



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.

PC-04

**Cinétique de la réponse humorale après administration d'un vaccin SARS-COV-2 mRNA dans une cohorte de patients transplantés et greffés rénaux**

F. Touré<sup>1,\*</sup>, C. Danthu<sup>2,\*</sup>, S. Hantz<sup>3</sup>, M. Duval<sup>4</sup>, Z. El Ouafi<sup>1</sup>, V. Allot<sup>4</sup>, F. Bocquentin<sup>4</sup>, J.P. Rerolle<sup>4</sup>, S. Alain<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Service De Néphrologie, Transplantation Et Dialyse CHU Limoges Et Umr Cnrs 7276-Inserm U1262, Cribl Limoges, Limoges, France

<sup>2</sup> Service De Néphrologie, Transplantation Et Dialyse CHU Limoges Et Inserm Resinfit Limoges, Limoges, France

<sup>3</sup> Service De Virologie CHU Limoges Et Inserm Resinfit, Limoges, France

<sup>4</sup> Service De Néphrologie, Transplantation Et Dialyse CHU Limoges, Limoges, France

\* Auteurs correspondants.

Adresses e-mail : fatouma.toure@chu-limoges.fr (F. Touré), clement.danthu@chu-limoges.fr (C. Danthu)

**Introduction** Kidney transplant recipients and patients on hemodialysis are immunocompromised populations, prioritized for COVID 19 vaccination, but excluded from vaccine trials. Data are lacking regarding humoral response to COVID vaccination in immunocompromised patients.

**Description** We investigated early serological response after COVID 19 vaccination with Pfizer/BioNTech (BNT162b2) mRNA vaccine in groups of patients undergoing hemodialysis (n = 78), kidney transplant recipients (n = 74), and in healthy controls. Antibody titers against SARS-CoV-2 at days 0, 14, 28, 36 and 58 after the first injection were measured.

**Methods** Antibody titers against SARS-CoV-2 at days 0, 14, 28, 36 and 58 after the first injection were measured.

**Results** A total of 74 transplant recipients (mean age 64.8 ± 11.5 years, 38.9% women), 78 hemodialysis patients (mean age 73.5 ± 12.8 years, 40.2% women) and 7 healthy controls (mean age 51.6 ± 6.8, 42% women) were included. In controls, antibodies were detected at a significant level (> 13 AU/ml) at day 14 post-injection, and increased progressively, to peak at day 36 (median 1372 AU/mL [IQR 490.2-4540.5]). Patients undergoing hemodialysis had lower titers that peaked at day 58 (median 4.0 AU/mL [IQR: 1.85-12.2] at day 14; 6.6 AU/mL [IQR 2.1-19.0] at day 36; 276 AU/mL [IQR 83.4-526.0] at day 58). A significant antibody level was detected in only 3 kidney transplant recipients at day 36. In hemodialysis patients, age, serum albumin and Kt/V were positively correlated with serological response (P < 0.043 and P < 0.019 respectively); non responders to HBV vaccine had the lowest titers of anti-SARS-CovV-2 antibodies (Fig. 1).



**Conclusion** Our results suggest that the post-vaccine humoral response is strongly inhibited by immunosuppressant therapy in kidney transplant recipients, while it is lowered by the uremic condition in patients undergoing hemodialysis.

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

<https://doi.org/10.1016/j.nephro.2021.07.137>

PC-05

**Immunogénicité des vaccins à ARN messager chez les dialysés chroniques : une étude monocentrique**

O. Marion<sup>1,\*</sup>, N. Longlune<sup>1</sup>, M.B. Nogier<sup>1</sup>, C. Gabilan<sup>1</sup>, C. Cartou<sup>1</sup>, B. Seigneuric<sup>1</sup>, A. Del Bello<sup>1</sup>, J. Izopet<sup>2</sup>, S. Faguer<sup>1</sup>, N. Kamar<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Département De Néphrologie, Dialyse Et Transplantation d'Organes, Toulouse, France

<sup>2</sup> Laboratoire De Virologie, Toulouse, France

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : marion.o@chu-toulouse.fr (O. Marion)

**Introduction** Les patients souffrant de maladies rénales chroniques, dialysés ou transplantés rénaux sont à haut risque de développer des formes respiratoires sévères d'infection à SARS-CoV2. Les données concernant l'immunogénicité des vaccins à ARN messager chez les dialysés chroniques semblent être favorables mais restent parcellaires.

**Description** Dans cette étude, nous avons évalué la réponse vaccinale humorale chez une population de dialysé chronique après 2 ou 3 injections de vaccin anti-SARS-CoV-2.

**Méthodes** Au total, 102 patients ont été inclus dans l'étude dont 82 hémodialysés et 20 dialysés péritonéaux. Tous ont reçu au moins 2 doses de 30 µg de vaccin BNT162b2 (Pfizer-BioNTech) à 28 jours d'intervalle et ont totalisé 1 mois de suivi après la seconde dose.

**Résultats** Après deux doses de vaccin, le taux de séroconversion était de 83,5 % (n=81/97) parmi les patients initialement séro-négatifs, plus précisément 83,1 % (n=64/77) chez les patients en hémodialyse contre 90,2 % (n=17/20) chez les patients en dialyse péritonéale. Douze patients hémodialysés ont bénéficié d'une troisième dose de vaccin permettant la séroconversion de 5 d'entre eux soit une réponse vaccinale finale de 89,6 % (n=69/77) parmi les hémodialysés. Le fait de recevoir un traitement immunosuppresseur était un facteur indépendant de non-réponse à la vaccination. La tolérance clinique était excellente chez les dialysés chronique.

**Conclusion** L'immunogénicité des vaccins à ARN messager est élevée chez les patients dialysés chroniques. Aux vues de la faible réponse vaccinale des sujets transplantés rénaux, la vaccination pendant la phase de dialyse doit être encouragée.

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

<https://doi.org/10.1016/j.nephro.2021.07.138>

PC-06

**Réponse humorale après vaccination à ARNm anti-SARS-CoV2 : intégration du monitoring de la réponse anti-spike dans la gestion des centres de dialyse en situation épidémique**

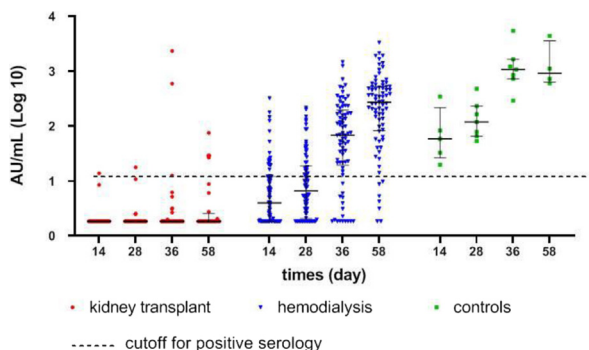
T. Bachelet<sup>1,\*</sup>, J.P. Bourdenx<sup>1</sup>, C. Martinez<sup>1</sup>, S. Mucha<sup>1</sup>, V. Perier<sup>1</sup>, L. Martin<sup>2</sup>, A. Pommereau<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ctmr-Clinique Saint Augustin. Elsan, Bordeaux

<sup>2</sup> Exalab, Bordeaux

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : thomas.bachelet@mailo.com (T. Bachelet)



**Figure** : Evolution of SARS-CoV-2 IgG anti-Spike antibody titer for each patient at 14,28,36 and 58 days after the first injection of vaccine (median and Interquartile range), number of patients. Cutoff for detection IgG was defined for a titer > 1.85 arbitrary units per mL (AU/mL). Cutoff for positive serology was defined according to the manufacturer for a titer >13 AU/mL.

Fig. 1 Cinétique des Ac IgG anti Spike.