



Article original

Evaluation de la fonction rénale résiduelle des patients hémodialysés après un an de mise en hémodialyse au Centre National d'Hémodialyse Donka

Evaluation of residual kidney function in hemodialysis patients after one year of hemodialysis at the Donka National Hemodialysis Centre

MS Balde¹, F Diakité¹, AB Bah¹, M. Traoré¹, K A Léo¹; ML Kaba¹

Résumé

Introduction : La préservation de la fonction rénale résiduelle (FRR) est un objectif majeur qui doit intégrer dans la prise en charge du patient dialysé. Le but de l'étude était d'évaluer la fonction rénale résiduelle des patients hémodialysés après un an de mise en hémodialyse au centre national d'hémodialyse de Donka.

Patients et méthodes : Il s'agissait d'une étude prospective transversale de type descriptif d'une durée de trois (3) mois allant du 1er juillet au 30 Septembre 2015. Nos variables étudiées étaient : sociodémographiques ; cliniques et paracliniques. Les paramètres de dialyse étudiés étaient : le nombre de séance de dialyse par semaine, et la performance de la dialyse qui a été appréciée par le Kt/V.

Résultats : L'étude portait sur les 90 hémodialysés parmi lesquels 82.22% ont été inclus. Plus de 72% de nos patients étaient âgés de plus de 35 ans. L'âge moyen était de 48 ans avec des extrêmes de 15 à 87 ans. Le sexe masculin a été le plus dominant avec 67,57% ; un sex-ratio de 2,08. Ceux qui avaient une diurèse comprise entre 100 et 299 ml/24 heures représentaient 55.40% et ceux qui avaient plus de 500 ml/24 heures ne représentaient que 6.76%. Tous nos patients étaient au stade terminal. Parmi eux 85.14% avaient une clairance de la créatine inférieure à 5 ml/min.

Conclusion : La présence de la fonction rénale résiduelle est d'une importance capitale sur l'état

psychologique et clinique des patients en dialyse. Elle améliore la qualité de vie et prolonge la survie de ces patients dialysés.

Mots-clés : Evaluation de la fonction rénale résiduelle, Hémodialysés, Donka Conakry..

Abstract

Introduction: The preservation of residual renal function is a major objective that must be integrated into the management of the dialysed patient. The main objective of this study was to evaluate the residual renal function in hemodialysed patient after one year following in hemodialysis national center in DONKA hospital.

Patients and method: This was a descriptive type of cross sectional prospective study lasting three (3) months from July 1st to September 30th, 2015. Our variables were: socio-demographic, clinical and parclinical. The dialysis parameters studied were: the number of dialysis session per week, and the dialysis performance that appreciated by KT/V.

Results: The study included 90 hemodialysed patients over 35 years old. The average age was 48 years old. The male sex was the most dominant with 67.57% ; a sex ratio of 2.08. those with diuresis between 100 and 299 ml/24 hours accounted

for 55.4% those with more than 500ml/24 hours accounted for only 6.76% All our patients were in End stage renal disease. Of these, 85.14% had a creatinine clearance of less than 5 ml/min.

Conclusion: The presence of the residual renal function is of paramount importance to the psychological and clinical state of dialysis patients. It improves the quality of life and the survival rate of these dialysed patients.

Keywords: residual renal function, hemodialysis, Donka Conakry.

Introduction

L'hémodialyse est le traitement de référence pour la suppléance extra-rénale. Elle a pour objectif de débarrasser le sang des impuretés et du fluide en excès, et de remplacer certains minéraux dont le taux peut être abaissé [1].

La préservation de la fonction rénale résiduelle (FRR) est un objectif majeur qui doit intégrer dans la prise en charge du patient dialysé. C'est un élément intéressant dans la mesure où elle contribue à rendre plus efficace le programme de dialyse [2].

Elle permet la mise en place du traitement de suppléance de façon progressive, facilite l'acceptation de ce traitement en réduisant les contraintes, les restrictions diététiques ; d'accroître l'élimination des toxines urémiques [3].

L'étude

NECOSAD-2 a montré que la survie des patients en insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) est meilleure s'il persiste une fonction rénale résiduelle (FRR)[4].

Selon les recommandations européennes la moyenne de la somme des clairances de l'urée et de la créatinine, évaluée à partir du recueil des urines des 24 heures, semble être le meilleur moyen d'estimation de la FRR [5 ;6]

Vu le nombre croissant de patients insuffisants rénaux en hémodialyse et la problématique des

conditions de vie à long terme desdits patients nous avons jugé opportun de mener cette étude dont le but était d'évaluer la fonction rénale résiduelle des patients hémodialysés au centre national d'hémodialyse de Donka.

Matériels et méthodes

Il s'agissait d'une étude prospective transversale de type descriptif d'une durée de trois (3) mois allant du 1^{er} juillet au 30 Septembre 2015.

Etaient inclus dans cette étude tous les patients en insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) hémodialysés depuis un an au moins quelque soit l'âge, le sexe, la profession et la provenance, ayant accepté leur participation à l'étude.

Nos variables étudiées étaient : sociodémographiques ; cliniques et paracliniques.

Les variables cliniques portaient sur le type de néphropathie initiale, les facteurs de risque cardio-rénal, et la diurèse résiduelle. Quant à celles paracliniques, elles portaient sur :

Créatininémie : elle a permis de calculer le débit de filtration glomérulaire par la formule simplifiée de MDRD.

Le taux d'hémoglobine : à la recherche d'une anémie (toute valeur du taux d'hémoglobine < à 11g/dl).

Les paramètres de dialyse étudiés étaient : le nombre de séance de dialyse par semaine, et la performance de la dialyse : Elle a été appréciée par le Kt/V.

Résultats

Nos résultats sont présentés dans les tableaux I à III.

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques

Tableau II : Caractéristiques générales des patients hémodialysés

Tableau III : Paramètres d'évaluation de la fonction rénale résiduelle

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques

Variables	Nombre	Pourcentage (%)
Diurèse résiduelle (DR)	90	100
DR(+)	74	82.22
DR(-)	16	17.78
Age (ans)	74	100
15-34	20	27.02
35-54	27	36.49
55-74 et plus	27	36.49
Sexe	74	100
Masculin	50	67.57
Féminin	24	32.43

Tableau II : Caractéristiques générales des patients

Variables	Nombre	Pourcentage (%)
Néphropathies initiales	74	100
Néphropathies glomérulaires	33	44.60
Néphropathies vasculaires	17	22.97
Néphropathies tubule-interstitielles chroniques	13	17.57
Néphropathies diabétiques	5	6.76
Néphropathies indéterminées	4	5.40
Néphropathies liées au VIH	2	2.70
Facteurs de risqué	74	100
Anémie (THb < 11 g/dl)	61	82,43
Déséquilibre tensionnel	56	75,68
Déséquilibre glycémique	4	5,41
Infections	18	24,32
Tabagisme	15	20,27
Obésité (IMC \geq 30 Kg/m ²)	7	9,46
Sédentarité	3	4,05
Performance de la dialyse (Kt/V)	74	%
<1,2	14	18,92
1,2-1,4	47	63,51
\geq 1,4	13	17,57
Nombre de séances par semaine	74	100
2 fois	72	97.30
3 fois	2	2.70

Kt/v moyen : 1,29

[1,02 - 2,25]

Tableau III : Paramètres d'évaluation de la fonction rénale résiduelle

Paramètres	Nombre	Pourcentage (%)
Diurèse résiduelle (mm/24 h)	74	100
100-299	41	55.40
300-499	28	37.84
≥ 500	5	6.76
DFG (ml/min)		
15-10	2	2.70
10-5	9	12.16
<5	63	85.14

Discussion

Cette étude, malgré les difficultés, a tout de même permis de faire une approche sur la fonction rénale résiduelle chez les patients en dialyse itérative après un an au moins au Centre National d'Hémodialyse (CNHD) de l'hôpital national Donka.

Durant notre étude, sur 90 patients hémodialysés au CNHD, 74 ont répondu à nos critères de sélections soit une fréquence de 82,2%. Ceux-ci avaient une diurèse résiduelle supérieure ou égale à 100 ml/24 heures.

Plusieurs études ont montré que la diminution du résidu la fonction rénale en hémodialyse (HD) des patients est plus rapide que le déclin de la dialyse péritonéale (PD) chez les patients [7].

Plus de 72% de nos patients étaient âgés de plus de 35 ans. L'âge moyen était de 48 ans avec des extrêmes de 15 à 87 ans. Ce résultat est similaire à celui trouvé par Bekaouia S et coll. [8] qui rapportaient dans leur étude un âge moyen de 49 ± 18 ans ; tandis que Romain Crochette A et coll. [9] rapportait un âge médian de 68 ans.

Le sexe masculin a été le plus dominant avec 67,57%, un sex-ratio de 2,08 (Tableau I).

Nos résultats sont supérieurs à ceux rapportés par

Bekaouia S et coll qui ont rapporté un sex-ratio :de 1,7[8].

Ce résultat s'expliquerait par le fait que les hommes sont beaucoup plus exposés aux facteurs de risque de maladie rénale chronique donc de l'IRC qui sont entre autres l'obésité, l'HTA, le diabète, les infections chroniques....

Parmi les néphropathies initiales, la néphropathie glomérulaire a été la plus représentée avec 44.60% (Tableau II)

Nos résultats sont conformes à ceux de Milagros Fernandez-Lucasa, Jose L [10] qui ont rapporté que la néphropathie initiale était représentée par une néphropathie glomérulaire pour 15 patients ; une néphropathie interstitielle pour 10 patients ; une néphropathie vasculaire pour 8 patients ; une polykystose rénale pour 2 patients ; une néphropathie d'origine malformative pour 2 patients ; une néphropathie d'origine indéterminée pour 3 patients.

Les facteurs de risques cardio-vasculaire et rénal étaient dominés par l'anémie dans 82,43% suivie de déséquilibre tensionnel (75,68%) ; infection (24,32%) et le tabagisme (20,27%).

Romain Crochette A et coll [9] rapportaient que 14/40 patients étaient diabétiques, et 18/40 patients

présentaient une insuffisance cardiaque. Selon certains auteurs la baisse de la FRR est inévitable chez la plupart des patients de dialyse en raison de la progression de la maladie rénale primaire, mais une concentration accrue par exemple la maladie rénale obstructive, infection des voies urinaires, la régulation du diabète sucré et peut être le sevrage tabagique pourrait contribuer à la préservation des FRR [11]. Pour d'autres les déterminants de la baisse de la FRR chez les patients dialysés sont multifactoriels. Les facteurs liés au patient comprennent l'âge, la néphropathie causale et les comorbidités.[12].

Le renvoi tardif de patient ou de cas mixtes présentant une pathologie sévère (diabète, insuffisance cardiaque, maladie vasculaire, etc.) nécessitant un contrôle agressif de volume de fluide par ultrafiltration va rapidement perdre la FRR. [13]. Dans notre série, la dialyse a été adéquate dans 17,57% et satisfaisante dans 63,51%. L'avantage accru de FRR par rapport à la clairance de dialyse est probablement attribuable à un meilleur équilibre eau et de sel, la capacité rénale à défricher et à métaboliser diverses substances, y compris des molécules de taille moyenne telles comme b-2-micro globuline et les substances liées aux protéines ainsi que les fonctions du système endocrinien des reins [14].

Dans cette étude, 97.30% des malades étaient soumis à un régime de deux séances de dialyse de 4H par semaine avec un débit moyen de pompe de 300ml/mn.nos résultats sont différents de ceux de Bekaouia S et coll. [8] ont rapporté dans leur étude que 11% des patients ont eu au moins une séance/ semaine et 10% avaient au moins deux séances disponibles.

Ils sont également différents de ceux rapportés dans l'étude de Milagros Fernandez-Lucas A, et coll. [10] qui sur un total de 64 patients traités dans l'unité d'hémodialyse : 17 étaient sur le régime 2 HD/semaine et 47 étaient sur le régime de 3 HD/semaine.

Etant donné que les hémodialysés sont suivis en ambulatoire, ils rapportaient la diurèse entre les séances. Ceux qui avaient une diurèse comprise entre 100 et 299 ml/24 heures représentaient 55.40% et ceux qui avaient plus de 500 ml/24 heures ne représentaient que 6.76%.

Nos résultats corroborent à ceux de BRO S. et coll. [15] qui ont remarqué dans leur étude que la baisse des FRR est signalée à être aussi divers que 0,18 à 0,33ml / min / mois chez des patients atteints de HD et de 0,05 à 0,30 ml / min /mois chez les patients parkinsoniens. COCCHI R et coll. rapportent dans leur étude que la diurèse moyenne au moment de la mise en DP est de 1790±528 ml/j. [16]

Tous nos patients étaient au stade terminal. Parmi eux 85.14% avaient une clairance de la créatine inférieure à 5 ml/min.

Il est difficile de savoir si la détérioration brutale était réelle ou juste artificiellement introduite par la méthode utilisée pour modéliser le déclin de la fonction du rein. En outre, le changement apparent dans le taux de la fonction rénale de baisse prend place immédiatement au début de la dialyse ou si cela prend un certain temps à se développer [16].

La fonction rénale résiduelle reflète non seulement le restant de glomérules et la production d'urine, mais aussi comme à l'élimination des toxines urémiques par sécrétion tubulaire [17].

Conclusion

La présence de la fonction rénale résiduelle est d'une importance capitale sur l'état psychologique et clinique des patients en dialyse. Elle améliore la qualité de vie et prolonge la survie de ces patients dialysés.

Si les dialyses réalisées sont adéquates, cette étude montre toute l'importante de l'éducation sanitaire de nos patients sur les facteurs de déclin de la FRR ainsi qu'une surveillance clinique régulière et assidue.

***Correspondance :**

Mamadou Saliou Balde

ms2balde@yahoo.fr

Disponible en ligne: 17 Février 2020

1 Service de Néphrologie-Hémodialyse, Hopital National Donka, Conakry, Guinée

© Journal of african clinical cases and reviews 2020

Conflit d'intérêt: Aucun

Références

[1] Hassen-Khodja R ; Lepanto L ; Traitement de l'insuffisance rénale : données récentes comparant l'hémodialyse et les thérapies convectives : hémofiltration et hémodiafiltration ; Centre hospitalier de l'Université de Montréal ; Mai 2016 ;35p

[2] Shahid M, Chadna, Farrington K. Residual renal function: considerations on its importance and preservation in dialysis patients. *Sem dialysis* 2004; 17, 3 :196.

[3] Shemin D, Boston AG, Laliberty P, Dworkin LD. Residual renal function and mortality risk in hemodialysis patients. *Am J kidney Dis* 2001 ; 38 (1) :85-90.

[4] Termorshuizen F, Dekker FW, van Manen JG, et al. Relative contribution of residual renal function and different measures of adequacy to survival in hemodialysis patients: an analysis of the Netherlands Cooperative Study on the Adequacy of Dialysis (NECOSAD)-2. *J Am Soc Nephrol* 2004;15:1061–70.

[5] Milutinovic J, Cutler RE, Hoover P, et al. Measurement of residual glomerular filtration rate in the patient receiving repetitive hemodialysis. *Kidney Int* 1975;8:185–90.

[6] Measurement of renal function, when to refer and when to start hemodialysis. European Best Practice Guidelines (EBPG) for hemodialysis. *Nephrol Dial Transplant* 2002; 17(Suppl. 7):7–15.

[7] Termorshuizen F, Dekker FW, van Manen JG et al. (Étude NECOSAD Groupe). Contribution relative de la fonction rénale résiduelle et différentes mesures d'adéquation à la survie chez les patients hémodialysés: une analyse de l'étude coopérative des Pays - Bas sur l'adéquation de la dialyse (NECOSAD) -2 *J Am Soc Nephrol.* , 2004;15: 1061 à 1070

[8] S. Bekaouia et al. Vitesse de déclin de la fonction rénale résiduelle en dialyse péritonéale : facteurs de risque. *Dialyse / Néphrologie & Thérapeutique* 7 (2011) 301–343 319

[9] Romain Crochette A et al. Statut d'hydratation extracellulaire et natriurèse résiduelle en hémodialyse chronique : une étude transversale multicentrique

[10] Milagros Fernández-Lucasa, José L. Teruel-Brionesa, Antonio Gomis-Couto, Javier Villacorta-Pereza, Carlos Quereda-Rodriguez-Navarro . Le maintien de la fonction rénale résiduelle chez les patients sous hémodialyse: 5 ans d'expérience en utilisant un régime augmentant progressivement de dialyse . *Nefrologia* Vol. 32 Numéro 6 Année 2012

[11] Cheung AK, Rocco MV, Yan G et al. Sérum bêta-2 microglobuline les niveaux de prédire la mortalité chez les patients dialysés: Résultats de la HEMO Étude *J Am Soc Nephrol* 2006;17: 546-555

[12] Katzarski KS, Charra B, Luik AJ et al. État liquide et la pression artérielle contrôle des patients traités par hémodialyse à long et court. *Nephrol Dial Transplant* 1999;14: 369-375

[13] Chazot C, Charra B, Vo Van C et al. L'aspect Janus-faced de «secpoids » *Nephrol Dial Transplant.* , 1999;14: 121-124

[14] Paniagua R, D Amato, Vonesh E et al. (Mexican Néphrologie Collaboration Groupe d'étude). Les effets de l'augmentation des

dégagements péritonéales sur les taux de mortalité en dialyse péritonéale: ADEMEX, une étude prospective, randomisée, contrôlée J Am Soc Nephrol. , 2002;13: 1307-1320

[15] Bro S, Bjorner JB, Tofte-Jensen P, Klem S, Almtoft B, Danielsen H, et al. A prospective, randomized multicenter étude comparant le traitement APD et CAPD. Perit Dial Int 1999; 19: 526-33.

[16] Bragg-Gresham JL, Fissell RB, Mason NA et al. utilisation Diurétique, chez les patients hémodialysés résiduels dans la fonction rénale, et la mortalité Dialysis Outcomes and Pattern Practice Study (DOPPS). Am J Kidney Dis 2007;49: 426-431

[17] Bargman JM, Thorpe KE, Churchill DN (CANUSA péritonéale Dialyse Groupe d'étude). Contribution relative de la fonction rénale résiduelle et la clairance péritonéale à l'adéquation de la dialyse: une réanalyse du CANUSA étude J Am Soc Nephrol 2001;12: 2158 à 2162.

Pour citer cet article

MS Balde , F Diakité, AB Bah, M. Traoré, K A Leno ; ML Kaba. Evaluation de la fonction rénale résiduelle des patients hémodialysés après un an de mise en hémodialyse au Centre National d'Hémodialyse Donka. Jaccr Africa 2020; 4(1): 254-260