and reduced dialysis adequacy? *Nutrients* 2020;12:1703.
- [8] Thauinat O, Legeai C, Anglicheau D, Couzi L, Blancho G, Hazzan M, et al. French nationwide Registry of Solid Organ Transplant Recipients with COVID-19. IMPact of the COVID-19 epidemic on the moRTality of kidney transplant recipients and candidates in a French Nationwide registry sTudy (IMPORTANT). *Kidney Int* 2020;98:1568–77.
- [9] Tarquinio C. COVID quand tu nous tiens ! *J Trauma Dissoc* 2020;4 [doi:100175].

Maryvonne Hourmant^{a,*}, Luc Frimat^b, Bruno Moulin^c, François Vrtovsnik^d

^aService de néphrologie et immunologie clinique, CHU de Nantes, Nantes, France

^bService de néphrologie, CHRU de Nancy, Université de Lorraine, France

^cService de néphrologie et transplantation, Hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg, France

^dService de néphrologie, Hôpital Bichat, Paris, France

*Auteur correspondant

Adresse e-mail : maryvonne.hourmant@chu-nantes.fr (M. Hourmant)

Reçu le 26 juin 2021

Accepté le 27 juin 2021