

INITIATION DE L'HEMODIALYSE ET DE LA DIALYSE PERITONEALE

Bernadette FALLER, Sandrine GENESTIER , Sylvie CHIRON
Centre Hospitalier Louis Pasteur
68024 Colmar

L'analyse des facteurs de survie des insuffisants rénaux chroniques en dialyse fait l'objet de nombreuses études depuis une dizaine d'années. Les travaux ont mis en évidence l'impact définitif de l'état clinique et surtout nutritionnel des patients lors de leur prise en charge.

Parallèlement, l'importance de la part de la fonction rénale résiduelle en terme d'épuration globale "adéquate" était soulignée pour les patients traités par Dialyse Péritonéale (DP) dont la surface corporelle dépassait 1.73m².

Ces deux réflexions ont conduit à deux questions :

1 - A quel degré d'insuffisance rénale convient-il de débiter la dialyse pour espérer prolonger la survie du patient ?

2 - Retient-on des chiffres différents selon que le patient sera traité par Hémodialyse (HD) ou DP ?
Grâce à une analyse rétrospective de nos patients pris en charge en dialyse depuis janvier 1995, nous nous proposons de présenter la réponse "colmarienne" à la question 2.

I - PATIENTS ET METHODE

A - Patients

De janvier 1995 à juin 1999, 182 patients ont été pris en charge en épuration extrarénale : 18 changeaient de technique ou reprenaient la dialyse après un échec de transplantation, 164 étaient des nouveaux patients.

Parmi eux 106 patients (64,6 %) étaient suivis en néphrologie pendant la période précédant la dialyse, 58 (35,4 %) ne l'étaient pas. Enfin, 11 patients suivis ont préféré différer le début de la dialyse malgré l'avis du néphrologue.

Ainsi seuls les patients traités en première intention, suivis avant la mise en dialyse et ayant accepté la date de début, sont inclus dans l'étude : ils sont au nombre de 95, 30 ont débuté l'HD et 65 la DP.

Le tableau I résume les données démographiques des patients selon le mode de dialyse.

La répartition du diagnostic des néphropathies était similaire pour les patients traités par HD ou DP. Le diabète était présent chez 20 % des hémodialysés et 30,7 % des patients débutant la DP.

Cette différence n'était pas statistiquement significative.

Tableau I : Données démographiques des patients traités en première intention

	HD	DP	P
Nombre de patients	30	65	
Sexe ratio (M/F)	23/7	37/28	0,06
Age (ans)	58,4 ± 12,9	61,4 ± 15,8	0,63
Durée de suivi pré-dialyse (moyenne, mois)	31,8 ± 26,7	30,1 ± 36,4	0,81
(médiane, mois)	23	21	

B - Méthode

L'étude des dossiers des patients a permis d'analyser, lors de la prise en charge en dialyse, le degré d'insuffisance rénale, l'état cardio-vasculaire et nutritionnel, le bilan phosphocalcique et l'anémie. La durée d'hospitalisation pour la mise en route de la dialyse a été comparée pour les 2 techniques.

La comparaison des moyennes et des pourcentages entre les 2 groupes de patients ont été réalisées grâce aux tests de Student et du Chi 2. Pour chaque test, le risque d'erreur de première espèce alpha est de 5%.

II - RESULTATS

A - Les paramètres concernant le degré d'insuffisance rénale en début de dialyse pour l'ensemble des patients sont représentés dans le tableau II.

Tableau II : Paramètres biologiques de l'insuffisance rénale en début de dialyse en fonction de la technique d'épuration.

	HD	DP	p
Créatinine (mmol/l)	786 ± 212	661 ± 212	0,009
Clairance de la Créatinine * (ml/mn)	9,27 ± 2,69	9,95 ± 3,16	0,66
Potassium (mmol/l)	4,73 ± 0,6	4,60 ± 0,6	0,64
Bicarbonates (mmol/l)	21,7 ± 5	22,2 ± 4	0,61

* estimée selon la formule de Cockcroft et Gault

En ce qui concerne les patients présentant un diabète, ils ont débuté la dialyse, toutes techniques confondues, lorsque la clairance de la créatinine s'élevait à $10,44 \pm 3,9$ ml/mn alors qu'elle était de $9,57 \pm 2,53$ ml/mn ($p=0,43$) chez les non diabétiques. Par contre, chez les patients diabétiques, l'HD a tendance à être débutée plus tôt que la DP à savoir $11,22 \pm 3,89$ ml/mn versus $10,25 \pm 4,04$ ml/mn ($p=0,57$).

B - L'état cardio-vasculaire a été évalué : cliniquement, 16 % des futurs hémodialysés et 12 % des futurs dialysés péritonéaux avaient présenté un ou plusieurs œdèmes du poumon. Ainsi, 31 % débutaient l'HD en ayant des œdèmes des membres inférieurs versus 41 % pour la DP.

La pression artérielle moyenne s'élevait respectivement à $106 \pm 10,6$ mmHg et $102 \pm 13,8$ mmHg ($p=0,12$).

Ces résultats étaient obtenus grâce à la prise quotidienne de 3,46 (HD) et 3,2 (DP) comprimés d'antihypertenseurs associés aux diurétiques chez 70 % des hémodialysés et 73,8 % des patients destinés à la DP.

C - Le bilan phosphocalcique était similaire chez les patients débutant l'HD ou la DP avec une calcémie moyenne à 2,10 mmol/l versus 2,16 mmol/l ($p=0,64$), une phosphorémie à 2,08 et 1,81 ($p=0,11$), un taux de parathormone normal chez 43 et 34 % (NS) des patients.

La prise de carbonate de calcium concernait 87 % et 80 % ($p=0,43$) des patients de chaque groupe, celle de vitamine D 57 % et 45 % ($p=0,27$).

D - L'intensité de l'anémie n'était pas différente entre les 2 groupes. L'hémoglobine s'élevait à $9,8 \pm 1,3$ g/dl en HD et $10,1 \pm 1,61$ ($p=0,65$) en DP ce qui correspondait à un hématoците à $29,9 \pm 4$ et $30,2 \pm 5$ respectivement ($p=0,75$).

La même proportion de patients de chaque groupe était supplémentée en fer et érythropoïétine.

E - La situation nutritionnelle est résumée dans le tableau III.

Tableau III : Situation nutritionnelle lors de la prise en charge en HD ou DP

	HD	DP	p
Nausées (% patients)	26	20	0,45
Anorexie (% patients)	62	55	0,54
Poids (kg)	$76,3 \pm 20$	$70,7 \pm 14$	0,27
IMC pathologique* (% patients)	40	37	0,77
Albuminémie (g/l)	$35,47 \pm 5,33$	$38,13 \pm 5,38$	0,08

* IMC : Indice de masse corporelle. Il est considéré comme pathologique lorsque supérieur à 27 pour l'homme et 24 pour la femme

L'albuminémie moyenne mesurée chez les patients des 2 groupes s'élevait à $37,5 \pm 5,44$ g/l les extrêmes allant de 23 à 45 g/l.

F - La durée de l'hospitalisation pour l'initiation des techniques de dialyse a été en moyenne de $9,17 \pm 11,6$ jours, les durées extrêmes allant de 0 à 60 jours. Pour les patients débutant l'HD, la durée était de $1,84 \pm 4$ jours alors que pour le début de la DP, elle était de $12,3 \pm 12$ jours ($p=0,001$).

III - DISCUSSION

Cent soixante quatre nouveaux patients ont débuté l'épuration extra-rénale à Colmar entre 1995 et les 6 premiers mois de 1999.

Cinquante-huit patients non suivis pendant la période " pré-dialyse " ont été exclus de cette étude car, étant inconnus, nous n'avons pas pu décider de la date de leur mise en dialyse. Ils représentent 35,4 % de nos nouveaux patients et sont significativement plus âgés.

Ce pourcentage, plus élevé que chez nos voisins lorrains où il est de 22,3 %, montre la sensibilisation qui reste à développer auprès de nos collègues de ville, généralistes et spécialistes ainsi qu'auprès des biologistes.

L'emploi de la formule de Cockcroft et Gault pour le calcul de la clairance de la créatinine a déjà permis de mieux évaluer le degré de fonction rénale et de ne plus se baser sur le seul taux de créatinine sérique. Ce calcul devrait être effectué par tous les laboratoires d'analyse, privés et hospitaliers, de façon à attirer l'attention des praticiens.

L'intérêt du suivi précoce des patients est de permettre la prise en charge des troubles liés à l'insuffisance rénale chronique, de mieux planifier la dialyse et de préparer le patient à cette échéance notamment en confectionnant l'accès vasculaire ou péritonéal.

Néanmoins, même un suivi néphrologique ne pourra éviter toutes les dialyses réalisées en urgence. En effet, certains patients interrompent leur suivi alors que d'autres refusent la mise en route au moment jugé opportun par le néphrologue.

Nous avons rencontré cette attitude plutôt chez les patients âgés, qui, en l'absence de troubles cliniques, ne comprennent pas pourquoi ils devraient se soumettre à la dialyse.

Dans l'étude du parcours de l'insuffisant rénal avant sa première dialyse (enquête SOFRES), il est apparu que la moitié des séances réalisées en urgence le sont chez des patients suivis de longue date. Les auteurs renaient comme explication les décompensations imprévisibles, le manque de suivi ou de compliance des patients.

Les critères d'insuffisance rénale chronique que nous avons retenus dans cette étude sont ceux généralement cités dans la littérature. Pour ceux concernant directement l'insuffisance rénale, nous constatons que les patients ont débuté l'HD à un taux de créatininémie significativement plus élevé que ceux débutant la DP alors que le niveau de clairance de créatinine était similaire.

A noter que le poids des patients ainsi que leur index corporel n'étaient pas différents. Nous n'avons pas observé de différences en ce qui concerne la kaliémie et la bicarbonatémie chez les patients d'HD et de DP.

Il en a été de même pour le métabolisme phosphocalcique. Malgré le pourcentage important de patients sous traitement calcique et vitaminique, les résultats de taux de parathormone sont peu satisfaisants et posent eux aussi probablement le problème de la compliance des patients.

La situation cardiovasculaire est comparable dans les 2 groupes. La même proportion de patients a présenté une surcharge hydrosodée se traduisant soit par un œdème aigu du poumon soit par des œdèmes des membres inférieurs.

Ces résultats médiocres sont liés soit à une mauvaise observance thérapeutique soit à une situation clinique très détériorée. La pression artérielle moyenne et le nombre d'anti-hypertenseurs étaient similaires.

Le degré de correction de l'anémie est identique pour les patients débutant l'HD ou

la DP. L'on peut estimer que le taux d'hémoglobine restait faible dans les 2 groupes. Ce niveau de correction peut s'expliquer par la date de l'étude dont le début remonte à 1995.

La situation nutritionnelle en début de dialyse a été décrite comme un élément très prédictif de survie en dialyse. Bien qu'elle soit loin de ne refléter que l'état nutritionnel, l'albuminémie est généralement reconnue comme l'un des paramètres facile à mesurer pour rendre compte de la nutrition d'un patient. Nous constatons que les taux sont voisins pour ceux qui débute l'HD et la DP.

Le taux le plus bas dans notre série, 23 g/l, représente plus le témoin d'un syndrome néphrotique que d'une dénutrition. Le pourcentage de patients anorexiques ou présentant des nausées peut être considéré comme élevé. Il convient donc d'exercer une surveillance clinique vigilante de façon à débiter la dialyse avant que ces troubles n'aboutissent à un état de dénutrition.

La durée d'hospitalisation lors de la mise en dialyse était significativement plus longue pour la DP que pour l'HD. Ceci s'explique par le fait que la DP est une technique exclusivement de domicile qui nécessite l'entraînement du patient ou d'infirmières libérales ainsi que l'organisation des livraisons.

Celles-ci ne peuvent se faire que lorsque le patient a débuté le traitement et que l'on puisse juger du type de système de connection et de dialysat à employer.

Il arrive en outre, que certains patients nécessitent une convalescence dans une structure de soins de suite. Le manque de places disponibles est alors à l'origine de la prolongation du séjour hospitalier. Cette situation ne se produit pas en HD car la difficulté de prise en charge des transports ne permet pas ce type de placement dans notre région.

CONCLUSION

Pour les 95 nouveaux patients insuffisants rénaux chroniques suivis en pré-dialyse et pris en charge à Colmar de 1995 à juin 1999, le début de la dialyse a été décidé en fonction de l'état du patient et non en fonction de la future technique d'épuration. L'état clinique et biologique, notamment la clairance de la créatinine comprise entre 9 et 10 ml/mn, était similaire que les patients débute une méthode de suppléance par HD ou DP. La seule différence a porté sur le taux de créatininémie plus élevé en début d'HD qu'en début de DP.

BIBLIOGRAPHIE

1 - LOWRIE E.G., LEW N.L.

Death risk in hemodialysis patients : The predictive value of commonly measured variables and an evaluation of death rate differences between facilities.

Am. J. Kidney Dis. 1990, 15, 458-482.

2 - GENESTIER S., HEDELIN G., SCHAFFER P., FALLER B.

Prognostic factors in CAPD patients : a retrospective study of a 10-year period.

Nephrol. Dial. Transplant. 1995, 10, 1905-1911.

3 - KESSLER M.

Intérêt de la prise en charge précoce du patient en insuffisance rénale chronique.

Presse Médicale 1997, 26, 1340-1341.

4 - JUNGER P., ZINGRAFF J., ALBOUZE G., CHAUVEAU P., PAGE B.,
HANNEDOUCHE T., MAN N.K.

Late referral to maintenance dialysis : detrimental consequences.
Nephrol. Dial. Transplant. 1993, 8 : 1089-1093.

5 - KESSLER M.

Dépistage et prise en charge précoces de l'insuffisance rénale chronique.
In Néphrologie et Santé Publique. XXe symposium Gambro, Grenoble 16 septembre
1999 : 91-98.

6 - FORET M., KESSLER M., LEMAITRE V., NICOUD P.

Le parcours de l'insuffisant rénal chronique jusqu'à la première dialyse.
In Néphrologie et Santé Publique. XXe symposium Gambro, Grenoble 16 septembre
1999 : 109-114.