



Les Hôpitaux
Universitaires
de STRASBOURG



Inserm

Université

de Strasbourg

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Strasbourg, le 14 avril 2021

Comprendre la COVID-19 chez l'immunodéprimé : pour une meilleure prise en charge à l'hôpital

La collaboration traditionnelle entre les néphrologues et les virologues au CHU de Strasbourg au sein de l'unité Inserm 1109 - Université de Strasbourg a continué pendant la pandémie de la COVID-19.

Dès la première vague, la Pr Sophie Caillard a mis en place un Registre National des greffés d'organes solides infectés par le SARS-CoV-2 sous l'égide de la Société Francophone de Transplantation et la Pr Samira Fafi-Kremer, une bibliothèque de suivi des patients (Etude COVID-HUS).

Grâce à une caractérisation très fine de l'évolution de la COVID-19 chez le greffé rénal et de sa réponse immunitaire vis-à-vis du SARS-CoV-2, les travaux des deux équipes ont contribué à la compréhension de la COVID-19 chez le greffé rénal et chez l'immunodéprimé en général et à l'amélioration de leur prise en charge.

Les points clés :

- La COVID-19 est une infection sévère chez le patient transplanté d'organe
- Le dosage de biomarqueurs (CRP, PCT, IL6, LDH, D-Dimères et troponine I) permet de prédire la sévérité de la COVID-19 chez le greffé rénal et de guider sa prise en charge
- La présence de virus dans le sang est un indicateur de mortalité et de morbidité
- les transplantés rénaux peuvent excréter du virus infectieux jusqu'à plus de 30 jours après le début des symptômes
- Les transplantés rénaux développent des anticorps anti-SARS-CoV-2 dès la 2^{ème} semaine après le début des symptômes qui persistent au moins 6 mois après le début des symptômes
- Les transplantés rénaux ne répondent pas toujours à la vaccination par les vaccins ARNm et certains peuvent développer une infection symptomatique après la vaccination

CONTACT PRESSE

03 88 11 64 12
06 34 90 59 64
presse@chru-strasbourg.fr

Tous ces travaux ont déjà fait l'objet de plus d'une vingtaine de publications dans des journaux internationaux de haut niveau et d'autres sont en révision ou en cours de préparation.

Pr Caillard et Pr Fafi-Kremer se réjouissent que la poursuite de leur collaboration dans le domaine des infections virales des patients transplantés ait pu enrichir les connaissances d'une maladie encore inconnue il y a un an.

A leurs côtés, leurs équipes médicales et paramédicales ont su mener de front le travail de prise en charge des activités clinico-biologiques quotidiennes et tous les travaux de recherche.

Une meilleure prise en charge médicale des patients transplantés

Grâce aux données générées par chacune de leurs équipes, il a été possible d'appréhender plus rapidement la présentation clinique et les particularités virologiques au sein de la population transplantée aux Hôpitaux universitaires de Strasbourg, puis d'adapter la prise en charge au bénéfice direct du patient.

Les équipes ont également pu communiquer très vite leur expérience et les résultats de leurs analyses auprès des autres équipes de transplantation d'organes françaises qui ont pu alors ajuster leurs pratiques en temps voulu.

CONTACT PRESSE

03 88 11 64 12

06 34 90 59 64

presse@chru-strasbourg.fr



Références

- Benotmane I, **Fafi-Kremer S, Caillard S**. Low immunization rates among kidney transplant recipients who received two doses of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 vaccine. *Kidney Int.* **2021, accepted.**
- Benotmane I, **Risch S., Lang C, Caillard S, Fafi-Kremer S**. Long-term shedding of viable SARS-CoV-2 in kidney transplant recipients with COVID-19. *Am J Transplant* **2021, accepted**
- Benotmane I, Gautier-Vargas G, Cognard N, Olagne J, Heibel F, Braun-Parvez L, Martzloff J, Perrin P, Moulin B, **Fafi-Kremer S, Caillard S**. Weak anti-SARS-CoV-2 antibody response after the first injection of an mRNA COVID-19 vaccine in kidney transplant recipients. *Kidney Int.* **2021** Mar 25:S0085-2538(21)00348-3.
- **Caillard S**, Benotmane I, Meidinger C, Jegou V, Ludwiller S, Rihon A, Desmarquets A, Steinmetz L, Morvan M, Kedjam K, Bigot A, Roy D, Schmitt D, Marx D, Bassand X, Perrin P, Vargas GG, Cognard N, Olagne J, Braun L, Heibel F, Martzloff J, Moulin B, **Fafi-Kremer S**. SARS-Cov-2 Seroprevalence in a French Kidney Transplant Center Located Within a "High Risk" Zone. *Transplantation.* **2021** Mar 22.
- Dumortier J, Duvoux C, Roux O, Altieri M, Barraud H, Besch C, **Caillard S**, Coilly A, Conti F, Dharancy S, Durand F, Francoz C, Garaix F, Housset-Debry P, Kounis I, Lassailly G, Laverdure N, Leroy V, Mallet M, Mazzola A, Meunier L, Radenne S, Richardet JP, Vanlemmens C, Hazzan M, Saliba F; French Solid Organ Transplant COVID Registry; Groupe de Recherche Français en Greffe de Foie (GRéF²). Covid-19 in liver transplant recipients: the French SOT COVID registry. *Clin Res Hepatol Gastroenterol.* **2021** 8;45(4).
- Couzi L, Manook M, **Caillard S**, Épailly É, Barrou B, Anglicheau D, Buchler M, Mussot S, Dumortier J, Thauinat O, Sebbag L, Blancho G, Le Meur Y, Patel YA, Samoylova M, McElroy L, Shaw BI, Sanoff S, Hazzan M. Impact of Covid-19 on kidney transplant and waiting list patients: Lessons from the first wave of the pandemic. *Nephrol Ther.* **2021** 8:S1769-7255(21)00006-7.
- Benotmane I, Gautier Vargas G, Velay A, Wendling MJ, Perrin P, **Fafi-Kremer S, Caillard S**. Persistence of SARS-CoV-2 antibodies in kidney transplant recipients. *Am J Transplant.* **2020** Dec 28.

- **Caillard S**, Chavarot N, Francois H, Matignon M, Greze C, Kamar N, Gatault P, Thauinat O, Legris T, Frimat L, Westeel PF, Goutaudier V, Jdidou M, Snanoudj R, Colosio C, Sicard A, Bertrand D, Mousson C, Bamoulid J, Masset C, Thierry A, Couzi L, Chemouny JM, Duveau A, Moal V, Blancho G, Grimbert P, Durrbach A, Moulin B, Anglicheau D, Ruch Y, Kaeuffer C, Benotmane I, Solis M, LeMeur Y, Hazzan M, Danion F; French SOT COVID Registry. Is COVID-19 infection more severe in kidney transplant recipients? *Am J Transplant.* **2020** Dec 1.
- Thauinat O, Legeai C, Anglicheau D, Couzi L, Blancho G, Hazzan M, Pastural M, Savoye E, Bayer F, Morelon E, Le Meur Y, Bastien O, **Caillard S**; French nationwide Registry of Solid Organ Transplant Recipients with COVID-19. IMPact of the COVID-19 epidemic on the moRTality of kidney ransplant recipients and candidates in a French Nationwide registry sTudy (IMPORTANT). *Kidney Int.* **2020** ;98(6):1568-1577.
- **Caillard S**, Benotmane I, Gautier Vargas G, Perrin P, **Fafi-Kremer S**. SARS-CoV-2 viral dynamics in immunocompromised patients. *Am J Transplant.* **2020** Oct 13.
- Benotmane I, Perrin P, Vargas GG, Bassand X, Keller N, Lavaux T, Ohana M, Bedo D, Baldacini C, Sagnard M, Bozman DF, Chiesa MD, Cognard N, Olagne J, Delagréverie H, Marx D, Heibel F, Braun L, Moulin B, **Fafi-Kremer S**, **Caillard S**. Biomarkers of Cytokine Release Syndrome Predict Disease Severity and Mortality From COVID-19 in Kidney Transplant Recipients. *Transplantation* **2021**;1105(1):158-169.
- **Caillard S**, Anglicheau D, Matignon M, Durrbach A, Greze C, Frimat L, Thauinat O, Legris T, Moal V, Westeel PF, Kamar N, Gatault P, Snanoudj R, Sicard A, Bertrand D, Colosio C, Couzi L, Chemouny JM, Masset C, Blancho G, Bamoulid J, Duveau A, Bouvier N, Chavarot N, Grimbert P, Moulin B, Le Meur Y, Hazzan M; French SOT COVID Registry. 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(6):1549-1558.
- Perrin P, Collongues N, Baloglu S, Bedo D, Bassand X, Lavaux T, Gautier-Vargas G, Keller N, Kremer S, **Fafi-Kremer S**, Moulin B, Benotmane I, **Caillard S**. Cytokine release syndrome-associated encephalopathy in patients with COVID-19. *Eur J Neurol.* **2021**;28(1):248-258.
- Benotmane I, Gautier-Vargas G, Wendling MJ, Perrin P, Velay A, Bassand X, Bedo D, Baldacini C, Sagnard M, Bozman DF, Della-Chiesa M, Solis M, Gallais F, Cognard N, Olagne J, Delagréverie H, Gontard L, Panaget B, Marx D, Heibel F, Braun-Parvez L, Moulin B, **Caillard S**, **Fafi-Kremer S**. In-depth virological assessment of kidney transplant recipients with COVID-19. *Am J Transplant.* **2020** ;20(11):3162-3172.
- Gautier-Vargas G, Baldacini C, Benotmane I, Keller N, Perrin P, Moulin B, **Caillard S**. Rapid resolution of cytokine release syndrome and favorable clinical course of severe COVID-19 in a kidney transplant recipient treated with tocilizumab. *Kidney Int.* **2020** ;98(2):508-509.
- Marx D, Moulin B, **Fafi-Kremer S**, Benotmane I, Gautier G, Perrin P, **Caillard S**. First case of COVID-19 in a kidney transplant recipient treated with belatacept. *Am J Transplant.* **2020** ;20(7):1944-1946.

CONTACT PRESSE

03 88 11 64 12
06 34 90 59 64
presse@chru-strasbourg.fr

