

Bulletin de la Dialyse à Domicile

REVUE DE PRESSE DU CLUB DES JEUNES NEPHROLOGUES (CJN) : 3e TRIMESTRE 2021 DE LA DIALYSE A DOMICILE

Guillaume Seret⁸, Laurence Vrigneaud⁹, Stanislas Bataille¹, Odette Carceles², Morgane Gosselin³, Antoine Lanot⁴, Frédéric Lavainne⁵, Julie Morinière Beaume⁶, Céline Nodimar⁷

¹ Clinique Bouchard (Marseille), ² Clinique Kuendo-Magnin (Nouvelle Calédonie), ³ Fondation AUB Santé (Brest), ⁴ CHR Clemenceau (Caen),
⁵ Association ECHO, (St-Herblain), ⁶ AVODD Sainte Anne (Toulon), ⁷ AURAD Aquitaine (Bordeaux), ⁸ ECHO Pôle Sud (Le Mans), ⁹ Hôpital Privé la Louvière (Lille)

Introduction (NDLR)

Un groupe de néphrologues issus du Club des jeunes Néphrologues sélectionne chaque mois à tour de rôle un article de la littérature internationale en rapport avec la dialyse à domicile, Dialyse Péritonéale ou Hémodialyse à Domicile, et en propose un résumé en français et son analyse. Ces résumés sont librement téléchargeables sur le site du RDPLF à l'adresse :

<https://www.rdplf.org/biblio.html>. Depuis décembre 2018 ceux sélectionnés au cours du trimestre par ces néphrologues sont publiés sous leur nom dans la présente rubrique du Bulletin de la Dialyse à Domicile.

Articles analysés dans ce numéro

- Résumé 1 : Élaboration et validité de mesures d'expérience rapportée par les patients pour la dialyse à domicile.
- Résumé 2 : Survie similaire en hémodialyse à domicile et en dialyse péritonéale automatisée : une étude de cohorte initiale.
- Résumé 3 : Effet du désavantage social sur le recours à la dialyse péritonéale : une analyse de médiation avec les données du registre REIN.

Résumé 1 : Élaboration et validité de mesures d'expérience rapportée par les patients pour la dialyse à domicile.

Article original : Development and Content Validity of a Patient-Reported Experience Measure for Home Dialysis. Matthew B. Rivara, Todd Edwards, Donald Patrick, Lisa Anderson, Jonathan Himmelfarb and Rajnish Mehrotra
Clin J Am Soc Nephrol 2021;16:588-598. <https://doi.org/10.2215/CJN.15570920>

Résumé (Antoine Lanot, CHU Caen)

Introduction

La prévalence des patients insuffisants rénaux chronique terminaux traités par dialyse à domicile est en augmentation aux USA. La mesure des indicateurs de qualités perçus par les patients est également en plein essor, mais il n'existe pas d'échelle validée pour la dialyse péritonéale ou l'hémodialyse à domicile. L'objectif de ce travail était de développer un outil de mesure des indicateurs de qualités perçus par les patients (Patient-reported experience measure ou PREMs) traités par dialyse à domicile.

Matériel et méthodes

Une revue de la littérature a tout d'abord été réalisée, puis une série de groupes de discussion et d'entretiens d'élicitation* de concepts auprès de 65 participants qui comprenaient 21 patients traités par dialyse à domicile, 3 infirmier(e)s, 3 aidants familiaux et 8 néphrologues. Les auteurs ont ensuite utilisé les résultats d'une enquête nationale menée sur internet auprès de 91 patients et de 39 soignants pour classer les concepts suivant leur degré de priorité. Ces différentes phases ont permis d'élaborer une ébauche de l'instrument de mesure de l'expérience de la dialyse à domicile. Enfin, des entretiens de débriefing cognitif ont permis d'évaluer l'interprétabilité, l'ordre et la structure des concepts retenus.

Résultats

Les auteurs ont identifié par la revue de la littérature et l'élicitation* de concepts 15 domaines d'expérience des soins de dialyse à domicile dans six aspects : la communication et l'éducation des patients, l'attention et la disponibilité de l'équipe de soins, la compétence de l'équipe soignante, des soins centrés sur le patient, la coordination des soins, et l'environnement et les infrastructures. Les domaines prioritaires étaient l'éducation et la communication avec les patients, la coordination des soins et la personnalisation des soins. L'étape de débriefing cognitif soutenait la validité du contenu et confirmait que la mesure finale élaborée était aisée à comprendre. Conclusions L'instrument Home Dialysis Care Experience (Home-DCE) est le premier instrument validé pour la mesure de l'expérience rapportée par les patients (PREMs) traités par dialyse à domicile. Il est constitué de 26 éléments et pourra être utilisé dans les futures études sur les expériences des patients en dialyse à domicile, domaine dont l'étude est en pleine essor.

* L'élicitation est l'action d'aider un expert à formaliser ses connaissances pour permettre de les sauvegarder ou de les

partager. Celui ou celle qui élicite va donc inviter l'expert à rendre ses connaissances tacites en connaissances aussi explicites que possible

Le questionnaire Home-DCE: L'auteur de l'article, Matthew Rivara, a également écrit un texte pour le Bulletin de la Dialyse à Domicile dans ce même numéro à la fin duquel figure la traduction française du questionnaire : <https://doi.org/10.25796/bdd.v4i3.62803>.

Résumé 2 : Survie similaire en hémodialyse à domicile et en dialyse péritonéale automatisée : une étude de cohorte initiale

Article original: Similar survival on home hemodialysis and automated peritoneal dialysis: an inception cohort study

W Wisam Bitar, Jaakko Helve, Eero Honkanen, Virpi Rauta, Mikko Haapio, Patrik Finne
Nephrology Dialysis Transplantation, gfab233, <https://doi.org/10.1093/ndt/gfab233>

Résumé (Céline Nodimar, AURAD Aquitaine-Gradignan)

Introduction

La dialyse à domicile est associée à un coût moins élevé, une vie professionnelle facilitée et une meilleure qualité de vie. Plusieurs études ont comparé la survie en dialyse péritonéale (DP) et en hémodialyse à domicile (HDD). 6 études ont comparé le pronostic vital en HDD et en DP mais aucune n'a étudié séparément DP automatisée (DPA) et la DP manuelle (DPCA).

Dans cette étude monocentrique a été étudiée la survie patients en HDD comparée à celle en DP en séparant les patients en DPA et en DPCA.

Matériel et méthode

C'est une étude finlandaise monocentrique. 536 patients ont été dialysés à domicile entre 2004 et 2017 dans ce centre. Le suivi est stoppé au 31 décembre 2019. Les comorbidités, la maladie rénale initiale, critères biologiques, la tension artérielle, ECG, ETT et données sociales ont été récupérées dans une base de données. La survie est étudiée grâce aux courbes de Kaplan-Meier suivant le type de dialyse 90 jours après le début de la suppléance. Les patients sont suivis depuis leur mise en dialyse jusqu'à leur décès, la fin du suivi et si le suivi est au delà de 5 ans le suivi est arrêté. Le risque relatif de décès par modalité de traitement est étudié grâce à une modélisation de COX ajusté pour un score de propension.

Résultats

Les patients en HDD ou en DPA ont les mêmes caractéristiques à l'inclusion. L'âge médian est de 50 ans à la mise en dialyse et 51 à 54 % avaient au moins 3 comorbidités. Le nombre de patients inscrits sur liste ou greffés pendant le suivi est similaire entre les 2 groupes. Les patients en DPCA sont plus âgés (65 ans) et ont plus de comorbidités (67 % avec au moins 3 comorbidités). La survie patient à 5 ans est identique entre HDD (90%) et DPA (88%) , par contre la survie en DPCA (56%) est moins bonne (figure 1). Après ajustement sur l'âge et le sexe le risque relatif de décès est identique entre la DPA et l'HDD (1,1). En DPCA ce risque relatif est de 2,5. Et après ajustement en score de propension ce risque relatif tombe à 1,3 et n'est plus statistiquement significatif (IC : 0,74-2,3).

Discussion

Au final, il semble que sur cette étude qui a inclus beaucoup de patients, le risque relatif de décès est équivalent entre la DPA et l'HDD et qu'après ajustement par patient par un score de propension ce risque relatif n'est pas différent en DPCA. Le Risque relatif est plus important chez les patients en DPCA qui sont plus comorbides et plus vieux. D'autres études doivent être réalisés afin de trouver d'autres potentiels complications aux différentes techniques.

Résumé 3 : Effet du désavantage social sur le recours à la dialyse péritonéale : une analyse de médiation avec les données du registre REIN.

Effect of social deprivation on peritoneal dialysis uptake : A mediation analysis with the data of the REIN registry. Beaumier et al, Perit Dial Intern 2021, Jul1.

<https://doi.org/10.1177/08968608211023268>

Résumé (Frédéric LAVAINNE, Association ECHO, St-Herblain, France)

Introduction

Il a été suggéré récemment que le statut socio-économique (SSE) pourrait influencer sur le recours à la DP. Le désavantage social peut-être évalué par l'index Européen de désavantage social (European deprivation index, EDI). Cet index est un indicateur écologique du niveau socio-économique, basé sur la perception individuelle des besoins appelée « pauvreté subjective ». L'analyse de médiation permet d'identifier les processus responsables de l'effet d'une variable indépendante sur un événement d'intérêt. La médiation permet de différencier, dans l'effet à expliquer, ce qui est directement imputable à la variable indépendante, et ce qui relève plutôt de l'intervention d'un facteur intermédiaire. L'objectif principal de cette étude était d'évaluer l'association entre le désavantage social et le recours à la DP. Un autre objectif était d'évaluer par l'analyse de médiation si le taux d'hémoglobine à l'initiation de la dialyse, et le début en urgence étaient des médiateurs liant la situation de désavantage social et un faible recours à la DP.

Matériels et méthodes

Population à l'étude, données sources :

Etude rétrospective, utilisant les données du réseau REIN, et incluant les patients de plus de 18 ans ayant débuté la dialyse entre le 01/01/2017 et 31/12/2017 et toujours dialysés après 3 mois (à l'exclusion des territoires d'outre-mer). 10433 patients ont débuté la dialyse, 9588 patients inclus.

Variables à l'étude :

L'évènement d'intérêt était la probabilité d'être en DP 3 mois après le début de la dialyse. L'étude a utilisé toutes les données collectées dans le registre REIN pour les patients débutant la dialyse. L'EDI était composé de 10 variables (détaillés en annexe). Il a été divisé en quintiles et utilisé comme une variable binaire (quintile 5 vs les autres quintiles), le quintile 5 étant celui du plus grand désavantage social. Les médiateurs à l'étude étaient le taux d'hémoglobine (représentant la prise en charge pré-dialyse) et le début de dialyse en urgence (représentant le début non programmé).

Résultats

Caractéristiques des patients :

Parmi les 9588 patients, 2894 (30.2%) étaient dans le quintile 5 (parmi lesquels 2579 étaient en

HD, et 315 en DP). L'âge médian de la cohorte était de 71.1 ans, avec 64.4% d'hommes. Parmi les 8472 patients en HD, 7602 (89.7%) étaient en centre, 546 (6.4%) en autodialyse, 314 (3.7%) en formation et 10 (0.1%) en HD à domicile. Parmi les 1116 patients en DP, 763 (68.4%) étaient en DPCA, 340 (30.5%) en DPA et 13 (1.2%) en formation. 530 (47.5%) bénéficiaient d'une dialyse assistée par une infirmière. Les patients en DP étaient plus jeunes que les patients en HD (69.6 vs 71.3 ans), plus souvent des femmes (37.9% vs 35.3%) et avec moins de comorbidités : maladie cardiovasculaire (39.6% en DP vs 45.3% en HD), diabète (40.9% vs 47.7%), insuffisance respiratoire chronique (8.7% vs 14%), cancer actif (7.4% vs 10.9%). La proportion d'insuffisants cardiaques n'était pas différente selon la technique. 2382 patients (24.8%) avaient débuté la dialyse en urgence, 2293 dans le groupe HD (27.1%) et 89 dans le groupe DP (8%).

Analyse multivariée :

Après ajustement sur les variables confondantes et les médiateurs, le quintile 5 d'EDI était associé à un moindre recours à la DP (OR 0.86 (IC à 95% : 0.75-0.99)). La sous-utilisation de la DP était aussi associée avec le début de la dialyse en urgence (OR 0.26 (IC à 95% : 0.21-0.32)) et au taux d'hémoglobine (OR 0.43 (IC à 95% : 0.37-0.49)).

Analyse de médiation :

En incluant les médiateurs un à la fois, l'analyse a montré un effet direct du quintile 5 d'EDI sur la mise en DP (OR 0.84 (IC à 95% : 0.73-0.96)). Il existait aussi un effet indirect du quintile 5 d'EDI à travers les médiateurs : OR 0.98 (IC à 95% : 0.96-0.99) pour le début de dialyse en urgence, et OR 0.96 (IC à 95% : 0.94-0.98) pour le taux d'hémoglobine à l'initiation de la dialyse. L'introduction des médiateurs de façon séquentielle ne modifiait pas l'effet direct du quintile 5 d'EDI sur la mise en DP, et l'effet indirect des médiateurs restait significatif.

Discussion

Dans cette étude, le désavantage social, mesuré par l'EDI est associé à un moindre recours à la DP à 3 mois de l'initiation de la dialyse. Il y a également un effet indirect du taux d'hémoglobine à l'initiation de la dialyse (marqueur de la prise en charge pré-dialyse) et de la proportion de début de dialyse en urgence (marqueur du début non programmé). L'analyse de médiation a permis de montrer que ces 2 facteurs étaient des médiateurs de l'effet du désavantage social sur la proportion de patients mis en DP. Le désavantage social est associé à un adressage tardif au néphrologue et donc une moins bonne prise en charge pré-suppléance qui influe sur le recours à la DP. Il a également été montré que le désavantage social est associé à un déclin plus rapide de la fonction rénale, à travers plusieurs paramètres (contrôle tensionnel insuffisant, diabète etc...). Cependant, un effet direct du désavantage social persiste indépendamment de ces médiateurs, ce qui pose la question de l'implication d'autres mécanismes. Les auteurs suggèrent que pour proposer la DP aux patients les plus défavorisés, il faudra identifier le rôle d'autres médiateurs potentiellement modifiables.

Les principales limitations de cette étude sont la persistance de variables confondantes et de médiateurs non étudiés, qui pourraient biaiser les résultats. C'est un risque dans la mesure où le registre REIN ne collecte pas un certain nombre des variables utilisées pour le calcul de l'EDI, variables qui pourraient influencer sur le recours à la DP. Le nombre de consultations de néphrologie avant la mise en dialyse n'a pas pu être utilisé par faute de trop nombreuses données manquantes. D'autres facteurs n'ont pas pu être étudiés (origine ethnique, niveau d'éducation et de revenu), conduisant à ce choix de l'EDI comme marqueur individuel de désavantage social.

En conclusion, cette étude montre que, même dans un système de soin universel, le désavantage social estimé par l'EDI peut-être une barrière à l'accès à la DP. Il existe un effet propre de médiateurs (taux d'hémoglobine à l'initiation de la dialyse, début de dialyse en urgence) sur ce plus faible recours à la DP, mais un effet direct du désavantage social persiste indépendamment de ces médiateurs. D'autres facteurs sociaux pouvant médier cet effet devraient en conséquence

être étudiés comme l'accès au système de soin, le niveau d'éducation, la situation du domicile.

SUPPLEMENT MATERIELS ET METHODES

Désavantage social et index Européen de désavantage social (EDI) : l'EDI est un indicateur écologique qui évalue la pauvreté subjective basée sur les besoins individuels fondamentaux (ne peuvent être définis comme tels que si < 50% n'en n'a pas les moyens). La pauvreté objective a été définie comme un niveau de vie inférieure à 60% de la moyenne nationale. Les besoins fondamentaux qui étaient associés en régression logistique multivariée à la fois à la pauvreté subjective et objective ont été choisis. On a abouti ainsi à un indicateur composé de 10 variables : bas niveau éducatif (inférieur au premier niveau du secondaire), chômage, non propriétaire de son logement, nationalité étrangère, foyer de 6 personnes ou plus, ménage monoparental, ouvriers agricoles non qualifiés, absence de voiture, pas d'accès à une douche/baignoire individuelle, logement surpeuplé définie par > 1 personne par chambre. Chaque variable a été pondérée par son coefficient en régression logistique.

Ainsi, l'EDI est une construction multidimensionnelle qui évalue le désavantage social pour un individu dans son environnement structurel et culturel. En France, l'INSEE définit des « ilots regroupés pour l'information statistique » (IRIS) qui sont des unités de 2000 habitants. Ici l'EDI a été calculé pour chaque IRIS avec un classement en quintiles de la population, le quintile 5 étant le plus désavantagé. Ainsi, selon son adresse, chaque patient s'est vu assigné un IRIS et donc un EDI. Il est accepté dans la littérature que l'EDI soit considéré comme la valeur du niveau socio-économique individuel.

Analyse statistique :

Les variables continues ont été décrites par leur valeur médiane et le 1er et 3ème quartile, et les variables catégorielles par fréquence et pourcentage. L'analyse statistique a été menée par régression logistique.

L'analyse de médiation a déjà été utilisée en néphrologie pour étudier la relation entre éducation et incidence de la maladie rénale (Couchoud et al, NDT 2006), le résultat des greffes pédiatriques (Driollet et al, KI 2019), et plus récemment le rôle du diabète sur l'arrêt de la DP, avec la péritonite comme médiateur (Chen JH et al, PDI 2020)

Ici, pour faciliter l'analyse de médiation, l'EDI a été dichotomisé comme une variable binaire (quintile 5 vs les autres quintiles). L'analyse multivariée a été réalisée d'abord sans les médiateurs potentiels, puis ceux-ci ont été inclus dans le modèle multivarié. Ensuite, l'analyse de médiation a été réalisée, pour déterminer l'effet direct et indirect (à travers les médiateurs), du désavantage social sur la proportion de recours à la DP. La variable d'exposition était le 5ème quintile d'EDI (plus grand désavantage social). Il n'y avait pas d'interaction significative entre le 5ème quintile d'EDI et les médiateurs.

Analyse de sensibilité :

Elle permet de déterminer la robustesse des estimations directes et indirectes. Un point important était de contrôler le lien exposition-résultat, médiateur-résultat et exposition-médiateur. Une analyse de sensibilité a été menée en calculant le facteur « délimitant » E (par la méthode de Vanderweele). La valeur de E est l'odds-ratio minimal qu'un facteur de confusion non mesuré aurait besoin d'avoir à la fois sur l'exposition et le résultat pour expliquer totalement l'association et donc l'annuler. Donc, plus E est élevée, plus l'analyse est robuste. Dans cette étude, la valeur E était < 1.7, ce qui signifie qu'une variable confondante non observée pourrait expliquer par elle-même les résultats si son OR était \geq à 1.7

Données manquantes :

11.7% des 9588 patients n'avaient pas d'EDI, faute d'adresse valable. Une méthode d'imputation multiple (dite de « chained equation ») a été utilisée pour toutes les données manquantes (médiateurs et variables confondantes).

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