

Bulletin de la Dialyse à Domicile

REVUE DE PRESSE DU CLUB DES JEUNES NEPHROLOGUES (CJN) : 1er TRIMESTRE 2021 DE LA DIALYSE A DOMICILE

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

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 : Utilisation de la dialyse péritonéale dans l'insuffisance cardiaque, revue systématique de la littérature.
- Résumé 2 : Flexibilité dans la prescription de dialyse péritonéale et son impact sur la survie technique
- Résumé 3 : Dialyse péritonéale pour insuffisance rénale aigüe chez des patients en décubitus ventral pendant la pandémie de COVID-19.

Résumé 1 : Utilisation de la dialyse péritonéale dans l'insuffisance cardiaque, revue systématique de la littérature.

Article original : The use of peritoneal dialysis in heart failure: A systematic review. Chang Yin Chionh, Anna Clementi, Cheng Boon Poh, Fredric O Finkelstein and Dinna N Cruz. Peritoneal Dialysis International. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0896860819895198>

Résumé Guillaume Seret (Centre ECHO, Le Mans)

Introduction

Insuffisance cardiaque est une cause majeure de morbidité, d'hospitalisation et de mortalité dans notre système de santé, malgré l'évolution des prises en charge sur les dernières années. Dans la situation d'une insuffisance cardiaque réfractaire au traitement diurétique, souvent accompagnée d'une insuffisance rénale, différentes stratégies peuvent être proposées : hémodialyse, ultrafiltration, ou dialyse péritonéale. Cette dernière offre les avantages d'une meilleure préservation de la fonction rénale résiduelle, de la possibilité d'un traitement quotidien, à domicile, et d'un meilleur contrôle de la balance hydrosodée. Malgré une utilisation qu'une soixantaine d'années, l'utilisation de la dialyse péritonéale dans cette indication n'est pas bien codifiée.

Méthodes

Les auteurs proposent cette revue systématique de la littérature pour mettre en évidence les avantages de l'initiation de la dialyse péritonéale chez les patients présentant une insuffisance cardiaque résistante aux diurétiques, comparativement aux thérapies extracorporelles.

Le screening a concerné la période 1996 – 2017, avec 3195 publications analysées. Au final, 31 articles ont été retenus (902 patients).

Résultats

Globalement, la qualité des études a été considérée comme mauvaise, il s'agissait surtout d'études observationnelles. 16 études étaient prospectives, neuf étaient rétrospectives, et six études ne contenaient pas suffisamment d'informations pour déterminer la méthodologie.

Dans 25 études, la dialyse péritonéale était la seule intervention proposée. Dans quatre études, il y avait un groupe de comparaison traité par thérapie extracorporelle (non randomisée).

Il faut noter que la définition de résistance aux diurétiques était variable selon les études. La taille des études était très variable également (4 à 170 patients).

Dans la plupart des études, la technique de dialyse fatale utilisée était la DPCA, la DPA n'étant utilisée que dans quatre études, et une combinaison des deux dans trois études. L'ICODX-TRINE était utilisée dans 11 études. Le nombre de cycles et la durée des échanges étaient très variables selon les études.

Mortalité : dans les études dont le suivi est supérieur à un an, la mortalité était de 48,3 %. Dans les études comparant dialyse péritonéale et thérapie extracorporelle, la survie était de 42 % en DP contre 45 % en hémodialyse (différence non significative).

Bénéfice de la dialyse péritonéale :

- Amélioration de la fraction d'éjection ventriculaire après la mise en dialyse péritonéale

(odds ratio 3,76 ; CI : 2,24 – 5,27 ; P < 0,001).

- Amélioration du stade NYH à de la dyspnée dans 21 études
- Réduction de la fréquence des hospitalisations, et de leur durée dans 9/10 études

Conclusion

Malgré le caractère très inégal des données recueillies, et les faiblesses méthodologiques des études proposées, on peut conclure que la dialyse péritonéale permet de réduire les symptômes de l'insuffisance cardiaque, la durée et la fréquence des hospitalisations, comparativement au traitement diurétique seul. Cette revue de la littérature met en avant le manque d'étude prospective dans le domaine, et notamment d'études comparant hémodialyse et dialyse péritonéale.

Résumé 2 : Flexibilité dans la prescription de dialyse péritonéale et son impact sur la survie technique

Article original: *Flexibility in peritoneal dialysis prescription : Impact on technique survival.* Arunraj Navaratnarajah, Michelle Clemenger, Jacqueline McGrory, Nora Hisole, Titus Chelapurath, Richard W Corbett, Edwina A Brown. *Peritoneal Dialysis International*.
<https://doi.org/10.1177/0896860820911521>

Résumé (Laurence Vrigneaud, HP La Louvière, Lille, France)

Introduction

La dialyse péritonéale est une technique encore insuffisamment choisie et/ou développée. Diverses stratégies d'amélioration de la survie technique incluent la prévention des complications infectieuses, des dysfonctions de cathéters, etc... et plus récemment des risques psycho-sociaux ainsi que l'analyse du retentissement de la multiplicité des échanges sur la qualité de vie. Cette étude s'intéresse à l'impact d'une prescription individualisée, basée sur la fonction rénale résiduelle pour « alléger » le plus possible le programme dialytique à 5j/7 et améliorer l'adhérence.

Méthodes

Etude londonienne de cohorte rétrospective portant sur 186 pts entre 2012 et 2016.

Définitions de l'intensité de dialyse prescrite :

- selon le nombre de jours dialysés : 7j/7 ou 5-6j/7
- selon le nombre d'échanges hebdomadaires :
 - groupe A : DPCA \geq 21 échanges/7j, DPA 7j/7 ou < 7j/7 avec 1 échange diurne
 - groupe B : DPCA < 21 échanges, DPA < 7j/7 sans échange diurne

Données collectées : taux de péritonites, d'infections d'urgences, de transfert en HD, clairance créatinine et fonction rénale résiduelle (CICr et FRR), taux d'UF.

Statistiques : Kaplan-Meier en univarié, modèle de Cox en multivarié

Résultats

186 pts, âge médian 61ans (17-93a, H/F 56/44%), tps médian en DP 17 mois, 27% pts asiatiques Néphropathie diabétique 33%, maladie cardio-vasculaire 28%, albuminémie moyenne 29g, Charlson moyen 5

Fin d'étude : 29 décès, 26 greffes, 1 arrêt de dialyse, 3 récupérations, 29 transferts en HD (14 péritonites, 10 dysfonctions KT, 3 réductions UF + ClCr +, +/- 4 préférences pts)

Plusieurs points intéressants :

- alors que 49% pts ont commencé la DP 7j/7, seulement 27% la poursuivent 7j/7 trois mois après la 1ere clairance (50% des patients démarrent d'emblée avec une prescription réduite)
- chez 90% pts on observe une ClCr > 50 L/S/1.73m² à M24, (87% à M36, B>A) et une UF > 750ml/j
- aucune différence significative n'est constatée : 1- dans la préservation (ou le déclin) de la FRR selon le régime de DP prescrit, 2- dans le taux de péritonites
- la survie technique tend à être supérieure non significativement dans le groupe 5-6J/7 et supérieure significativement dans le groupe B (p 0.015)
- en analyse univariée, les facteurs affectant la survie technique incluent le vieillissement, la survenue d'au moins 2 épisodes de péritonites et l'augmentation du nb d'échanges
- en analyse multivariée, après ajustement à l'âge, la FRR et le taux de péritonites, la survie technique reste supérieure dans le groupe B.

Conclusion

Cette étude démontre donc la supériorité sur la survie technique d'une prescription de DP individualisée ET réduite en intensité, y compris après ajustement sur la FRR.

Quelques limites cependant comprenant l'analyse rétrospective, la proportion de patients asiatiques et l'absence de critères de jugement sur la qualité de vie pour une étude qui voulait démontrer que la réduction d'intensité s'accompagnait d'une meilleure adhérence.

Résumé 3 : Dialyse péritonéale pour insuffisance rénale aigüe chez des patients en décubitus ventral pendant la pandémie de COVID-19.

Article original: Case series of acute peritoneal dialysis in the prone position for acute kidney injury during the Covid-19 pandemic: Prone to complications? Qan Qandeel H Soomro, Vikramjit Mukherjee, Richard Amerling, Nina Caplin.

Perit Dial Int. 2021 Jan 7;8 <https://doi.org/10.1177/0896860820983670>

Résumé : Stanislas Bataille (Clinique Bouchard Marseille.)

Introduction

De nombreux patients admis en réanimation pour COVID-19 ont présenté à la fois un syndrome de détresse respiratoire aigüe (SDRA) et une insuffisance rénale aigüe nécessitant l'épuration extra-rénale. Certains patients ont nécessité la mise en décubitus ventral (DV) pour le traitement du SDRA, ce qui augmente la pression intra-péritonéale. Peu d'équipes ont l'expérience de la DP pour des patients en DV pour SDRA.

Méthodes

Les auteurs rapportent une série rétrospective de 7 cas de patients présentant un SDRA en DV et

une insuffisance rénale aigue nécessitant la DP dans le cadre d'un syndrome de défaillance multi viscérale.

Résultats

Parmi les 38 patients qui ont bénéficié de la DP aigue dans le cadre d'un SDRA avec défaillance multiviscérale pour infection à SARS-CoV-2, 7 patients ont nécessité la mise en DV durant 16h par jour. Les patients mis en DV avaient la mise en place chirurgicale de cathéter de Tenkhoff et le démarrage de la DP immédiatement dans les suites avec de faibles volumes : 500mL initialement qui était augmenté progressivement jusqu'à 2000mL en 48h. Le volume quotidien était compris entre 10 et 16L.

Lors de la mise en DV, le volume était réduit à 1500mL pour éviter d'aggraver l'hyperpression intra-abdominale lié à la position et à la ventilation, mais les échanges étaient poursuivis.

Durant le suivi de 10.2 ± 4.1 jours en moyenne, aucune dysfonction de cathéter et aucune infection (tunnellite ou péritonite) n'est survenue. En revanche, 71% des patients ont présenté des fuites de dialysat qui ont été résolus après diminution des volumes intra-péritonéaux à 500mL pour 12 à 24H. Des UF suffisantes ont été obtenues chez la totalité des patients.

6 patients ont eu des difficultés de drainage dues à des coutures du cathéter sous le patient qui ont été facilement résolutive après remplacement du patient. La plupart des patients (6/7) amélioraient leurs paramètres respiratoires en DV (Rapport PaO₂/FiO₂).

Malheureusement, les 7 patients sont morts de complications de la COVID-19.

Discussion et conclusion

La DP peut tout à fait être réalisée à des patients en DV pour SDRA, y compris avec des volumes intr-péritonéaux de 1500mL. La complication majeure de ce type de traitement, c'est la fuite de dialysat autour du cathéter, très vraisemblablement en raison d'une hyperpression intra-abdominale. Dans cette série de cas, cette complication était facilement résolutive après diminution des volumes intra-péritonéaux.