

Décentralisation De La Dialyse Au Sénégal : Expérience D'1 An Du Centre De Tambacounda A l'Est Du Pays

Kane Yaya

Service néphrologie hôpital de la Paix, UFR des sciences de la santé
Université Assane Seck Ziguinchor/ Sénégal

Leye Mamadou Mokhtar Mbacké

Service médecine préventive et santé publique UCAD

Zeinabou Maiga Moussa Tondi

Service néphrologie, Université Abdou Moumouni/ Niamey Niger

Lemrabott Ahmed Tall

Faye Maria

Cisse Mouhamadou Moustapha

Ka El Hadj Fary

Diouf Boucar

Service de néphrologie, Hôpital Aristide Le Dantec Dakar/Sénégal

doi: 10.19044/esj.2016.v12n36p164 [URL:http://dx.doi.org/10.19044/esj.2016.v12n36p164](http://dx.doi.org/10.19044/esj.2016.v12n36p164)

Abstract

Introduction

Hemodialysis has made numerous and significant progress in recent decades resulting in life expectancy increase (thirty or forty years). The aim of our study was to assess the treatment of acute and chronic hemodialysis in the reference center of Tambacounda.

Patients and methods: This was a prospective study over a one-year period (April 2013 to March 2014) in the hemodialysis center of the regional hospital of Tambacounda, 450km away from Dakar. The study focused on epidemiological, clinical, paraclinical and scalable data.

Results: Fifty-nine patients were involved in the study. The sex ratio was 0.85 (32F/ 27M). The mean age was 41.3 years [12-72 years old]. Nineteen patients were on dialysis treatment for acute renal failure (ARF) (32.2%) and 40 were chronic hemodialysis patients (67.79%). Fifty patients were under emergency dialysis (84.7%) including 17 in intensive care (28.8%). Most chronic hemodialysis patients had 3 sessions per week (98.3%). Only 9 patients were monitored in nephrology prior to dialysis (22%). Thirty-two patients had a femoral double-lumen catheter (54.23%), 6 patients used ordinary double-

lumen jugular catheters (10.17%) and 3 received tunneled jugular catheters (5.09%). Eighteen patients had functional arteriovenous (AV) fistula (18.51%). The mean hemoglobin was 7 g/dl. Only 11 patients had erythropoietin-based therapy. In acute renal impairment there were 8 deaths (42.10%), whereas in chronic renal failure the fatality rate was 18.8% (n = 9). **Conclusion:** Our study has demonstrated the benefits of decentralizing dialysis treatment in the provinces. However there is a need to implement the accompanying measures, such as the availability of some essential medicines for all hemodialysis patients, and equipment of intensive care units.

Keywords: Chronic renal failure, acute renal failure, hemodialysis, Tambacounda.

Résumé

Introduction

L'hémodialyse, a connu de nombreux et importants progrès ces dernières décennies permettant d'avoir des espérances de vie dépassant trente voire quarante années. L'objectif de notre travail était d'évaluer la prise en charge des hémodialysés aigus et chroniques au centre d'hémodialyse de Tambacounda.

Patients et méthode: Il s'agissait d'une étude prospective sur une période de 1 an (Avril 2013 à Mars 2014) dans le centre d'hémodialyse du centre hospitalier régional de Tambacounda situé à 450Km de Dakar. Les données étudiées étaient épidémiologiques, cliniques, paracliniques et évolutives.

Résultats : Cinquante-neuf patients ont été inclus dans l'étude. Le sex-ratio était de 0,85(32F/27H). L'âge moyen était de 41.3 ans [12-72ans]. Dix-neuf patients avaient bénéficié d'une dialyse dans le cadre d'une insuffisance rénale aigue (IRA) (32,2%) et 40 patients hémodialysés chroniques (67,79%). Cinquante patients avaient bénéficié d'une dialyse en urgence (84.7%) dont 17 en réanimation (28.8%).La majorité des hémodialysés chronique bénéficiait de 03 séances par semaine (98.3%).Seuls 9 patients étaient suivis en néphrologie avant la mise en dialyse (22%). Trente-deux patients avaient bénéficié d'un cathéter fémoral double lumière (54,23%) et 6 patients d'un cathéter jugulaire simple double lumière (10,17%) et 3 cathéters jugulaires tunnélisés (5,09%). Dix-huit patients avaient une fistule artério-veineuse (F.A.V) fonctionnelle (18,51%).Le taux d'hémoglobine moyen était de 7 g/dl et seuls 11 patients bénéficient d'un traitement à base d'érythropoïétine. Chez les patients insuffisants rénaux aigus il a été observé 8 décès (42,10%) et chez les insuffisants rénaux chroniques le taux de létalité était de 18,8% (n=9).

Conclusion: Notre étude a montré les avantages de la décentralisation de la dialyse en régions. Cependant il est nécessaire de mettre en place des mesures d'accompagnement comme la disponibilité de certains médicaments

indispensables pour tout patients hémodialysés et l'équipement des structures de réanimation.

Mots Cles : Insuffisance rénale chronique, insuffisance rénale aiguë, hémodialyse, Tambacounda.

Introduction

L'hémodialyse a révolutionné la prise en charge des patients souffrant de la maladie rénale chronique au stade terminal (Jungers, 2001). En effet c'est la technique d'épuration extra rénale la plus utilisée dans environ 90% des cas (Page, 1992). L'incidence et la prévalence des insuffisants rénaux traités par dialyse ont considérablement augmenté ces quinze dernières années (Page, 1992).

En Afrique, la maladie rénale chronique est une affection fréquente, mais la plupart des pays africains ne disposent pas de traitement de suppléance car les centres d'hémodialyse sont rares voire inexistant dans certains pays à cause du coût élevé de l'équipement (Agarwal, 2001). Au Sénégal, elle constitue l'une des préoccupations majeures du gouvernement. La prise en charge de cette morbidité a connu un développement important ces dernières années avec l'ouverture des centres de dialyse dans les régions. L'objectif de ce travail était d'évaluer la prise en charge des patients hémodialysés aigus et chronique au centre d'hémodialyse du centre hospitalier régional de Tambacounda après 1 an d'activité.

Matériels et méthodes

Il s'agissait d'une étude prospective descriptive s'étendant du 1^{er} Avril 2013 au 31 Mars 2014. L'étude s'était déroulée dans l'unité d'hémodialyse du centre hospitalier régional de Tambacounda situé à 450 km de Dakar à l'Est du pays. Ont été inclus dans cette étude tous les patients insuffisants rénaux aigus et chroniques ayant bénéficié des séances d'hémodialyse depuis l'ouverture du centre y compris les vacanciers. Pour chaque patient, les paramètres suivants ont été étudiés :

- Epidémiologique : âge, sexe, situation matrimoniale, profession, origine géographique, type d'insuffisance rénale, néphropathie causale.
- La prise en charge initiale : dialyse en urgence, suivi néphrologique avant la mise en dialyse.
- L'hémodialyse : lieu de première dialyse, durée en dialyse, mode d'entrée en dialyse, voie d'abord de dialyse, nombre de séance par semaine, tolérance de la dialyse.
- Le taux d'hémoglobine, les troubles phosphocalciques, l'état nutritionnel, les comorbidités et les facteurs de risques cardiovasculaires :

insuffisance cardiaque, accident vasculaire cérébral, pathologie coronarienne, obésité, infection virale B, VIH, tabagisme.

- Causes des Insuffisances Rénales Aigues (IRA) et des Insuffisances Rénales Chroniques (IRC).

- Evolution des IRA et IRC

La tolérance de la dialyse était définie par une instabilité hémodynamique (hypotension artérielle, trouble du rythme) pendant la séance de dialyse. L'état nutritionnel des patients apprécié par le dosage de l'albuminémie, la protidémie et l'indice de masse corporel. La dénutrition était définie par une hypo albuminémie inférieure à 40mg/l, une hypo protidémie inférieure à 70mg/l et un indice de masse corporel inférieur à 19Kg/m².

Les séances d'hémodialyses étaient gratuites. Cependant les non nationaux et les vacanciers ayant une prise en charge au niveau de leurs pays d'origine payent une séance de 60.000 à 200.000 Francs CFA.

Les données ont été saisies et analysées par le logiciel EPI info version 3.3.2. Dans la partie descriptive, le calcul des fréquences a été effectuée pour les variables qualitatives. Quant aux variables quantitatives, le calcul des moyennes a été fait.

Resultats

Durant notre période d'étude, 59 patients ont été dialysés au centre d'hémodialyse du Centre Hospitalier Régional de Tambacounda. A la fin de l'étude tous les 59 patients ont été retenus. L'âge moyen était de 41,3 ans avec des extrêmes de 12 et 72 ans. Il y avait 27 hommes et 32 femmes soit un sex.ratio de 0,85. Dans notre étude, il y avait 33 patients sans professions (56%), 4 fonctionnaires (6,8%), 13 commerçants (22%) et 9 élèves / étudiants (15,3%).

Vingt trois patients provenaient de la région de Tambacounda soit 38,9 %, 13 patients (22,1%) provenaient de Kolda distant de 197 Km, 8 patients (13,55%) provenaient de Kaolack à 278 Km, 7 patients (11,86%) provenaient de Touba à 330 Km, 4 patients (6,77%) provenaient de Ziguinchor, 3 (5,08%) patients provenaient de Kédougou à 235 Km et 1 patients (1,74%) provenait de Dakar. Quarante patients présentaient une insuffisance rénale chronique (IRC) au stade terminal soit 67, 79% et 19 patients présentaient une insuffisance rénale aigue (IRA) soit 32,20% .La néphropathie causale des IRC était dominée par la néphroangiosclérose et les glomérulonéphrites chroniques respectivement dans 47,5 % (n=19) et 22,5 % (n=9). Il y avait 7 cas de néphropathie tubulo-interstitielle chronique (17,5%), un cas de néphropathie diabétique (2,5%) et dans 4 cas la néphropathie était d'étiologie indéterminée (10 %).

L'IRA était secondaire a des causes obstétricales dans 47,4%(n=9) et infectieuses dans 47,4%(n= 9), L'IRA était secondaire à une cause toxique

dans 1 cas (5,2%). Cinquante patients soit 84,7% étaient hémodialysés en urgence parmi lesquels 31 cas d'IRC-H et 19 cas d'IRA-H. Parmi les 50 patients reçu en urgence les 17 étaient hospitalisés en réanimation soit 28,8%. Dans le groupe de l'IRC seuls 9 patients soit 22% avaient un suivi en néphrologie avant d'entrée en dialyse.

Les premières séances de dialyse ont été effectuées à Tambacounda chez 28 patients (47,5%), à Dakar chez 23 patients (39%), à Paris chez 5 patients (8,47%), à Bamako chez 2 patients (3,9%), aux Etats-Unis chez 1 patient (1,69%). La durée moyenne en hémodialyse des IRC-H était de 9 mois avec des extrêmes de 1 et 174 mois. La durée moyenne des IRA était de 8 jours avec des extrêmes de 4 à 10 jours. La première séance d'hémodialyse a été effectuée sur un cathéter veineux central chez 56 patients (19 IRA et 37 IRC) soit 96,6%. Trente deux patients IRC et IRA avaient comme abord vasculaire, un cathéter fémoral soit 54,23 %, un cathéter jugulaire simple dans 10,17%(n=6), un cathéter jugulaire tunnélisé dans 5,09 %(n=3) et 18 patients IRC-H avaient une fistule artério-veineuse (FAV) soit 30,5%, (Figure 1).

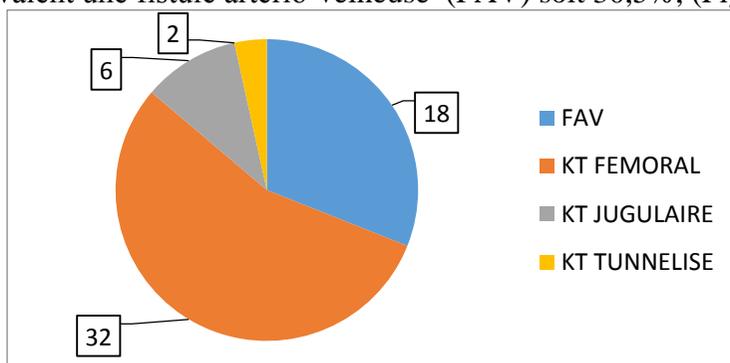


Figure 1 : Répartition des patients selon leurs abords vasculaires

Trente neuf patients IRC soit 98,3% bénéficiaient de 03 séances par semaine. Quarante trois patients toléraient bien la dialyse soit 72,9% et 16 patients (27,1%) avaient une mauvaise tolérance à la dialyse dont 13 IRA et 3 IRC. Treize patients IRC soit 22,4% présentaient une dénutrition. Seize patients IRC présentaient des troubles phosphocalciques soit 27,1%. Aucun patients dans le groupe IRC n'a bénéficié d'un dosage de la parathormone (PTH) ni de la vitamine D car étant non disponible. Le taux d'hémoglobine moyen était de 7 g/dl dont des extrêmes de 4,5 et 10,8 g/dl. Seuls 11 patients IRC soit 19% bénéficiaient d'un traitement à base d'érythropoïétine. Tous nos patients IRC et IRA ont été transfusés. Parmi les patients IRC, quinze soit 53,6% présentaient une insuffisance cardiaque, 7 patients (25%) présentaient un accident vasculaire cérébral, 3 patients (10,7%) présentaient une pathologie coronarienne, 3 patients (10,7%) étaient obèse. Tous nos patients avaient

bénéficié de sérologies virales B, VIH .Il n'y avait pas d'infection virale B ni VIH et il n'y avait pas de tabagisme. L'évolution des IRA était favorable chez 11 patients soit 57,9% avec récupération totale de la fonction rénale et défavorable par la survenue de 8 décès tous par défaillance multi viscérale soient 42,1%. Dans notre étude, l'évolution des IRC était marquée par la survenue de 9 décès soit 18,6% (3 cas d'Œdème aigu du poumon, 2 cas de sepsis sévère, 2 cas d'accident vasculaire cérébral de type hémorragique, 1 cas d'infarctus du myocarde, 1 cas de nature inconnue).

Discussion

L'âge moyen était de 41,3ans. Il s'agissait d'une population relativement jeune .Ce résultat est similaire à d'autres études faites dans le service de néphrologie de l'hôpital Aristide Le Dantec à Dakar. Ainsi LEYE (Leye, 2004) et JEBBARI (Jebbari, 2010) avaient trouvé respectivement une moyenne d'âge de 56 ; 47,78 ans. En Afrique certaines études corroborent nos résultats. BENSALÉM à Constantine (Algérie) (Bensalem, 2009), avait trouvé une moyenne d'âge de 48 ans. La jeunesse de notre population d'étude s'explique par la relative jeunesse de la population africaine en général. Notre moyenne d'âge est différente de celle retrouvée dans les pays développés. En France l'âge moyen des patients était nettement plus élevé, avec 71 ans pour la population étudiée par le REIN 2010 et 67,5 ans dans la série de GBAGUIDI et al au Martinique (Gbaguidi, 2012). Cette différence pourrait s'expliquer par une prise en charge précoce des néphropathies et une augmentation de l'espérance de vie dans les pays développés.

La néphroangiosclérose (NAS) était la plus fréquemment retrouvée (47,5%) dans notre travail. Dans les études faites à Dakar (Seck, 1998 Alaoui, 2009 Coulibaly, 2010), la néphroangiosclérose (NAS) était aussi la néphropathie initiale la plus fréquente avec respectivement 53,3% ; 44,8% et 48,90%. Cette fréquence élevée est également retrouvée en Algérie à 51% (Ben Othman, 2004). La NAS représentait 24% ,29% et 13% des néphropathies initiales respectivement aux Etats-Unis et au Maroc (USRDS ,1993 Boulaajaj, 2005). Les néphropathies de cause indéterminée étaient fortement représentées dans notre série 10 %. Ce fait a été rapporté par d'autres auteurs, BENSALÉM (Bensalem, 2009) en Algérie à 18% .Au Maroc, ces néphropathies représentaient 37% des cas (Boulaajaj, 2005) .Ce taux important dans notre travail, pourrait être expliqué par le retard diagnostique de l'insuffisance rénale chronique et par l'absence de plateau technique empêchant la pratique d'une biopsie rénale qui représente le meilleur moyen de diagnostic.

Dans notre population d'étude seuls 9 patients soit 22% avaient un suivi en néphrologie avant d'entrée en dialyse, ce taux très faible dans notre travail, pourrait être expliqué par le retard diagnostique des IRCT et un

manque de spécialiste car les patients sont suivis par des généralistes jusqu'à un stade avancé de la maladie rénale chronique. Le suivi néphrologique d'au moins un mois permet de minimiser l'HTA, l'hyperhydratation extracellulaire et la dénutrition (Jungers, 1993). Une étude avait montrée également qu'un suivi néphrologique de plusieurs mois, voire années, est associé à une moindre fréquence de complications cardio-vasculaires, et à une survie plus longue (Jungers, 2001).

Chez 96,60% de nos patients la première séance d'hémodialyse avait été effectuée sur un cathéter veineux central, et seuls 3,4% avaient débuté leur séance d'hémodialyse sur fistule artérioveineuse. Lors d'une étude antérieure réalisée à Dakar, COULIBALY en 2010 (Coulibaly, 2010), avait trouvé un recours à un accès transitoire chez 86,6%.

Nos résultats sont similaires à ceux de MEDKOURI et coll qui rapportent un recours à un accès temporaire chez 83,6% des patients au Maroc (Medkouri, 2006). L'utilisation des cathéters centraux temporaires en première intention chez nos patients dialysés dépasse largement les 10 à 20% recommandés dans les guides de bonne pratique (NKF-K/DOQI, 2001) mais s'explique par le fait que la mise en dialyse s'est faite en urgence chez la majorité de nos patients.

Dans notre étude sur les 19 patients qui présentaient une IRA nous avons recensé 8 décès soit 42,1%. Les cas de décès étaient liés à une défaillance multi viscérale. LEGANI au Burkina Faso avait trouvé un taux de mortalité de 24% chez des patients souffrant d'une IRA toutes causes confondues (Lengani, 2010). Ce taux élevé de mortalité en Afrique subsaharien pourrait s'expliquer par l'absence de structure de réanimation équipée et un retard de prise en charge. Parmi les 40 patients hémodialysés chroniques nous avons recensé 9 décès soit 18,6%. Les causes de décès étaient dominées par les complications neurologiques (2 cas d'accident vasculaire cérébral hémorragique) et infectieuses (2 cas de sepsis). Dans l'étude de CISSE et al, les infarctus du myocarde et les accidents vasculaires cérébraux venaient au premier plan avec chacun un pourcentage de 18,8% des cas (Cisse, 2016). En Afrique, EBA en Mauritanie avait retrouvé que 62% de décès étaient d'origine cardiovasculaire chez les hémodialysés (Eba, 2006) de même qu'aux USA et au Japon où les causes cardiovasculaires de décès chez les hémodialysés étaient notées respectivement dans 52% et 58% des cas (Muntner, 2002 Bakayiannis, 2006). Dans notre étude la prédominance des décès liés aux accidents vasculaires cérébraux hémorragique et au sepsis pourrait s'expliquer par le fait que les médicaments antihypertenseurs n'était pas toujours accessible entraînant un vrai problème d'observance thérapeutique et la particularité climatique de Tambacounda qui est une région très chaude pouvant favoriser les infections.

Conclusion

Au Sénégal, la dialyse a connu un développement important ces dernières années avec l'ouverture des centres dans les régions. Malgré l'éloignement du centre de Tambacounda qui est à 450 Km de Dakar, notre étude a montré les avantages de l'ouverture du centre tant sur le plan social qu'économique. Cependant nous recommandons aux autorités sanitaires du pays, de rendre accessible certains médicaments comme l'érythropoïétine et de subventionner les explorations paracliniques nécessaires au suivi des patients (bilan cardiovasculaire, bilan martial, dosage de la parathormone, dosage de la vitamine D), d'assurer une maintenance préventive des générateurs de dialyse afin de pérenniser cette technique d'épuration extra-rénale très coûteuse.

References:

1. **Jungers P. (2001).** Evolution de l'épidémiologie de l'insuffisance rénale chronique et prévision des besoins en dialyse de suppléance en France. *Nephrol*, 22 :91-97.
2. **Page D.G. (1992).** Dental management of patients receiving hemodialysis. *The virg dent J*, 69(2): 37-39.
3. **Agarwal R, Lewis RR. (2001).** Prediction of hypertension in chronic hemodialysis patients. *Kidney Int*, 60: 1982-1989.
4. **Leye A, Diouf B, Ndongo S et al. (2004).** Hyperparathyroïdie secondaire chez les hémodialysés chroniques à Dakar. *Dakar Med*, 49(1) : 23-27.
5. **Jebbari B. (2010).** L'anémie chez l'insuffisante rénale chronique terminale hémodialysé à Dakar de février 2007 a février 2009. *Mémoire de D.E.S en Néphrologie, Dakar*, n °265.
6. **Bensalem S. (2009).** Spécificités des complications des fistules artérioveineuse chez les diabétiques en Hémodialyse. *Diabètes and métabolism*, 5 (1) :40-42.
7. **Gbaguidi A, Agbaton C, Gbaguidi H et al. (2012).** Evaluation du profil phosphocalcique des patients hémodialysés. *Néphrol Théor*, 296-337.
8. **Seck A. (1998).** Prévalence de l'hépatite en hémodialyse a Dakar. *Thèse de Médecine Dakar*, n °33.
9. **Alaoui M M. (2009).** Prévalence et facteurs de risque des hépatites en hémodialyse chronique à Dakar. *Thèse Médecine, Dakar*, n °65.

10. **Coulibaly J.M. (2010).** Surveillance et prise en charge des complications des fistules artérioveineuses chez les hémodialysés chroniques à Dakar de janvier 2002 à décembre 2008. Mémoire de D.E.S en Néphrologie, Dakar, n °256.
11. **Ben Othman S, Bouzgarron N, Achour A, Bourlet T, Pozzeto B, Trabelsi A et coll. (2004).** Prévalence et incidence élevées de l'infection par le virus de l'hépatite C chez les hémodialysés dans la région centre-Est de la Tunisie. *Path Biol*, 52: 323-327.
12. **The 1993 USRDS Annual Data Report. (1993).** *Am J Kidney Dis*, 22 (2): 30-37.
13. **Boulaajaj K, Elomari Y, Elmaliki B, Madkouri B, Zaid D, Benchemsi N et coll. (2005).** Infections virales : VHC, VHB et VIH chez les hémodialysés, CHU Ibn-Rochd, Casablanca. *Néphro et thérap*, 1 : 274-284.
14. **Jungers P, Zingraff J et al. (1993).** Late referral to maintenance dialysis: detrimental consequences. *Nephrol Dial Transplant*, 8,1089-1093.
15. **Jungers P. (2001).** Longer duration of predialysis nephrological care is associated with improved long-term survival of dialysis patients. *Nephrol Dial Transplant*, 16,2357-2364.
16. **Medkouri G, Aghai R, Anabi A et al. (2006).** Analysis of vascular access in hemodialysis patients: A report from a dialysis unit in Casablanca. *Saudi J Kidney Dis Transplant*, 17(4): 516-20.
17. **NKF-K/DOQI. (2001).** Clinical guidelines for vascular access: update 2000. *Am J Kidney Dis*, 37(1): 137-181.
18. **Lengani A, Kargougou D, Fogazzi G.B et al. (2010).** L'insuffisance rénale aigue au Burkina Faso. *Nephrol Ther*, 6(1): 28-34.
19. **Cisse MM, Tall L.A, Faye M et al. (2016).** Evaluation des complications cardiaques chez les hémodialysés chroniques de Dakar *Pan Afr Med J*, 23:43
20. **Eba A, Aghrabat MS, Moustapha SM et al. (2006).** Les complications cardiovasculaires chez les insuffisantes rénales chroniques dialysées *Cardiologie tropicale*, 32(126): 19-23.
21. **Muntner P, He J, Lee H, et al. (2002).** Insuffisance rénale et conséquences sur la mortalité cardiovasculaire aux États-Unis *J .Am soc nephrol*, 13(3): 745-753.

22. **Bakayiannis CN. (2006).** Réparation de l'anévrysme de l'aorte abdominale chez les patients atteints d'insuffisance rénale au stade terminal. Acta chir Belg, 106 (3): 341-343.