

Hémodialyse

HOSPITALISATION ET HÉMODIALYSE LONGUE BIHEBDOMADAIRE

F. BOURDON / M. CHOTEAU / M. PONCHARD / I. TILLY / M. DRAGON / G. LELIÈVRE
Service de néphrologie A, CHU, Lille.

INTRODUCTION

En dehors de la survie patient et de la survie méthode, l'évaluation d'un type de prise en charge d'épuration extra-rénale fait appel au calcul de l'incidence des complications classiques conduisant à la nécessité d'une hospitalisation.

En effet, l'hospitalisation est responsable d'un surcoût important et sous-entend un handicap momentané qui, s'il se répète, peut aboutir à l'exclusion professionnelle.

Depuis près de trente ans, nous proposons aux patients en insuffisance rénale terminale une stratégie de dialyse longue bihebdomadaire (14 à 18 heures/semaine) qui a l'avantage d'avoir résisté aux « modes » et en particulier à la diminution du temps de dialyse. Néanmoins, ces dernières années, la dialyse à l'acétate a été abandonnée pour le bicarbonate. Une grande majorité des patients sont hémodialysés sur membrane biocompatible. Cette stratégie de dialyse diminue la contrainte répétitive mais n'a jamais été évaluée sur une longue période. Au cours des deux dernières années de suivi, nous avons évalué l'influence de l'ancienneté de l'hémodialyse sur le nombre et la durée d'hospitalisation en comparant deux groupes de patients dialysés depuis plus de dix ans et moins de dix ans selon le même schéma thérapeutique bihebdomadaire.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Patients

Un groupe de 23 patients hémodialysés depuis plus de dix ans est comparé à un

groupe de 21 patients dialysés depuis moins de dix ans, d'âge comparable, selon la même stratégie. L'âge à la fin de l'étude, l'âge de prise en charge en hémodialyse, la durée d'hémodialyse, le sexe et la cause de l'insuffisance rénale sont précisés. Les antécédents et l'existence d'une maladie chronique associée ont permis de définir l'index de comorbidité en attribuant un point pour chaque pathologie concernant l'un des appareils ou système suivant : cardiovasculaire, pulmonaire, neurologique, gastro-entérologique, endocrinologique. La sévérité de chaque pathologie n'a pas été précisée. Le poids sec et son évolution au cours des deux années, la taille, l'index de masse corporelle (BMI) ont été suivis régulièrement. Le nombre et la durée d'une éventuelle transplantation rénale ont été notés. Le rapport du nombre de patients exerçant leur profession sur le nombre de patients en âge de travailler a été défini.

Paramètres de dialyse

Le temps de dialyse variant de 14 à 18 heures par semaine a été précisé pour chaque patient. Tous les patients sont dialysés sur le même type de machine (AK100), un débit sanguin stable (250 à 300 ml/mn), un débit de dialysat à 500 ml/mn, sur bain bicarbonate, grâce à une fistule artérioveineuse. Les membranes utilisées sont en polysulfone et AN69 (surface à 1,8 m²).

Paramètres biologiques

Au cours des vingt-quatre mois, la moyenne des paramètres suivants a été

mesurée mensuellement : albumine, phosphorémie, cholestérol, triglycérides, préalbumine, Kt/V et hémoglobine. La PTH était dosée trimestriellement. Les sérologies hépatitiques sont suivies trimestriellement. La nPCR a été évaluée en fin d'étude grâce à « l'Urée Monitor » des laboratoires Baxter.

Hospitalisation

Le nombre, la durée, la cause de l'hospitalisation ont été précisés pour chaque patient.

Complications de l'hémodialyse

L'importance des calcifications vasculaires a été évaluée sur la radiographie d'ASP de face, de profil permettant de mettre en évidence des calcifications de l'aorte abdominale et iliaque (calcifications axiales) et des radiographies de mains permettant de mettre en évidence des calcifications digitales (périphériques). La sévérité des calcifications a été quantifiée selon un score : minime = 1 point (non circonférentiel non contigu), modéré = 3 points (circonférentiel non contigu), sévère = 5 points (circonférentiel contigu), unilatéral x 1, bilatéral x 2, une ou plusieurs extrémités x 2.

La neuropathie périphérique est mise en évidence avec un EMG et étude des vitesses de conduction nerveuse dans un service spécialisé. Les antécédents de parathyroïdectomie et de syndrome du canal carpien opéré ou non ont été précisés.

Analyse statistique

Un test de Khidex a été utilisé pour comparer les paramètres des deux groupes. Les résultats sont exprimés en moyenne avec écart type.

$p < 0,02$ est considéré comme significatif (*).

RÉSULTATS

Cette stratégie de dialyse hebdomadaire permet de conserver un emploi parfois à temps partiel chez 60 % des patients en âge de travailler même ayant plus de dix ans de dialyse. Le pourcentage de patients hospitalisés dans le groupe des dialysés de plus de 10 ans est supérieur au groupe contrôle mais la durée moyenne et la durée totale d'hospitalisation sont significativement inférieures au groupe des dialysés de moins de 10 ans.

Dans les deux groupes, si les problèmes d'abord vasculaire représentent la cause principale d'hospitalisation, les complications chroniques liées à l'hémodialyse sont également responsables de 28 % du nombre des hospitalisations dans le groupe hémodialyse > 10 ans. L'hospitalisation en rapport avec des problèmes cardiovasculaires est significativement plus importante dans le groupe hémodialysés de moins de 10 ans, mais ces constatations sont clairement en rapport d'une part avec une moyenne d'âge plus élevée au moment de la prise en charge initiale (49 ± 14 vs 37 ± 11 , $p = 0,003$) et d'autre part à une comorbidité cardiovasculaire initiale plus importante. Les calcifications vasculaires sont également plus fréquentes chez les patients ayant moins de 10 ans de dialyse (73 % contre 63 % des patients).

Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes concernant la moyenne des paramètres biologiques suivants : hémoglobine, albumine, préalbumine, phosphorémie, cholestérol, triglycérides. Cette dialyse longue bihebdomadaire assure un bon contrôle de la phosphorémie chez les patients : 87 % ont une phosphorémie < 60 mg/l dans le groupe hémodialysés depuis plus de 10 ans contre 71 % dans le groupe hémodialysés moins de 10 ans.

15 patients hémodialysés depuis plus de 10 ans ont bénéficié d'une transplanta-

Tableau I :
Données épidémiologiques

	HD > 10 ans	HD < 10 ans
Nombre de patient	23	21
Sexe (M/F)	12/11	14/7
Âge (11/1997)	53 ± 9	55 ± 13
Âge de prise en charge en HD	37 ± 11	$49 \pm 14^*$
Ancienneté d'hémodialyse	16 ± 7	6 ± 2
Index de comorbidité (1)	1	1,6*
% patients exerçant une profession/patients en âge de travailler	60 %	50 %

(1) Index de comorbidité : cf texte.

Tableau II :
Hospitalisations

	HD > 10 ans	HD < 10 ans
% de patients hospitalisés	82 %	57 %
Durée moyenne d'hospitalisation (jours)	9 ± 5	21 ± 18
Durée totale d'hospitalisation (jours)	171	259
Nombre d'hospitalisations/patient	$2 \pm 1,5$	$4 \pm 2,5$

Tableau III :
Causes d'hospitalisation

Causes d'hospitalisation	HD > 10 ans	HD < 10 ans
• Abords vasculaires	28 %	36 %
• Infections	11 %	8 %
• Problèmes cardiovasculaires	4 %	28 %
• Troubles de volémie	20 %	10 %
• Complications chroniques de l'hémodialyse	28 %*	0 %
• Autres	8 %	18 %

Tableau IV :
Complications liées à l'hémodialyse

Complications	HD > 10 ans	HD < 10 ans
HTA Traitée	21 %	33 %
Hépatite C	34 %	14 %
Neuropathie périphérique	38 %	25 %
Canal carpien	35 %	
Hyperparathyroïdie opérée	17 %	

Tableau V :
Paramètres nutritionnels

	HD > 10 ans	HD < 10 ans
IMC	21 ± 3	23 ± 2
Albumine (g/l)	39 ± 2	39 ± 2
Préalbumine (g/l)	$0,31 \pm 0,6$	$0,37 \pm 0,7$
nPCR (urée Monitor)	$1,05 \pm 0,2$	$0,97 \pm 0,2$

Hémodialyse

tion rénale permettant « d'économiser » 46 ± 50 mois de dialyse (extrêmes : 1-174) contre 7 patients hémodialysés depuis moins de 10 ans pour une durée de 16 ± 23 mois (extrêmes : 3-72).

CONCLUSION

Malgré une moyenne d'âge comparable au début de l'étude, les deux groupes de patients diffèrent par leur comorbidité initiale expliquant l'importance des complications cardiovasculaires responsables au même titre que les problèmes d'abord vasculaire de la majorité du nombre et de

la durée d'hospitalisation des patients hémodialysés depuis moins de 10 ans.

Cette stratégie de dialyse ne génère pas de complications majeures en particulier d'origine cardiovasculaires chez les patients dialysés au long cours. Si les complications classiques de l'hémodialyse ne sont pas évitées, elles n'empêchent pas le maintien d'une activité professionnelle chez la plupart des patients.

Contrairement à l'idée reçue que l'hémodialyse bihebdomadaire est une technique transitoire chez les patients au début de la prise en charge en dialyse, cette étude démontre qu'il est possible de dialyser au

long cours des patients avec un minimum de complications.

RÉFÉRENCES

- (1) Goldsmith D.J.A., Covic A., Sambrook P.A., Ackrill P., *Vascular calcification in long-term haemodialysis patients in a single unit : a retrospective analysis*, Nephron 1997 ; 77 : 37-43.
- (2) Ifudu O., Brezsnayak W.F., Reydel C., McClendon E., Surgue T., Dirienzo R., Avram M.M., Friedman E.A., *Pathobiology and functional status of long-term hemodialysis patients*, Am J Nephrol 1995 ; 15 : 379-385.



(Illustration tirée de la revue FNAIR, avec l'aimable autorisation de son auteur, D. BOUZOU)