

Les cas complexes mobilisent beaucoup de ressources

COVID-19 et reins

Dr méd. Cecilia Czerlau, Prof. Dr méd. Bruno Vogt

Universitätsklinik für Nephrologie und Hypertonie, Inselspital, Universitätsspital Bern, Bern

Correspondance:
Prof. Dr méd. Bruno Vogt
Klinikdirektor und Chefarzt
Universitätsklinik für Nephrologie und Hypertonie
Inselspital
Universitätsspital Bern
Freiburgerstrasse 15
CH-3010 Bern
bruno.vogt[at]insel.ch



Cecilia Czerlau



Bruno Vogt

Le premier cas officiel de COVID-19 a été confirmé le 1er décembre 2019. Au printemps 2020, la première vague de COVID-19 s'est ensuite abattue sur la Suisse. Nous avons suivi avec une grande inquiétude les événements en Lombardie, dans le Tessin, puis en Suisse romande. A Berne, nous avons eu plus de temps pour nous préparer et avons pu apprendre de nos collègues. La situation était tendue.

Début mars 2020, nous ne savions pas à quoi nous attendre. La première vague est arrivée et, heureusement, elle a été moins violente à Berne que chez nos collègues en Suisse italophone et francophone. Les lits de ventilation supplémentaires dans les unités de soins intensifs ont rapidement été saturés. En parallèle, nous avons assisté à une augmentation du nombre de patients COVID-19 atteints d'insuffisance rénale aiguë, et avant tout du nombre de patients nécessitant un traitement de substitution rénale. Rapidement, nous et les autres centres de Suisse nous sommes heurtés à un manque de personnel formé et expérimenté pour mettre en œuvre ces traitements.

La même situation s'est reproduite durant la deuxième vague de COVID-19, au cours de l'hiver 2020/21. Le facteur critique a là encore été la pénurie de personnel formé et expérimenté à même d'assurer les traitements de dialyse supplémentaires. Le manque de ressources a concerné le monde entier, si bien que dans certains centres, tous les patients touchés n'ont pas pu bénéficier d'une hémodialyse ou d'une thérapie de substitution rénale continue. Cela a ouvert la voie au recours à la dialyse péritonéale pour l'insuffisance rénale aiguë.

Le COVID-19 a une évolution variable et peut être associé à une mortalité élevée. Dans ce numéro du *Forum Médical Suisse*, Varescon et al. décrivent un cas intéressant de COVID-19 avec une évolution inhabituelle [1]. Le cas illustre bien les nombreuses ressources que mobilisent des patients aussi complexes.

Une atteinte rénale associée au COVID-19 ou une nécrose tubulaire aiguë s'observe fréquemment. Le virus a été mis en évidence dans le rein sous forme d'ARNm viral dans les premières études autopsiques. Cela a

Tableau 1: Facteurs contribuant à l'insuffisance rénale aiguë associée au COVID-19 [4].

Inflammation des reins
Effet direct du virus (controversé)
Hypoxie du tissu rénal
Néphrotoxicité de médicaments, en particulier d'antibiotiques (vancomycine, aminoglycosides) et de médicaments antiviraux (remdésivir, ritonavir)
Inflammation vasculaire (endothélite, micro-thrombi, microangiopathie thrombotique, «collapsing glomerulonephritis»)
Rhabdomyolyse
Néphrite interstitielle aiguë (virus, médicaments, inflammation)

soulevé une controverse, car le virus n'a pas pu être mis en évidence à la biopsie rénale chez les patients avec atteinte rénale aiguë. Le mécanisme exact d'endommagement des cellules endothéliales induit par le SARS-CoV-2 n'est pas encore définitivement élucidé [2, 3]. Aujourd'hui, on estime que le principal mécanisme de lésion rénale repose avant tout sur des effets systémiques de la réponse inflammatoire, avec endommagement des cellules endothéliales et épithéliales par la protéine Spike (tab. 1) [4].

L'évolution à long terme de l'insuffisance rénale sévère dans le cadre du COVID-19 n'est pas connue. Des études observationnelles sont actuellement menées, y compris en Suisse.

Disclosure statement

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir d'obligations financières ou personnelles en rapport avec l'article soumis.

Références

- Varescon JP, Zelihic E, Gaspert T, Möddel M. COVID-19 sévère: une évolution multiphasique. *Forum Med Suisse*. 2021;21(41–42): 720–723.
- Sharma P, Uppal NN, Wanchoo R, Shah HH, Yang Y, Parikh R, et al. COVID-19–Associated Kidney Injury: A Case Series of Kidney Biopsy Findings. *J Am Soc Nephrol*. 2020;31(9):1948–58.
- Kudose S, Batal I, Santoriello D, Xu K, Barasch J, Peleg Y, et al. Kidney Biopsy Findings in Patients with COVID-19. *J Am Soc Nephrol*. 2020;31(9):1959–68.
- Legrand M, Bell S, Forni L, Ioannidis M, Koyner JL, Liu K, et al. Pathophysiology of COVID-19-associated acute kidney injury. *Nat Rev Nephrol*. 2021 Jul 5:1–14.