



## Knowledge, Attitude & Perception of Hemodialysis Patients at Cheikh Khalifa Ibn Zaid University Hospital in Casablanca about Covid 19 Disease

Hiba El Oury

*Service de néphrologie, hémodialyse et de transplantation rénale, Hôpital universitaire Cheikh Khalifa Ibn Zaid – Casablanca, Morocco, aida\_eloury@yahoo.fr*

Fatim-zahra Jabrane

*Service de néphrologie, hémodialyse et de transplantation rénale, Hôpital universitaire Cheikh Khalifa Ibn Zaid – Casablanca, Morocco*

Mohamed Amine Khalfaoui

*Service de néphrologie, hémodialyse et de transplantation rénale, Hôpital universitaire Cheikh Khalifa Ibn Zaid – Casablanca, Morocco*

M Sabah

*Service de néphrologie, hémodialyse et de transplantation rénale, Hôpital universitaire Cheikh Khalifa Ibn Zaid – Casablanca, Morocco*

G Medkouri

*Service de néphrologie, hémodialyse et de transplantation rénale, Hôpital universitaire Cheikh Khalifa Ibn Zaid – Casablanca, Morocco*

Follow this and additional works at: <https://journal.um6ss.ma/health-sciences>



Part of the [Medicine and Health Sciences Commons](#)

### Recommended Citation

Oury, Hiba El; Jabrane, Fatim-zahra; Khalfaoui, Mohamed Amine; Sabah, M; and Medkouri, G (2020) "Knowledge, Attitude & Perception of Hemodialysis Patients at Cheikh Khalifa Ibn Zaid University Hospital in Casablanca about Covid 19 Disease," *Health Sciences*: Vol. 1: Iss. 1, Article 6.


Available at: <https://doi.org/10.15342/hs.1.189>

This Research Article is brought to you for free and open access by Health Sciences. It has been accepted for inclusion in Health Sciences by an authorized editor of Health Sciences.

**UM6SS Editions****Health Sciences****2020, Volume 1, ID 189****DOI: [10.15342/hs.1.189](https://doi.org/10.15342/hs.1.189)****RESEARCH ARTICLE**

# **Knowledge, Attitude & Perception of Hemodialysis Patients at Cheikh Khalifa Ibn Zaid University Hospital In Casablanca about Covid-19 Disease**

## *Connaissances, attitude & perception des patients hemodialysés à l'hôpital universitaire Cheikh Khalifa Ibn Zaid de Casablanca en matière de la maladie à Covid-19*

Hiba El Oury , Fatim-zahra Jabrane, Mohamed Amine Khalfaoui, M Sabah, G Medkouri

Service de néphrologie, hémodialyse et de transplantation rénale  
Hôpital universitaire Cheikh Khalifa Ibn Zaid – Casablanca, Morocco.

**ABSTRACT**

**Introduction:** Coronavirus disease 2019: COVID 19, is a new communicable disease caused by the SARS-CoV-2 virus, which appeared in Wuhan, Hubei Province, China in December 2019, and declared a global pandemic on March 11, 2020, by the World Health Organization (WHO). This disease is generally manifested by damage to the airways, most often of a mild form, but can be complicated by acute respiratory distress syndrome. Patients with end-stage renal disease are at high risk of contracting the infection, due to their co-morbidities, the state of immunosuppression and the logistical aspect of the provision of care requiring physical movement of patients to the center dialysis.

**Objectives of this study:** This study aims to assess the knowledge, attitude and perception, in terms of the 2019 coronavirus pandemic, of a sample of patients with chronic end-stage renal disease hemodialysis at the nephrology and dialysis center at the university hospital Cheikh Khalifa Ibn Zaid , in Casablanca, where positive COVID 19 patients were hospitalized and treated during the pandemic.

**Design:** The investigation began after the decree of compulsory confinement and the state of health emergency by the Moroccan government. Awareness sessions, for patients and their family members, were led by nursing staff at the start of the period and during the COVID 19 pandemic. The measuring instrument used was a self-administered questionnaire, 1 month after the start of confinement, with 25 patients with chronic end-stage renal disease on hemodialysis at the rate of 3 sessions per week, at the nephrology and dialysis center at the university hospital. Sheikh Khalifa Ibn Zaid.

This questionnaire was carried out after a review of the literature and included 4 headings: a) socio-demographic data b) general knowledge of COVID19 disease c) the attitude of hemodialysis patients outside and inside the dialysis center d) and their perception of this pandemic.

**Results :** The majority of our patients were fairly well informed about the clinical presentation, the means of transmission and the prevention measures against coronavirus 2019.

The means of protection were respected outside and in the university hospital center. There were no positive COVID 19 cases among our patients.

Despite all the measures taken, the concern of contacting the virus was raised by most patients, especially in the hospital, during the dialysis session and in contact with medical personnel.

**Conclusion:** Given the rapid spread and severe progression of COVID 19, it seems prudent that this profile of patients with end-stage chronic renal failure be included in high-risk populations with close medical and also psychological monitoring, tests screening and awareness and support sessions.

**KEYWORDS :** Knowledge, Attitude, Perception, Hemodialysis Patients, Covid-19.

## RESUME

**Introduction :** La maladie à coronavirus 2019: COVID 19, est une nouvelle maladie transmissible causée par le virus SRAS-CoV-2, apparue à Wuhan, dans la province du Hubei en Chine en décembre 2019, ET déclarée pandémie mondiale le 11 mars 2020, par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Cette maladie se manifeste généralement par des atteintes des voies aériennes le plus souvent de forme bénigne mais peut se compliquer de syndrome de détresse respiratoire aigue.

Les patients en insuffisance rénale chronique terminale sont à haut risque de contracter l'infection, du fait de leurs comorbidités, de l'état d'immunodépression et de l'aspect logistique de l'offre des soins nécessitant un déplacement physique des patients au centre de dialyse.

**Objectifs de cette étude :** Cette étude vise à évaluer les connaissances, l'attitude et la perception, en matière de pandémie à coronavirus 2019, d'un échantillon de patients en insuffisance rénale chronique terminale hémodialysés au centre de néphrologie et de dialyse à l'hôpital universitaire Cheikh Khalifa Ibn Zaid, à Casablanca, dans lequel des patients COVID 19 positifs ont été hospitalisés et traités au cours de la pandémie.

**Résultats:** La majorité de nos patients étaient assez bien informés de la présentation clinique, des moyens de transmission et des mesures de prévention contre le coronavirus 2019. Les moyens de protection étaient respectés en dehors et dans le centre hospitalier universitaire. Aucun cas COVID 19 positif n'a été dénombré parmi nos patients. Malgré toutes les mesures prises, l'inquiétude de contracter le virus a été soulevée par la plupart des patients, surtout à l'hôpital, pendant la séance de dialyse et au contact du personnel médical.

**Conclusion:** Compte tenu de la dissémination rapide et de l'évolution sévère de la maladie COVID 19, il semble prudent que ce profil de patients en insuffisance rénale chronique terminale soit inclus dans les populations à haut risque avec un suivi médicale mais aussi psychologique rapproché, des tests de dépistage et des séances de sensibilisation et de soutien pourraient être nécessaire avec une optimisation des mesures de protection individuelle et institutionnelle.

**MOTS CLES :** Connaissances, Attitude, Perception, Patients hémodialysés, Covid-19.

**Correspondence :** Dr Hiba El Oury, Nephrology, Hemodialysis and Renal Transplant Department, Cheikh Khalifa International University Hospital, Mohammed VI University of Health Sciences (UM6SS), Casablanca, Morocco. Email : [aida\\_eloury@yahoo.fr](mailto:aida_eloury@yahoo.fr)

**Copyright © 2020** El Oury Hiba et al. This is an open access article distributed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## INTRODUCTION

La maladie à coronavirus 2019: COVID 19, est une nouvelle maladie transmissible causée par le virus SRAS-CoV-2, apparue à Wuhan, dans la province du Hubei en Chine en décembre 2019, ET déclarée pandémie mondiale le 11 mars 2020, par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) [1].

Cette maladie se manifeste généralement par des atteintes des voies aériennes le plus souvent de forme bénigne mais peut se compliquer de syndrome de détresse respiratoire aigue [1].

Les patients en insuffisance rénale chronique terminale sont à haut risque de contracter l'infection, du fait de leurs comorbidités, de l'état d'immunodépression et de l'aspect logistique de l'offre des soins nécessitant un déplacement physique des patients au centre de dialyse [2].

## CONCEPTION

L'enquête a débuté, après le décret du confinement obligatoire et l'état d'urgence sanitaire par le gouvernement marocain.

Des séances de sensibilisation, des patients et des membres de leur famille, ont été animés par le personnel soignant au début de la période et pendant la pandémie COVID 19.

L'instrument de mesure utilisé était un questionnaire auto administré, un mois après le début du confinement,

auprès de 25 patients en insuffisance rénale chronique terminale en hémodialyse à raison de 3 séances par semaine, au centre de néphrologie et de dialyse à l'hôpital universitaire Cheikh Khalifa Ibn Zaid.

Ce questionnaire a été réalisé après une revue de la littérature et comportait 4 rubriques : [2-5]

a) les données sociodémographiques b) les connaissances générales concernant la maladie à COVID19 c) l'attitude des patients hémodialysés en dehors et à l'intérieur du centre de dialyse d) et leur perception de cette pandémie .

## RESULTATS

**Caractéristiques sociodémographiques :** 58% de nos patients hémodialysés sont de sexe masculin avec une moyenne d'âge de 65 ans.

Les niveaux d'études sont hétérogènes : 37 % ont fait des études supérieures, 22 % ont le niveau secondaire, 15 % ont le niveau primaire et 26% jamais scolarisés.

Les langues vivantes les plus parlées sont l'arabe, l'amazigh et le français.

78 % sont mariés, avec une moyenne de 4 personnes sous le même toit, dont l'âge est supérieur à 60 ans dans la plupart des cas.

Les moyens de transports empruntés pour accéder au centre de dialyse étaient les transports en commun dans 63 % des cas, avec une autonomie dans 58 % des cas .

**Connaissances et attitudes :** Le niveau d'information concernant la maladie à Covid 19 était qualifié de suffisant pour la plupart des patients.

Les principales sources d'informations étaient le personnel soignant, les informations radio-télévisées et l'internet :

Les patients étaient informés des pays les plus touchés et du nombre de cas positifs actuels au Maroc grâce au site Web officiel du ministère de la santé dédié au COVID 19

Les symptômes cliniques de la maladie, mentionnés dans le questionnaire, notamment : fièvre, toux sèche, détresse respiratoire, fatigue et syndrome grippal ont été confirmés par tous les patients.

La plupart des patients surestiment la gravité et la mortalité de la maladie.

Les modes de transmissions rapportés étaient surtout les gouttelettes respiratoires expulsées par le nez et la bouche mais aussi le contact d'objets souillés

Les moyens de préventions ont été appliqués par tous en dehors et pendant les séances de dialyse.

**Perception :** La majorité de nos patients ont exprimé un sentiment de peur de contracter le Coronavirus 2019 et de contaminer les membres de leur famille vivant sous le même toit.

Ce sentiment est exagéré surtout dans l'enceinte de l'hôpital, dans la salle d'attente, pendant la séance d'hémodialyse et même au contact du personnel médical.

Les patients ont rapportés aussi un risque plus élevé de complication et de mortalité chez les patients souffrant d'une insuffisance rénale chronique terminale.

Malgré qu'ils soient informés par le personnel médical, ils ont exprimés le besoin de séance de sensibilisation et de soutien.

## DISCUSSION

Cette enquête a été menée dans un contexte de pandémie mondiale Covid19.

Les résultats de cette étude offrent un premier aperçu des connaissances, de l'attitude et la perception, en matière d'infection par le coronavirus 19, d'un échantillon de patients adultes hémodialysés, 1 mois après le décret du confinement obligatoire et de l'état d'urgence sanitaire, au centre de néphrologie et de dialyse à l'Hôpital Universitaire Cheikh Khalifa Ibn Zaid à Casablanca : Etablissement hospitalier et universitaire mobilisé dans la prise en charge des patients COVID 19 pendant la durée de la pandémie au Maroc .

Les conditions socioéconomiques des patients sont hétérogènes avec un niveau d'éducation élevé dans plus des tiers des cas.

Les connaissances concernant les modes de transmission, la symptomatologie clinique et les moyens de prévention de la maladie COVID 19 sont globalement acquis par nos patients.

Le niveau d'éducation élevé, et la tranche d'âge (> 50 ans) peuvent être responsable de l'acquisition des connaissances, la conformité et le respect des règles de prévention.

Les principales sources d'informations étaient le

personnel soignant, les émissions radio-télévisées, l'internet et le site officiel du ministère de santé.

Ces dernières semblent être efficaces dans la transmission des messages clairs concernant l'acquisition des gestes barrières de protection, la reconnaissance des signes cliniques suspectant la maladie et la mise à jour concernant l'état sanitaire au Maroc.

Le port de masque rendu obligatoire pour tout déplacement dans le tout le royaume, ainsi que les mesures organisationnelles relatives à la gestion du transport public ont permis le respect des mesures strictes de prévention en dehors du centre de dialyse, surtout que 63 % des patients empruntent le transport en commun.

Au cours de cette pandémie, notre centre hospitalier universitaire s'est organisé pour la prise en charge des patients COVID 19 , selon les recommandations internationales relatives à l'organisation et à l'accès aux soins des patients COVID et NON COVID notamment par la mise en place des zones d'accueil, un circuit COVID et non COVID , des boîtes de désinfection à l'entrée, la prise systématique de la température, les gels hydro alcoolique mis à disposition , le port du masque obligatoire , l'aménagement spécifique des salles d'attente reposant sur un nombre limité de patients par salle avec respect des distances de barrière [6].

Le Centre de dialyse s'est organisé aussi selon les normes des sociétés savantes nationales et internationales afin d'assurer toutes les mesures de sécurité nécessaire à l'accès et à la continuité des soins des patients hémodialysés : [6-8]

Le personnel soignant du centre de dialyse a bénéficié de formations continues sur les infections au SARS-COV-2 à raison de 2 fois par semaine, Les patients hémodialysés et leurs membres de la famille ont été sensibilisés aussi par des entretiens hebdomadaires individuels avec l'équipe soignante ;

Aucun cas covid 19 n a été recense parmi nos patients hémodialysés, le respect des mesures barrières reste le principale moyen de prévention.

L'instrument d'enquête contenant des énoncés d'attitude liés à la perception de la gravité de la maladie COVID 19 a dévoilé, sur une échelle de 1 à 10, un niveau d'inquiétude élevé de contracter le virus, et de contaminer les personnes contacts (dont l'âge est > 60 ans) estimé à 7/10 en moyenne.

On note aussi la perception de la vulnérabilité face aux complications et au risque de mortalité lié à leurs comorbidités essentiellement à l'insuffisance rénale chronique terminale face au COVID 19,

Cette inquiétude est compréhensible et justifiable puisque Selon les derniers rapports publiés concernant les patients hémodialysés atteints de coronavirus 2019 : le taux de mortalité était élevé à 30 % avec un risque élevé de complications respiratoire notamment de syndrome de détresse respiratoire aigue, ces publications mettent en évidence aussi une virémie prolongée nécessitant une surveillance rigoureuse de la prise en charge des patients hémodialysés avec COVID-19 [9-11].

Compte tenu de l'évolution sévère de la maladie COVID 19 , il semble prudent que ce profil de patients soit inclus dans les populations à haut risque qui soient testés de manière continue et répétitive à des fins de dépistage . [11]

Cette approche anticipera l'isolement précoce des patients COVID positifs et participera à améliorer la protection du personnel médical et des autres patients en minimisant la transmission potentielle dans le centre de dialyse.

## CONCLUSION

Compte tenu de la dissémination rapide et de l'évolution sévère de la maladie COVID 19, il semble prudent que ce profil de patients en insuffisance rénale chronique terminale soit inclus dans les populations à haut risque avec un suivi médicale mais aussi psychologique rapproché, des tests de dépistage et des séances de

sensibilisation et de soutien pourraient être nécessaire avec une optimisation des mesures de protection individuelle et institutionnelles au cours de la phase de déconfinement .

## AUTHORS' CONTRIBUTIONS

The participation of each author corresponds to the criteria of authorship and contributorship emphasized in the [Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly work in Medical Journals](#) of the [International Committee of Medical Journal Editors](#). Indeed, all the authors have actively participated in the redaction, the revision of the manuscript and provided approval for this final revised version.

## COMPETING INTERESTS

The authors declare no competing interests with this case.

## REFERENCES

- [1] Nouveau coronavirus (2019-nCoV) [Internet]. [cited 2020 Jul 19]. Available from: <https://www.who.int/fr/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- [2] Naicker S, Yang C-W, Hwang S-J, Liu B-C, Chen J-H, Jha V. The novel coronavirus 2019 epidemic and kidneys. *Kidney Int.* 2020;97(5):824-828.
- [3] T. Alp Ikizler, COVID-19 in dialysis patients: adding a few more pieces to the puzzle, *Kidney International* (2020)
- [4] T. Alp Ikizler COVID-19 and Dialysis Units: What Do We Know Now and What Should We Do? *American Journal Kidney Disease* |July2020
- [5] Kliger AS, Cozzolino M, Jha V, et al. Managing the COVID-19 pandemic: international comparisons in dialysis patients [e-pub ahead of print]. *Kidney Int.* <https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.04.007>
- [6] Recommandations relatives aux organisations et à l'accès aux soins des patients COVID et non COVID. Agence régionale de santé hauts-de – France : 10 avril 2020
- [7] Recommandations de la Société Marocaine de Néphrologie : Gestion du risque et prise en charge des infections au SARS-CoV-dans les centres d'hémodialyse chronique au Maroc. Première version : 20 Mars 2020
- [8] American Society of Nephrology. Nephrologists Transforming Dialysis Safety (NTDS), Coronavirus Disease 2019. Published 2020, <https://www.asn-online.org/ntds/>. Accessed March 16, 2020.
- [9] Alberici F, Delbarba E, Manenti C et al. A report from the Brescia Renal COVID Task Force on the clinical characteristics and short-term outcome of hemodialysis patients with SARS-CoV-2 infection [e-pub ahead of print]. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.04.030>
- [10] Dudreuilh C, Kumar N, Moxham V, et al. De-iso-lation of COVID-19–positive hemodialysis patients in the outpatient setting: a single-center experience [e-pub ahead of print]. *Kidney Int.* <https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.04.021>
- [11] Goicoechea M, Sánchez Cámara LA, Macías N, et al. COVID-19: clinical course and outcomes of 36 maintenance hemodialysis patients from a single center in Spain [e-pub ahead of print]. *Kidney Int.* <https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.04.031>