

Letter to the editors

Etat des lieux de l'hémodialyse chronique pédiatrique au Sénégal: enquête rétrospective



Status of paediatric chronic haemodialysis in Senegal: retrospective survey

Younoussa Keita^{1, &}, El Hadji Fary Ka², Fatou Ly³, Yaya Kane⁴, Aliou Abdoulaye Ndongo¹, Ahmed Tall Lemrabott², Maria Faye², Judicael Flore MBIanda Nsami², Mohamed Dahaba⁵, Adama Kama⁶, Birama Sylla⁷, Pamela Monique Nitcheu⁸, Abdou Niang², Assane Sylla¹, Mouhamadou Guélaye Sall¹, Boucar Diouf²

¹Service de Pédiatrie de l'Hôpital Aristide le Dantec, Dakar, Sénégal, ²Service de Néphrologie de l'Hôpital Aristide le Dantec, Dakar, Sénégal, ³Service de Pédiatrie de l'Hôpital de Pikine, Dakar, Sénégal, ⁴Service de Néphrologie de l'Hôpital Régional de Ziguinchor, Ziguinchor, Sénégal, ⁵Service de Néphrologie de l'Hôpital Régional de Fawzeyni à Touba, Touba, Sénégal, ⁶Service de Néphrologie de l'Hôpital Régional de Kaolack, Kaolack, Sénégal, ⁷Service de Néphrologie de l'Hôpital Régional de Matam, Matam, Sénégal, ⁸Service de Néphrologie de l'Hôpital Régional de Tambacounda, Tambacounda, Sénégal

[&]Auteur correspondant: Younoussa Keita, Service de Pédiatrie de l'Hôpital Aristide le Dantec, Dakar, Sénégal

Received: 11 Nov 2019 - Accepted: 21 Nov 2019 - Published: 26 Feb 2020

Domain: Epidemiology, Nephrology, Pediatrics (general)

Mots clés: Hémodialyse, enfants, Sénégal

Résumé

L'objectif de ce travail était de faire un état des lieux de l'hémodialyse chronique pédiatrique au Sénégal ; Il s'agissait d'une enquête transversale descriptive et analytique concernant tous les centres publics ayant admis des enfants en hémodialyse chronique du 1er janvier 2016 au 31 décembre 2017 ; sur les 08 centres fonctionnels à cette période, 06 ont été retenus. Au total, nous avons recensés 311 patients hémodialysés dont 08% (n=25) étaient des enfants. L'âge moyen des enfants dialysés était de 13,92 ans \pm 3,67 ans. Le sex-ratio était de 0,66. Les glomérulonéphrites chroniques identifiées représentaient 24% (n=6) dont 50% (n=3) de HSF primitive. La fistule artério-veineuse (FAV) était utilisée dans 36% (n=9) des cas. Le consommable de dialyse utilisé était gratuit pour tous les enfants et leur famille (100%). La presque totalité des enfants dialysés 96% (n=24) étaient régulièrement hémodialysés à raison de trois séances par semaine. Le décès était observé chez 44% (n=11) au cours des 16 premiers mois après l'initiation à la dialyse. Parmi les patients vivants, 86% (n=12) étaient toujours en hémodialyse. Un patient avait été transféré en dialyse péritonéale continue ambulatoire (DPCA) et un autre transplanté en France grâce à un don intrafamilial ; les débuts de l'hémodialyse pédiatrique au Sénégal étaient confrontés à de nombreuses difficultés liées au faible accès des enfants malgré la gratuité de la dialyse et le vote de la loi autorisant la transplantation rénale depuis décembre 2015. Nous recommandons l'élaboration d'un projet thérapeutique pour la prévention et la prise en charge des enfants atteints de maladie rénale chronique.

Case report | Volume 2, Article 72, 26 Feb 2020 | 10.11604/pamj-cm.2020.2.72.20948

Available online at: <https://www.clinical-medicine.panafrican-med-journal.com/content/article/2/72/full>

© Younoussa Keita et al PAMJ - Clinical Medicine (ISSN: 2707-2797). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution International 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Abstract

The purpose of survey was to make the situational analysis of paediatric chronic haemodialysis in Senegal; It was about making descriptive and analytical cross-cutting survey on all public haemodialysis centres in Senegal that were operational during the survey period. All children who were admitted for chronic haemodialysis from 1st January 2016 to 31 December 2017 were covered by the survey; Out of the 08 operational centres - at that period - 06 were chosen. All in all, we inventoried 311 haemodialysis patients of whom 08% (n=25) were children. The average age of haemodialysis children was 13.92 years \pm 3.67 years. The sex ratio was 0.66. The chronic glomerulonephritis identified represented 24% (n=6) of which 50% (n=3) of primitive focal segmental glomerulosclerosis (FSGS). Arteriovenous fistula was used in 36% (n=9) of cases. The dialysis consumable used was free of charge for all children and their family (100%). Nearly all dialysis children 96% (n=24) were regularly under dialysis, three sessions per week. Death was observed among 44% of them (n=11) during the first 16 months after starting the dialysis. Among alive patients, 86% (n=12) were still under haemodialysis. One patient was transferred for continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) and another transplanted in France thanks to one intrafamilial grant; the early days of paediatric haemodialysis in Senegal were confronted with difficulties related to children's low access, despite free dialysis and the fact that the law authorizing kidney transplant was voted since December 2015. We recommend developing one therapeutic project for the prevention and care taking of children suffering from chronic kidney disease.

Key words: Haemodialysis, children, Senegal

Aux éditeurs de PAMJ Clinical Medicine

La maladie rénale chronique (MRC) notamment l'insuffisance rénale chronique (IRC) de l'enfant constitue une des priorités sanitaires dans le monde [1-4]. L'hémodialyse (HD) est le traitement de suppléance le plus fréquent chez les patients insuffisants rénaux à côté de la dialyse péritonéale et la transplantation rénale [5]. L'hémodialyse pédiatrique a bénéficié de nombreux progrès au cours de ces dernières décennies dans la qualité de la réalisation de la voie d'abord sous microchirurgie, les techniques et les membranes biocompatibles utilisées [6]. La stratégie actuelle de la société internationale de néphrologie (ISN) et la fédération internationale des fondations du rein est d'informer le grand public, les décideurs et les soignants sur les besoins et les possibilités de prise en charge de cette maladie dans l'enfance [7]. Depuis quelques années, l'état sénégalais a consenti d'énormes efforts en rendant la dialyse totalement gratuite par la couverture maladie universelle, en ouvrant des unités d'hémodialyse dans presque toutes les régions et en autorisant la transplantation rénale en décembre 2015.

Cependant, aucun centre n'est dédié spécifiquement à l'enfant. Pour apporter une contribution à cet élan national et international, cette étude avait été conduite pour faire un état des lieux de l'hémodialyse chronique pédiatrique au Sénégal.

Il s'agissait d'une enquête transversale descriptive et analytique réalisée en fin décembre 2017. Au moment de cette enquête, 11 centres publics d'hémodialyse pour adultes étaient construits: Dakar (02 centres), Thiès, Saint-Louis, Matam, Diourbel, Touba, Louga, Kaolack, Tambacounda et Ziguinchor. Ce travail avait concerné tous les centres publics d'hémodialyse fonctionnels ayant admis des enfants. Etaient inclus dans l'enquête, tous les enfants admis en hémodialyse chronique du 1er janvier 2016 au 31 décembre 2017. Une fiche d'enquête était renseignée par les néphrologues et les techniciens responsables des différents centres de dialyse. La confidentialité du dossier médical était préservée. L'étude descriptive et analytique des variables quantitatives et qualitatives était réalisée à l'aide du logiciel SPSS statistics. Sur les 11 centres, 08 étaient fonctionnels à cette période parmi lesquels 06 ont été retenus. Les centres de Saint-Louis et de

l'hôpital de Grand Yoff à Dakar n'avaient pas dialysé des enfants durant la période d'étude. Le nombre d'année de fonctionnement des centres au début de l'étude était en moyenne de 8,5 ans avec des extrêmes de 1 et 34 ans. Au total, nous avons recensés 311 patients en hémodialyse chronique tout âge confondu. Les enfants représentaient 08% (n=25) parmi les hémodialysés.

Le pourcentage proportionnel d'enfants dialysés dans chaque centre est représenté dans la Figure 1. L'âge moyen des patients était de 13,92 ans \pm 3,67 ans avec des extrêmes de 7 et 18 ans. Le sex-ratio était de 0,66. Les glomérulonéphrites chroniques identifiées représentaient 24% (n=6) dont 50% (n=3) de HSF primitive. Les néphrites interstitielles chroniques étaient retrouvées dans 12% (n=3). Les causes d'insuffisance rénale chronique étaient indéterminées dans 56% (n=14). L'anémie était quasiment présente chez tous les patients au moment de la mise en route de la dialyse, soit 96% (n=24) avec un taux moyen d'hémoglobine de 6,24 g/dl. L'érythropoïétine était administrée à 33,3 % (n=8) des patients. L'accès vasculaire utilisé était transitoire dans 64% (n=16) dont 56,2 % (n=9) de cathéters fémoraux, 18,75% (n=3) de cathéters jugulaires et 25% (n=4) de cathéters tunnésés. La fistule artério-veineuse (FAV) était utilisée dans 36% (n=9). Parmi les patients dialysés sur FAV, la tranche d'âge [15-18 ans] représentait 66,6% (n=6) et celle entre [10-15 ans] 33,3% (n=3). Dans cette enquête, 96% (n=24) des patients étaient régulièrement hémodialysés à raison de trois séances par semaine. Le consommable de dialyse utilisé était 100% gratuit pour tous les enfants et leur famille. Le décès était observé chez 44% (n=11) au cours des 16 premiers mois après l'initiation à la dialyse.

Plus de la moitié des décès 54,55% (n=6) survenaient dans les 06 premiers mois de dialyse. Concernant les patients décédés, le temps moyen passé en HD était de 11 mois. Parmi les patients vivants, 86% (n=12) étaient toujours en hémodialyse. Un patient avait été transféré en dialyse péritonéale continue

ambulatoire (DPCA) et un autre transplanté en France grâce à un don intrafamilial (don maternel). Ce travail princeps sur l'hémodialyse chronique pédiatrique au Sénégal avait des limites liées au type d'étude, à la taille faible de l'échantillon et à la charge de travail des responsables des centres de dialyse. Malgré ces biais, nous avons recensés 311 patients en hémodialyse chronique tout âge confondu. Les enfants représentaient 08% (n=25) parmi les hémodialysés. Au 31 décembre 2017, la société internationale de néphrologie pédiatrique recensait respectivement 16 et 02 enfants en hémodialyse chronique au Burkina Faso et en Zambie [8]. Ces résultats montrent clairement le faible taux de mise en hémodialyse chronique des enfants lié dans ce travail aux limites techniques, au manque de projet thérapeutique à long terme tel que la transplantation rénale et au déficit d'engagement politique. La néphropathie causale était non identifiée dans 56% des cas dans ce travail et dans 50% dans une étude à Marrakech [9]. Ceci s'expliquerait par un diagnostic tardif et par un manque de moyens d'investigations dans nos pays. Dans ce travail, le cathéter central était utilisé dans 64% des cas et la FAV dans 36%. Dans l'étude de Batouche *et al.* 90% des patients dialysaient sur cathéter central [10]. La mortalité était de l'ordre de 44% dans cette étude. Ce taux est supérieur aux données de Marrakech qui était de 16% essentiellement liés aux septicémies.

Conclusion

Les débuts de l'hémodialyse chronique pédiatrique au Sénégal sont confrontés à de nombreuses difficultés liées au faible accès aux soins d'hémodialyse, au manque d'unité de dialyse dédiée aux enfants malgré la gratuité de la dialyse et le vote de la loi autorisant la transplantation rénale depuis décembre 2015. Nous recommandons l'élaboration d'un projet thérapeutique pour la prévention et la prise en charge des enfants atteints de maladie rénale chronique.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Contributions des auteurs

Les auteurs des services régionaux de néphrologie ont contribué à la collecte de données. Les auteurs des services universitaires ont rédigé le manuscrit. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

Remerciements

Les auteurs remercient les sociétés savantes de pédiatrie et de néphrologie adulte de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar ainsi que la société internationale de néphrologie (ISN), la société internationale de néphrologie pédiatrique (IPNA) et la société africaine de néphrologie pédiatrique (AFPAN).

Figure

Figure 1: pourcentage proportionnel d'enfants dialysés par centre régional de néphrologie sur la cohorte de malades dialysés au Sénégal entre janvier 2016 et décembre 2017

Références

1. Cochat P, Cazet F, Liutkus A, Mourani C, Exantus J *et al.* Néphrologie pédiatrique dans les pays en développement. Arch Pediatr. 2005;12(6):723-25. **Google Scholar**
2. Arshalooz JR, Richard NF. Chronic renal failure in children: medical management. Saudi J Kidney Dis Transplant. 1997;8(3):269-73. **PubMed | Google Scholar**
3. Lagou DA, Gnionsahe DA, Tia WM. L'insuffisance rénale chronique chez l'enfant en milieu hospitalier en Côte d'Ivoire : étude de 24 cas. Rev Sc Med. 2006;8:18-22.
4. Ingelfinger JR, Kalantar-Zadeh K, Schaefer F, World Kidney Day Steering Committee. Averting the legacy of kidney disease -focus on childhood. Kidney Dis (Basel). 2016;2(1):46-52. **PubMed**
5. Sabi KA, Noto-Kadou-Kaza B, Amekoudi YE, Tsevi MC, Sylla F, Kossidze K *et al.* Observance médicamenteuse chez les hémodialysés au Togo: étude monocentrique chez 65 sujets. Med Santé Trop. 2014;24(2):172-76. **Google Scholar**
6. Deschenes G, Bensman AG. Adaptation pédiatrique aux techniques de suppléance de l'insuffisance rénale terminale. EMC Néphrologie. P18-064.
7. Broux F, Gayet C, Louillet F, Michelet I, Landthaler G. Néphropathie tubulo-interstitielle aiguë avec uvéite: intérêt d'un diagnostic et d'un traitement pré-coce, à propos de trois observations pédiatriques. Nephrol Ther. 2009;5(6):576-91. **Google Scholar**
8. IPNA Global RRT registry. IPNA Global RRT registry Annual Report. 2017. Accessed on 10/20/19.
9. El Ghali Z, Ait El Hadj S, Fadili W, Laouad I. L'enfant insuffisant renal chronique en hémodialys: quelle qualité de prise en charge, expérience du service de néphrologie du CHU Mohammed VI de Marrakech. Nephrol Ther. 2011;7(5):432. **Google Scholar**

10. Batouche DD, Sadaoui L, Khemliche B, Negadi A, Mentouri Z. Aspects clinique et évolutif de l'enfant insuffisant rénal chronique au CHU Oran: réalités et perspectives. Nephrol Ther. 2014;10(5):392-93. **Google Scholar**



Figure 1: pourcentage proportionnel d'enfants dialysés par centre régional de néphrologie sur la cohorte de malades dialysés au Sénégal entre janvier 2016 et décembre 2017