



HAL
open science

Evolution of peritoneal dialysis in France since 2018 and during the “ COVID-19 years ”. RDPLF data report

Christian Verger, Emmanuel Fabre

► To cite this version:

Christian Verger, Emmanuel Fabre. Evolution of peritoneal dialysis in France since 2018 and during the “ COVID-19 years ”. RDPLF data report. Bulletin de la Dialyse à Domicile, 2022, Bulletin de la dialyse à domicile vol 5 no 2, 5 (3), pp.193-201. 10.25796/bdd.v5i3.67903 . hal-04135480

HAL Id: hal-04135480

<https://hal.science/hal-04135480>

Submitted on 20 Jun 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Bulletin de la Dialyse à Domicile

Evolution de la dialyse péritonéale en France depuis 2018 et durant les « années COVID-19 » Rapport RDPLF

(Evolution of peritoneal dialysis in France since 2018 and during the « COVID-19 years ».
RDPLF data report)

Christian Verger , Emmanuel Fabre 

RDPLF, 30 rue Sere Depoin, 95300 - Pontoise (France)

Note : this publication is bi-lingual. English original text available same url : <https://doi.org/10.25796/bdd.v5i3.67903>

Résumé

La quasi-totalité (99 %) des patients traités par dialyse péritonéale en France est enregistrée dans la base de données du RDPLF. En dehors de toute analyse statistique visant à interpréter les chiffres, ce travail est un rapport des données brutes observées dans la population d'insuffisants rénaux Stade V traités par dialyse péritonéale depuis le début de l'épidémie COVID-19 et dans les deux années qui ont précédé. Depuis le début de l'épidémie ces données semblent montrer une diminution de l'incidence des traitements par dialyse péritonéale et une augmentation des transferts en hémodialyse en centre. On observe par ailleurs une diminution des inscriptions sur liste d'attente de transplantation et une diminution du nombre de transplantations. Si la baisse temporaire de l'activité de transplantation peut s'expliquer par la désorganisation qu'a provoquée l'épidémie dans les hôpitaux, une baisse des indications de mise à domicile mérite probablement une réflexion plus approfondie sur ses causes, d'autant plus que ce résultat est en opposition avec les tendances d'autres pays. Ce rapport a pour but d'encourager des études plus précises sur l'intérêt de la dialyse à domicile en période épidémique.

Mots clés : dialyse péritonéale, transferts, COVID-19, RDPLF, incidence, prévalence, transplantation, dialyse à domicile

Summary

Almost all (99%) of the patients treated by peritoneal dialysis in France are registered in the RDPLF database. Apart from any statistical analysis aimed at interpreting the figures, this work is a report of the raw data observed in the population of Stage V renal failure patients treated by peritoneal dialysis since the beginning of the COVID-19 epidemic and in the two years preceding it. Since the beginning of the epidemic, these data seem to show a decrease in the incidence of peritoneal dialysis treatment and an increase in transfers to center-based hemodialysis. In addition, there has been a decrease in the number of registrations on the transplant waiting list and a decrease in the number of transplants. While the temporary decrease in transplantation activity may be explained by the disorganization caused by the epidemic in the hospitals, a decrease in the number of indications for home dialysis probably merits further reflection on its causes, especially since this result is in contrast with trends in other countries. This report is intended to encourage more precise studies on the value of home dialysis during the epidemic.

Key words : peritoneal dialysis, transfers, COVID-19, RDPLF, incidence, prevalence, home dialysis transplantation

Pour citer : Verger C, Fabre E. Evolution of peritoneal dialysis in France since 2018 and during the « COVID-19 years ». RDPLF data report. Bull Dial Domic 2022; 5 (3)[Internet]. Available from: <https://doi.org/10.25796/bdd.v5i3.67903>

Abréviations

REIN : registre Réseau Epidémiologique et Information en Néphrologie
 RDPLF : Registre de Dialyse Péritonéale de Langue Française et hémodialyse à domicile
 DP : Dialyse péritonéale
 DPCA : Dialyse Péritonéale Continue Ambulatoire
 DPA :Dialyse Péritonéale Automatisée
 EHPAD : Etablissement d’Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

INTRODUCTION

La survenue de l’épidémie SARS-Cov2 a eu des conséquences dramatiques sur la morbi-mortalité des patients insuffisants rénaux chroniques au stade V ou transplantés. En France, l’évolution du taux de contamination et de la létalité est communiquée hebdomadairement par l’Agence de Biomédecine et le registre REIN [1]. Alors que de nombreuses équipes de par le monde ont recommandé de favoriser la dialyse à domicile et particulièrement la dialyse péritonéale [2-4], il nous a paru important de voir quelle est la situation en France.

Nous rapportons l’évolution de la DP en France depuis 2018. Il s’agit de données brutes extraites à partir du module principal du RDPLF qui représente 99 % des patients traités par DP en France. Le but n’est pas d’interpréter ces données, mais de permettre au lecteur d’avoir une information générale immédiatement accessible qui peut servir de support pour des présentations orales et comme base de réflexion pour de futurs travaux.

I - PROFIL DES PATIENTS TRAITÉS PAR DIALYSE PÉRITONÉALE EN FRANCE MÉTROPOLITAINE EN 2021

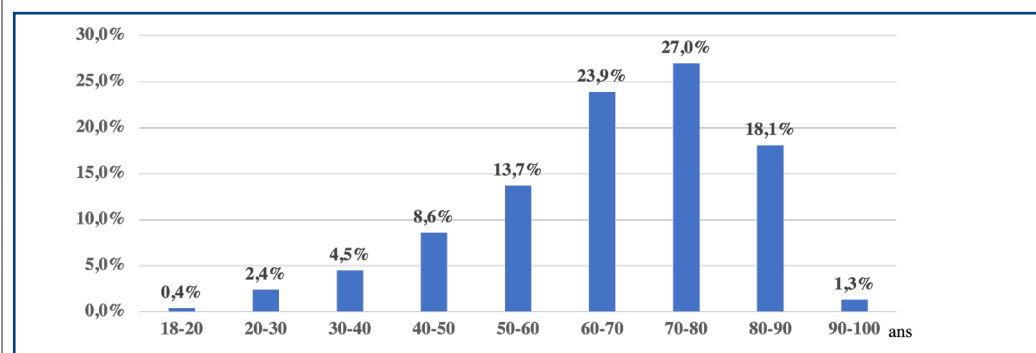
Patients prévalents dans l’année

Sexe ratio : Femmes : 36,4 % Hommes : 63,6 %

Nombre de patients traités au moins un jour dans l’année, traitements et âges (tableau I et fig. 2)

↓ Tableau I. Nombre de patients dialysés au moins un jour au cours de l’année 2021

	Tous patients	DPCA	DPA
Nombres	4110	2568	1542
Age	66,2±16,2	70,6±14,2	58,9±16,8



↑ Fig. 1 : Répartition par âges en pourcentage des patients traités en 2021

Statut diabétique

44,8 % des patients traités par dialyse péritonéale en France métropolitaine en 2021 étaient diabétiques. La répartition des patients selon le statut diabétique et le traitement de leur diabète sont résumés dans le *tableau II*.

Parmi les patients diabétiques sous insuline, 98,7% d'entre eux étaient traités par sous insuline sous-cutanée et 1,34% par insuline intrapéritonéale.

↓ *Tableau II. Répartition du statut diabétique chez les patients traités par DP en 2021*

Statut diabétique	Pourcentages
Non diabétiques	65,28%
Diabétiques traités par régime	4,21%
Diabétiques traités oralement	6,89%
Diabétiques sous insuline sous-cutanée	23,31%
Diabétiques sous insuline intrapéritonéale	0,32%

Autonomie et type de DP des patients prévalents en 2021

En 2021, 43,7% des patients nécessitaient une aide pour effectuer leur dialyse péritonéale, cette aide est majoritairement assurée par des infirmières libérales à domicile (*tableau III*).

↓ *Tableau III. Répartition des patients selon le niveau d'autonomie*

Niveau d'autonomie	Effectifs	Pourcentages
Autonome	2314	56,3%
Aidé par un infirmier(e)	1560	37,9%
Aidé par la famille	213	5,2%
Aidé (sans précision)	21	0,5%
Donnée manquante	2	< 0,1

↓ *Tableau IV. Profil des patients selon la technique de DP*

	DPCA	DPA
Effectifs	1748 (61%)	1095 (49%)
Age	70,7±13,5	60,5±15,1
Sexe ratio (F/H)	38,4%/61,6%	33,6%/66,7%
Diabétiques	40,6%	24,7%
Autonomes	45,1%	81,9%
Assistés par Infirmière	50,3%	13,35%
Assistés par famille	4,6%	4,75%

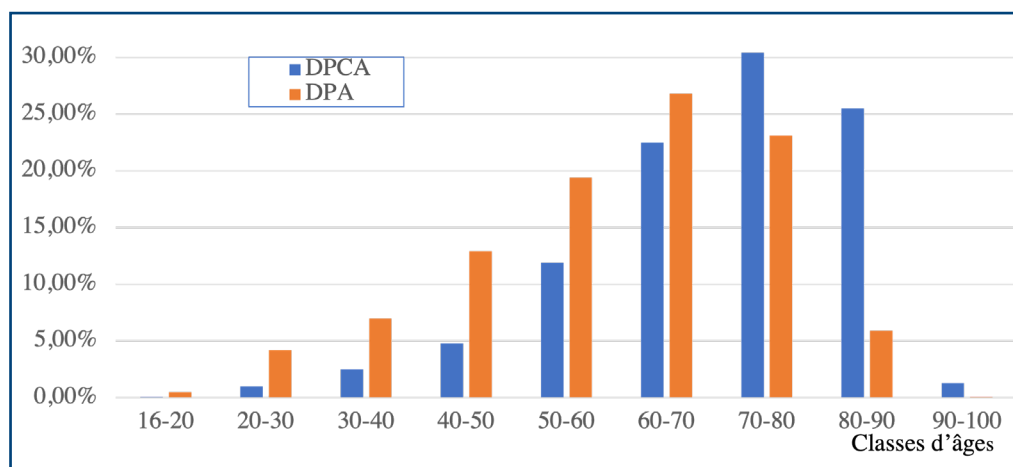
En DPCA les patients sont plus âgés qu'en DPA, plus souvent diabétiques et 50% nécessitent une aide infirmières, contrairement à la DPA dont la majorité (près de 82%) sont autonomes (*Tableau IV*).

Répartition des techniques de DP au 31 décembre 2021

Au 31 décembre 2021, 2724 patients étaient en DP en France métropolitaine, 1714 (63%) en DPCA et 1010 (37%) en DPA.

En DPCA l'âge était de 70,6 ans±13,6, le sexe ratio était 38% de femmes et 61,7% d'hommes . En DPA l'âge était de 60 ans±16,2 et le sexe ratio 33,6% de femmes et 66,4% hommes.

La figure 2 représente la répartition de la technique de DP utilisée en fonction de l'âge.



↑ Fig. 2 : Répartition des âges des patients traités en DPCA ou DPA, en décembre 2021. Les pourcentages dans une technique, DPCA ou DPA, sont calculés par rapport au nombre total dans la technique

Infections péritonéales en 2021

Les dernières directives de l'ISPD [5] recommandent de ne pas compter les récurrences dans le calcul du taux de péritonite ; néanmoins cliniquement les récurrences sont bien des agressions supplémentaires pour le patient et sa membrane péritonéale, le RDPLF communique régulièrement les taux de péritonites sous deux formes, soit sans comptabiliser les récurrences, soit en comptabilisant les récurrences.

Les taux de péritonites avec et sans comptabiliser les récurrences sont ainsi les suivants :

En 2021 en France métropolitaine le taux de péritonite, en incluant les récurrences, était de 1 épisode tous les 37,8 mois soit 0,32 épisode par an.

Le taux de péritonite (récurrences exclues) était de 1 épisode tous les 40 mois soit 0,30 épisode par an.

Le tableau V résume la répartition des germes cultivés en 2021. Les péritonites à germes multiples ne sont pas détaillées mais font l'objet d'un travail accepté dans le journal Nephrology Dialysis and Transplantation (sous presse) [6]. Le pourcentage de péritonites aseptiques était de 15,1%, conforme aux recommandations internationales. Rappelons cependant qu'il peut exister une variabilité importante entre centres du taux de péritonites à cultures négatives comme nous l'avons montré précédemment [7].

↓ **Tableau V. Répartition des germes identifiés lors des péritonites survenues en 2021**

Germes	Effectifs	Pourcentages
Cocci Gram Plus	387	44,7%
Bacilles Gram moins	231	26,7%
Bacilles Gram plus	39	4,5%
Cultures négatives	131	15,1%
Germes multiples	62	7,2%
Levures	10	1,2%
Cocci Gram moins	5	0,6%
Divers	1	0,1%

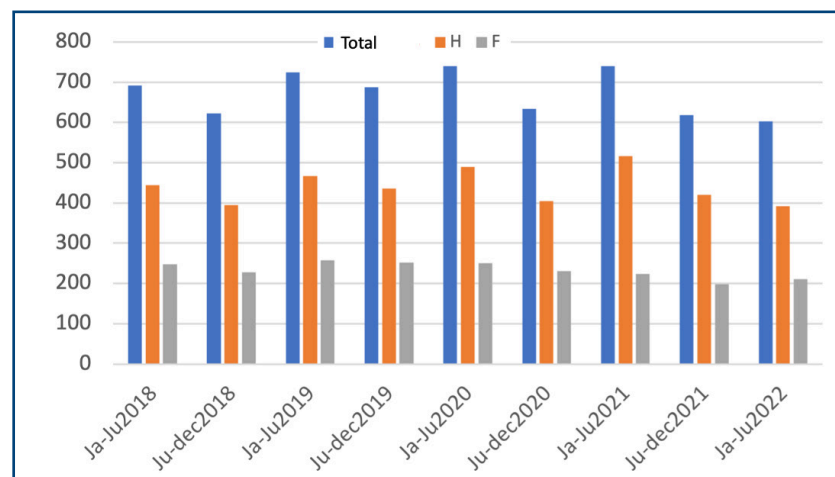
Délais d'attente des patients transplantés en 2021 (tableau VI)

↓ **Tableau VI : 205 patients traités par dialyse péritonéale ont été greffés dans l'année. Leurs durées de traitement avant greffe varient de moins de 1 ans à plus de 5 ans. Une peu moins de 50 % sont greffés avant 2 ans de traitement. Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre total de greffés**

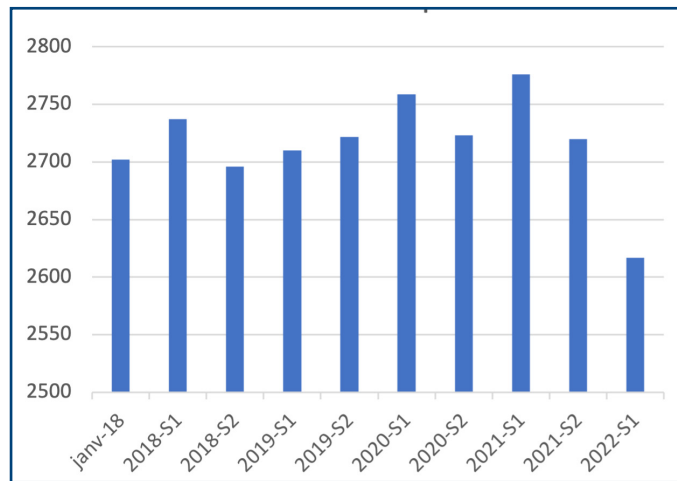
Durées traitement avant greffe	Effectifs	Pourcentages
0-1 ans	27	13,2%
1-2 ans	73	35,6%
2-3 ans	47	22,9%
3-4 ans	24	11,7%
4-5 ans	14	6,8%
5 ans et plus	20	9,8%

II- PROFILS ET ÉVOLUTION DES PATIENTS TRAITÉS PAR DIALYSE PÉRITONÉALE EN FRANCE MÉTROPOLITAINE DE JANVIER 2018 À JUIN 2022

On observe une relative stabilité du nombre de nouveaux patients en dialyse péritonéale jusqu'au premier semestre 2020 et, après une augmentation transitoire début 2021, le nombre de nouveaux patients qui débutent la DP baisse constamment, surtout les hommes jusqu'au premier semestre 2022 inclus (figure 3). Ceci se traduit par une évolution identique du nombre de patients prévalents à la fin de chaque semestre (figure 4)

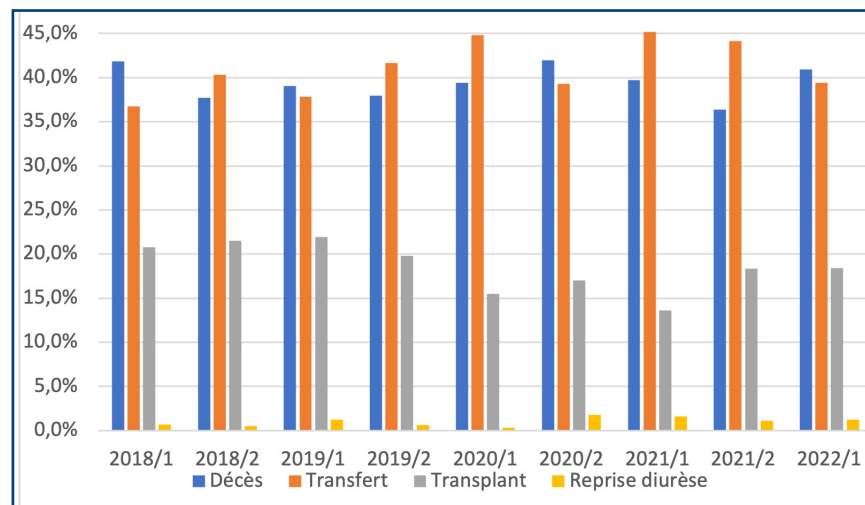


↑ **Fig. 3 : évolution semestrielle de l'incidence des nouveaux patients en dialyse péritonéale, en France métropolitaine**



↑ Fig. 4 : évolution semestrielle du nombre de patients prévalents en dialyse péritonéale, en France métropolitaine, au dernier jour de chaque semestre.

Depuis début 2020 la tendance observée est une augmentation du nombre de transferts de la dialyse péritonéale vers l'hémodialyse en centre, associée à une diminution de la transplantation (figure 5 et tableau VI, VII)



↑ Fig. 5 : Evolution semestrielle des causes d'arrêt de dialyse péritonéale. Les pourcentages sont calculés par rapport au total des patients sortis de DP dans chaque période.

↓ Tableau VII. Evolution semestrielle des causes d'arrêt de dialyse péritonéale. Les pourcentages sont calculés par rapport au total des patients sortis de DP dans chaque période.

Semestres	2018/1	2018/2	2019/1	2019/2	2020/1	2020/2	2021/1	2021/2	2022/1
Décès	256 (41,8%)	233 (37,7%)	256 (39,0%)	236 (37,9%)	257 (39,4%)	262 (42,0%)	254 (39,7%)	226 (36,4%)	269 (40,9%)
Transfert	225 (36,8%)	249 (40,3%)	248 (37,8%)	259 (41,6%)	292 (44,8%)	245 (39,3%)	289 (45,2%)	274 (44,1%)	259 (39,4%)
Transplant	127 (20,8%)	133 (21,5%)	144 (22,0%)	123 (19,8%)	101 (15,5%)	106 (17,0%)	87 (13,6%)	114 (18,4%)	121 (18,4%)
Reprise diurèse	4(0,7%)	3(0,5%)	8 (1,2%)	4 (0,6%)	2 (0,3)	11 (1,8%)	10 (1,6%)	7 (1,1%)	8 (1,2%)

↓ *Tableau VIII. Evolution semestrielle des causes de transferts en hémodialyse en centre. Les pourcentages sont calculés par rapport au total des patients transférés en HD centre dans chaque période.*

Semestres	2018/1	2018/2	2019/1	2019/2	2020/1	2020/2	2021/1	2021/2	2022/1
Dialyse insuffisante	30,4%	35,3%	27,8%	29,7%	29,3%	29,5%	34,4%	29,5%	37,5%
Péritonite	13,8%	10,4%	12,1%	13,5%	13,9%	13,1%	8,5%	14,4%	17,4%
Problème cathéter	12,1%	7,2%	11,3%	11,2%	9,9%	9,2%	6,9%	10,5%	4,5%
Perte d'ultrafiltration	9,4%	11,6%	11,7%	11,2%	9,5%	7,6%	8,5%	8,8%	7,6%
Malnutrition	0,9%	1,2%	0,0%	1,9%	1,0%	2,0%	0,3%	0,7%	0,4%
Autres	33,5%	34,1%	37,1%	32,4%	35,7%	34,3%	34,8%	31,6%	30,3%
COVID-19	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	4,4%	6,6%	4,6%	2,3%

Diminution du nombre d'inscriptions en liste d'attente de greffe rénale :

2018 : 372 nouveaux patients inscrits en liste d'attente
 2019 : 381 nouveaux patients inscrits en liste d'attente
 2020 : 325 nouveaux patients inscrits en liste d'attente
 2021 : 310 nouveaux patients inscrits en liste d'attente

Causes supposées des contaminations COVID-19

Seules les infections COVID-19 cliniquement symptomatiques et prouvées ont été comptabilisées. Les cas d'infections COVID-19 diagnostiqués lors d'un test PCR positif sans signe clinique, ne sont pas comptabilisés. Au total 645 épisodes de COVID-19 symptomatiques ont été déclarés ; 95 fois la cause n'a pas été enregistrée ; dans les 553 cas restants il a été demandé aux patients d'indiquer la cause qu'ils jugeaient la plus probable à l'origine de la contamination. Les causes suspectées sont résumées dans le *tableau IX* ci-dessous. Dans 34 % des cas le patient ne sait pas indiquer la source probable, mais la contamination par un membre de la famille et lors d'un séjour hospitalier pour consultation ou hospitalisation arrivent ensuite en première et seconde position.

↓ *Tableau IX. Répartition des causes de COVID-19 suspectées lorsque l'item était enregistré dans la base de données (cet item n'a pas été renseigné de manière exhaustive et doit être interprété avec prudence)*

Inconnu	188	34,0%
Famille	203	36,7%
Visiteur Externe	25	4,5%
EHPAD	38	6,9%
Hospitalisation	83	15,0%
Consultation	7	1,3%
Travail	9	1,6%

SYNTHÈSE

Ces résultats bruts montrent qu'en France métropolitaine, il n'y a pas eu d'augmentation de prescription de la dialyse péritonéale depuis le début de l'épidémie SARS-Cov2, contrairement à

ce qui a été recommandé ou observé dans d'autres pays. De plus il semble exister une augmentation du nombre de transferts de dialyse péritonéale vers l'hémodialyse en centre avec une proportion élevée et en hausse des transferts pour sous dialyse. Si le nombre de patients prévalents dans la méthode est demeuré relativement stable, c'est en partie en raison d'une diminution du nombre de transplantations. On remarque également une légère diminution du nombre de nouvelles inscriptions sur liste d'attente de greffe.

Suggestion de travaux futurs

Sur simple demande des exports anonymisés de la base de données du RDPLF peuvent être faits et mis à disposition des équipes qui souhaiteraient étudier les chiffres précédents plus en détail ou s'en inspirer pour de futurs travaux de recherche. Le Bulletin de la Dialyse à Domicile leur permettrait, s'ils le souhaitent, une publication rapide si leur travail est accepté après relecture critique par les pairs.

- Une enquête nationale serait utile pour identifier les causes de cette diminution de l'incidence de la DP en période de risque théorique de contamination nosocomiale alors que d'autres pays ont une évolution différente.
- Une étude identique, par région, serait également à faire, afin d'analyser des évolutions régionales différentes.
- Il faudrait également différencier le risque de contamination selon l'autonomie et le type d'assistance.
- la fréquence élevée des transferts pour sous-dialyse devrait être analysée en prenant en compte l'association à la pratique de périodes de ventre vide, ou la diminution du nombre d'échanges ou d'interruptions de dialyse durant la semaine et sa justification ou non.
- Nous avons préféré, pour ce rapport et dans un souci de représentativité nationale n'étudier que les patients traités par dialyse péritonéale dont 99 % sont inclus dans la base de données du RDPLF. Une étude similaire devra être faite pour les patients traités par hémodialyse à domicile ; néanmoins une étude préliminaire Belge semblait au début de la période COVID-19 montrer également une diminution du nombre de patients pris en HDD en Belgique [8]. Des facteurs extra médicaux organisationnels peuvent expliquer tels que ceux qui montrent une tendance inverse aux Etats-Unis

REMERCIEMENTS

Nous remercions toutes les infirmières, tous les infirmiers et nos collègues néphrologues qui participent au RDPLF et assurent l'énorme travail de mise à jour en temps réel des données.

DECLARATION D'INTERÊT

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt dans ce travail. Ils certifient avoir rigoureusement respecté les informations enregistrées par les centres qui participent au RDPLF, sans avoir pratiqué de sélection ou d'altération des données.

RELECTURE PAR LES PAIRS

Ce rapport a été relu par deux membres du comité éditorial, mais n'a pas été soumis en double aveugle pour une relecture critique à des experts indépendants ; le but était de rapporter

simplement les informations disponibles dans la base de données avant toute analyse statistique et de donner l'occasion aux lecteurs et lectrices d'entreprendre des études plus détaillées que peuvent suggérer ces résultats [9].

REFERENCES

- 1 - Situation de l'épidémie de COVID-19 chez les patients dialysés et greffés rénaux en France au 29 août 2022. BULLETIN N°106[Internet]. Available at https://www.agence-biomedecine.fr/IMG/pdf/bulletin_no106.pdf
- 2 - Cozzolino M, Conte F, Zappulo F, Ciceri P, Galassi A, Capelli I, Magnoni G, La Manna G. COVID-19 pandemic era: is it time to promote home dialysis and peritoneal dialysis? Clin Kidney J. 2021 Feb 2;14(Suppl 1):i6-i13. doi: 10.1093/ckj/sfab023.
- 3 - Rostoker G, Issad B, Fessi H, Massy ZA. Why and how should we promote home dialysis for patients with end-stage kidney disease during and after the coronavirus 2019 disease pandemic? A French perspective. J Nephrol. 2021 Aug;34(4):985-989. doi: 10.1007/s40620-021-01061-7.
- 4 - Canney M, Er L, Antonsen J, Copland M, Singh RS, Levin A. Maintaining the Uptake of Peritoneal Dialysis During the COVID-19 Pandemic: A Research Letter. Can J Kidney Health Dis. 2021 Feb 15;8:2054358120986265. doi: 10.1177/2054358120986265.
- 5 - Li PK, Chow KM, Cho Y, Fan S, Figueiredo AE, Harris T, Kanjanabuch T, Kim YL, Madero M, Malyszko J, Mehrotra R, Okpechi IG, Perl J, Piraino B, Runnegar N, Teitelbaum I, Wong JK, Yu X, Johnson DW. ISPD peritonitis guideline recommendations: 2022 update on prevention and treatment. Perit Dial Int. 2022 Mar;42(2):110-153.
- 6 - Valentine Forté, Sophie Novelli, Mohamad Zaidan, Renaud Snanoudj, Christian Verger, Séverine Beaudreuil. Microbiology and outcomes of polymicrobial peritonitis associated with peritoneal dialysis: a register-based cohort study from the French Language Peritoneal Dialysis Registry (RDPLF). NDT (accepted september 2022)
- 7 - Verger C, Veniez G, Dratwa M. Variability of aseptic peritonitis rates in the RDPLF. Bull Dial Domic [Internet]. 2018 Jun. 13 [cited 2022 Sep. 5];1(1):9-13. Available from: <https://doi.org/10.25796/bdd.v1i1.30>
- 8 - Lucas Pierre-michel J, Collart F, Baudoux T, Bonvoisin C, De Smet J-M, Devresse A, Mbaba Mena J, Radermacher L, des Grottes J-M. Has COVID-19 reduced the management of end-stage kidney disease in 2020? . Bull Dial Domic [Internet]. 2021 Apr. 7 [cited 2022 Sep. 5];4(1):53-4. Available from: <https://doi.org/10.25796/bdd.v4i1.61453>
- 9 - Rivara MB, Mehrotra R. The changing landscape of home dialysis in the United States. Curr Opin Nephrol Hypertens. 2014 Nov;23(6):586-91. doi: 10.1097/MNH.0000000000000066.

Open Access : cet article est sous licence Creative commons CC BY 4.0 : <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr>

Vous êtes autorisé à :

Partager — copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats

Adapter — remixer, transformer et créer à partir du matériel pour toute utilisation, y compris commerciale.

Cette licence est acceptable pour des œuvres culturelles libres.

L'Offrant ne peut retirer les autorisations concédées par la licence tant que vous appliquez les termes de cette licence. selon les conditions suivantes :

Attribution — Vous devez créditer l'Œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à l'Œuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'Offrant vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son Œuvre. <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.