

Hémodialyse et dialyse péritonéale. État des lieux en Alsace

Dialysis : What Technique for Which Patients ? Update on the Situation in Alsace

Hoelt B (*), Fischer B (**), Weill G (***)

Résumé

Objectifs : 1. décrire les modalités d'épuration extra-rénale (EER) appliquées aux patients en insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) dans la région Alsace ; 2. rechercher une éventuelle relation entre certaines caractéristiques médicales des patients et l'utilisation préférentielle de l'hémodialyse (HD), en particulier en centre lourd et la dialyse péritonéale (DP).

Méthodes : Enquête déclarative réalisée auprès des néphrologues de la région Alsace portant sur les techniques employées et les structures utilisées, ainsi que sur différentes caractéristiques médicales des patients. Les facteurs de risque de mortalité liés à l'âge et à la pathologie associée ont été pris en compte selon une classification validée dans la littérature.

Résultats : Les réponses ont été obtenues de la totalité des néphrologues de la région Alsace. 726 patients, dont l'âge moyen était de 60 ans (16), ont été recensés. 76 % étaient traités par HD, 24 % par DP ce qui est supérieur à la moyenne nationale (10,5 %) La proportion de patients pris en charge en centre lourd n'était pas significativement différente avant et après 60 ans.

Malgré l'âge plus élevé des patients en DP, la répartition par classe de risque n'était pas significativement différente entre l'HD et la DP, dans la population traitée depuis moins de 5 ans comme dans la population traitée depuis moins d'un an. Toutefois, le centre lourd apparaissait comme un recours préférentiel pour les patients de moins de 60 ans à risque de mortalité élevé.

Conclusion : Cette étude confirme la place originale de la DP par rapport à l'HD en Alsace. La répartition des classes de risque ne diffère pas selon la technique employée mais selon la structure d'accueil pour les patients de moins de 60 ans.

Rev Med Ass Maladie 2001;32,1:1-8

Mots clés : hémodialyse, dialyse péritonéale, risque, mortalité.

Summary

Aims: The aim of this study was to perform a survey of the dialysis techniques utilized in patients in the nephrology units in Alsace and to determine the medical characteristics of these dialyzed patients.

Method: We performed a prospective analysis of the prevalence of the techniques and structures during March 2000 and studied the discriminating variables of patients in end-stage renal disease (age, duration of extra-renal dialysis, associated disorders). To this end, we utilized the classification of mortality risks described by Wright in 1991.

Results: 76% of the patients were undergoing hemodialysis and 24% were treated with peritoneal dialysis. The average age of dialyzed patients was 60 years (SD: 16 years). 34% of dialyzed patients over 65 years old were receiving peritoneal dialysis and 24% of all dialysis patients had diabetes. Patients receiving their care in highly specialized units more often had chronic obstructive pulmonary disease, behavior disorders or severe difficulties for obtaining peripheral vascular access. There was no significant difference in mortality risk between the hemodialysis group and the peritoneal dialysis group in patients who were under treatment for less than 5 years.

Conclusion: In spite of the limits of this study, the absence of any information concerning the 84 patients who were being dialyzed in Germany and the presence of an undetermined number of patients temporarily followed in highly specialized centers due to an abrupt worsening in their condition, the results of this study suggest that a common classification can be used for describing patients undergoing hemodialysis and peritoneal dialysis.

Rev Med Ass Maladie 2001;32,1:1-8

Key words: hemodialysis, peritoneal dialysis, risk, mortality.

(*) Médecin-conseil, Échelon local du service médical de Strasbourg (CNAMTS).

(**) Médecin-conseil chef de service, Échelon local du service médical de Strasbourg (CNAMTS).

(***) Médecin-conseil régional, Échelon régional du service médical d'Alsace-Moselle (CNAMTS).

Adresse pour correspondance : Dr Brigitte Hoelt, Échelon local du service médical de Strasbourg, 6, rue de Lausanne, BP 430, 67006 Strasbourg cedex.

E-mail : brigitte.hoelt@elsm-strasbourg.cnamts.fr

INTRODUCTION

Dans la région Alsace, en 1999, la prévalence et l'incidence de l'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) sont supérieures à celles constatées en Île-de-France en 1998 [1], mais l'incidence est proche de celle observée en Allemagne [2].

L'IRCT pose un problème particulier de santé publique dont les liens avec la surmortalité cardiovasculaire [3] et la fréquence élevée du diabète [4] dans cette région sont pressentis, et dont la prise en charge en terme de technique (hémodialyse HD ou dialyse péritonéale, DP) apparaît étroitement liée aux pratiques professionnelles dans un cadre modulé par le planificateur.

On observe une répartition des patients par technique très variable selon les pays. Aux États-Unis, 86 % des dialysés sont traités par HD et 13 % par DP [5], ce qui s'explique partiellement par la prépondérance de l'offre de soins en structure lucrative et la faible marge des consommables en DP.

La situation en Europe est hétérogène : en 1998, 92 % des patients sont traités par HD en Allemagne [2] dans un système d'offre de soins mixte ; en Europe du Nord en 2000, la DP permet la prise en charge de 28 % des dialysés au Danemark, 27 % en Finlande, 26 % en Suède (*source : Baxter Survey*). Tous ces pays se caractérisent par une offre de soins publique majoritaire.

En France, la situation est variable selon les régions : dans quatre d'entre elles la pénétration de la DP est inférieure à 6 % (Corse, Aquitaine, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Pays de Loire) ; dans quatre autres, elle est proche de 20 % (Bourgogne, Lorraine, Basse-Normandie, Limousin) ; en Alsace et en Franche-Comté, elle est de 28 % et 27,6 %, taux les plus élevés de France (*source Baxter*).

Par ailleurs, le nouvel indice de besoin fixé pour les appareils d'hémodialyse en centre [6] qui valide un recours plus important au centre lourd pour les patients âgés de plus de 60 ans, peut modifier les critères de choix des thérapeutiques proposées aux patients en modifiant l'offre de soins [7]. Les options de traitement prises à l'heure actuelle sont susceptibles d'évolution : en effet, la prise en charge financière, ainsi que l'offre de soins figurent parmi les cinq éléments non médicaux participant du choix des techniques d'épuration extra-rénale (EER).

Pour toutes ces raisons, une analyse de la situation actuelle de la dialyse en Alsace était dès lors nécessaire afin de déterminer l'importance prise par l'HD et la DP et la répartition par structure de soins (en centre lourd ou hors centre) à la veille de l'ouverture de la carte sanitaire.

L'analyse des classes d'âge et des affections présentées par les patients en EER permettra de préciser les options thérapeutiques prises par les néphrologues de la région, d'observer d'éventuelles corrélations

entre technique, structures et populations de patients évaluées selon leur risque de mortalité.

MÉTHODES

1. Population étudiée

Nous avons recensé les 13 et 14 mars 2000 l'ensemble des patients adultes (plus de 17 ans) en IRCT suivis par l'ensemble des néphrologues de la région Alsace (population 1 733 732 habitants au recensement 1999) quels que soient leur domicile et leur régime d'assurance maladie. Mais les 84 patients en IRCT traités par HD et adressés en Allemagne pour des raisons d'insuffisance d'offre régionale en HD, ont été exclus de cette étude dont l'objectif était précisément de déterminer les caractéristiques de l'utilisation de l'offre de soins régionale.

Ces patients ($n = 726$) étaient pris en charge par 4 centres publics (1 centre hospitalo-universitaire, 2 centres d'hôpital général, 1 centre privé participant au secteur public), 1 centre privé et 1 association unique gérant l'ensemble des alternatives.

Les 5 centres de néphrologie proposaient chacun les différentes modalités de dialyse, à l'exclusion du centre privé qui n'assurait ni l'activité de dialyse péritonéale, ni l'activité celle d'autodialyse médicalisée.

Le centre lourd correspond à la définition de l'arrêté du 29 juin 1978 et son annexe C [8] ; il n'y a pas de centre ambulatoire en Alsace à la date de notre étude.

Les « structures » hors centre comprennent les patients hémodialysés à domicile (HDD), les structures expérimentales d'autodialyse médicalisée (ADM) mises en place pour des patients hémodialysés ne nécessitant pas les moyens mis en œuvre dans les centres mais ne pouvant assumer l'autonomie correspondant à l'autodialyse, les structures d'autodialyse (AD) telles que définies par la lettre ministérielle [9], l'organisation des soins de DP avec l'identification des patients traités par cycleur (DPA) et ceux traités par dialyse péritonéale continue ambulatoire (DPCA).

2. Recueil des données

Une fiche questionnaire a été renseignée pour chaque patient par le néphrologue responsable de structure et retournée au médecin-conseil.

Les renseignements demandés à la date du recueil étaient l'âge, la modalité thérapeutique, la date du premier traitement de suppléance et les caractéristiques médicales du patient quant aux affections associées suivantes : *angor, infarctus du myocarde, insuffisance cardiaque, artérite avec amputation, diabète (type 1 ou 2), accident vasculaire cérébral (accident ischémique transitoire exclu), hépatopathie (VHC, VHB, cirrhose), insuffisance respiratoire chronique ($PaO_2 < 60$ mmHg), syndrome des apnées*

du sommeil), troubles du comportement d'origine psychiatrique ou impotence fonctionnelle somatique retentissant sur l'autonomie, cancer évolutif ou maladie de système (lupus, myélome...), cancer guéri ou en rémission, problèmes d'abord vasculaire (porteur de cathéter long, 3^e abord vasculaire, thrombose dans la dernière année).

3. Critères d'analyse

La classification des risques de mortalité proposée par Wright [10] a été utilisée pour apporter des indications médicales sur les dialysés traités. Elle repose sur l'âge, l'existence d'un diabète et les affections associées.

Les affections saisies permettaient de classer les patients selon les classes de risque retenues par l'auteur. La présente étude renseignait trois items supplémentaires : trouble du comportement, problème d'abord vasculaire, antécédent de cancer. La présence isolée d'un de ces trois items chez un patient de moins de 70 ans a été retenue comme un critère d'orientation en classe de faible risque de mortalité.

4. Traitement des données

Les tests du χ^2 de Pearson et du U de Mann-Witney ont été utilisés pour mesurer les différences entre les variables. Une valeur de p inférieure à 0,01 a été retenue comme seuil de signification.

RÉSULTATS

1. Caractéristiques des patients

Tableau I

Répartition des patients dialysés ($n = 726$) selon leur âge, l'ancienneté du traitement et le mode de dialyse

	HDCL ^a	HDD ^a	ADM ^a	AD ^a	DPA ^a	DPCA ^a
Nombre patients	726	383	13	92	66	84
Âge moyen (ans)	60	60	46	62	44	64
(écart type)	(16)	(15)	(13)	(15)	(16)	(17)
Classe d'âge						
< 39 ans	96	40	5	6	31	9
40-49 ans	87	54	4	11	7	7
50-59 ans	123	75	1	12	16	9
60-69 ans	178	98	3	34	10	16
70-79 ans	177	90	-	23	2	30
≥ 80 ans	65	26	-	6	-	13
Ancienneté ^b						
0-5 ans	479	231	2	59	30	78
6-10 ans	114	71	2	10	19	5
11-20 ans	96	60	6	16	12	-
> 20 ans	29	20	3	3	3	-

^a HDCL : hémodialyse en centre lourd, HDD : hémodialyse à domicile, ADM : auto-dialyse médicalisée, AD : auto-dialyse, DPA : dialyse péritonéale automatisée et/ou intermittente, DPCA : dialyse péritonéale continue ambulatoire.

^b Délai depuis la première mise en œuvre d'une technique de dialyse (8 fiches non renseignées pour l'ancienneté).

76 % des patients en IRCT étaient traités par HD et 24 % par DP.

Le centre lourd prenait en charge 53 % de toute la population des dialysés et 69 % de celle des hémodialysés. L'ADM apparaissait comme le premier mode de traitement par dialyse hors centre. L'âge moyen du patient toutes techniques confondues était de 60 ans (écart-type : 16). La modalité de traitement où l'on observait la moyenne d'âge la plus élevée était la DPCA.

58 % de la population traitée était âgée de 60 ans et plus.

Le recours à l'HD en centre lourd dans cette tranche d'âge (51 %) n'était pas différent ($p = 0,25$) de celui observé dans la population âgée de moins de 60 ans (55 %).

Les patients âgés de 60 ans et plus se répartissaient pour 51 % d'entre eux en HDCL, 19 % en HD hors centre, et 30 % en DP. Pour les 65 patients âgés de 80 ans et plus, cette répartition s'effectuait à 51 % en DP, 40 % en HDCL et 9 % en ADM.

On n'observait pas de différence significative de répartition de classe d'âge entre les patients hémodialysés en centre lourd et ceux traités en ADM ($p = 0,24$). Les effectifs constatés dans notre population n'ont pas permis de conclure pour les autres structures.

Dans la population dialysée en mars 2000, le premier traitement par une technique d'EER remontait pour 44 % des patients à plus de 5 ans ; ces patients en EER depuis plus de 5 ans étaient traités pour 63 % en centre lourd, les alternatives au centre accueillant néanmoins 37 % d'entre eux.

Les patients en DP étaient plus âgés que les patients pris en charge dans les structures d'hémodialyse (test non paramétrique U de Mann-Withney $p < 0,01$).

Tableau II
Classe d'âge des patients en Hémodialyse et en Dialyse Péritonéale

	HD ^a	DP ^b
Nombre de patients	726	554
Âge moyen (ans)	60	58
Écart type	16	16
Classe d'âge		
Inférieure à 44 ans	124	108
de 45 à 64 ans	262	223
de 65 ans et plus	340	223

$$\chi^2 = 40,83 \quad p < 0,01$$

^a Hémodialyse quelle que soit la structure.

^b Dialyse péritonéale : dialyse péritonéale automatisée et dialyse péritonéale continue ambulatoire.

Les dialysés de la région étaient pour 47 % d'entre eux âgés de 65 ans et plus ; la DP traite 34 % des patients de cette tranche d'âge.

2. Affections associées des dialysés (tableau III)

Les dialysés sans affection associée (202/726) représentaient 28 % des dialysés en traitement dans la région : 73 % d'entre eux étaient traités par HD (53 % en centre lourd, 23 % hors centre). Si l'on considère le type de structure de dialyse, l'auto-dialyse était celle où la proportion de patients indemnes de toute comorbidité (28/66 ; 42 %) était la plus importante, le centre lourd traitant néanmoins 23 % de patients sans pathologie affection associée.

En ce qui concerne les patients présentant une ou plusieurs affections associées (524/726), 77 % d'entre eux étaient traités par HD, et 23 % par DP. Les patients présentant une ou plusieurs affections associées représentaient 77 % des patients en centre lourd, 70 % des patients en ADM, 69 % des patients en DP.

Dans la population en EER, les affections les plus fréquentes étaient le diabète (24 %), l'insuffisance cardiaque (20 %) et les complications liées à l'abord vasculaire propre à la technique d'HD (18 %).

Les diabétiques dialysés avec ou sans autres comorbidités, étaient traités pour 65 % d'entre eux en HD et 35 % en DP.

Les affections caractérisant une prise en charge en centre lourd par rapport à une prise en charge hors centre étaient les problèmes d'abord vasculaire (78 % des patients en centre et 22 % en structure hors centre), l'insuffisance respiratoire chronique (77 %), les troubles du comportement (77 %).

Les autres affections examinées individuellement avaient toutes une prévalence en centre lourd inférieure à 70 %, ainsi 64 % des patients souffrant d'un cancer évolutif étaient traités en centre lourd.

3. Classes de risque de mortalité des dialysés

Selon les critères de la classification de Wright [10], les patients traités en Alsace se répartissaient à 28 % en classe de risque faible, 45 % en risque modéré et 27 % en risque élevé.

Il n'y avait pas de différence de répartition selon les classes de risque de mortalité entre l'HD, toutes structures d'hémodialyse confondues, et la DP qu'il s'agisse des patients dans leur ensemble (tableau IV), des patients traités depuis moins de 5 ans ou de ceux traités depuis moins d'un an (tableau V).

Il existait pour la population de moins de 60 ans identifiée par le législateur dans l'arrêté du 27 juillet 1999, une différence de répartition des patients en fonction de leur risque de mortalité entre l'HDCL et les alternatives. Les patients de moins de 60 ans présentant un risque élevé étaient plus fréquemment traités en centre lourd qu'hors centre. Par contre on n'observait pas de différence

Tableau III
Répartition et fréquence des affections associées par mode de dialyse

Affections	n ^a	Fréquence ^b (%)	HDCL ^c	HDD ^c	ADM ^c	AD ^c	DPA ^c	DPCA ^c
Aucune pathologie	202	28	89	5	27	28	30	23
Angor	127	17	80	1	16	5	12	13
Infarctus du myocarde	78	11	34	1	11	4	18	10
Insuffisance cardiaque	147	20	96	2	19	13	9	8
Artérite avec amputation	38	5	18	-	9	1	6	4
Diabète	173	24	88	2	19	3	29	32
Acc. vasculaire cérébral	44	6	23	-	5	-	10	6
Hépatopathie	66	9	42	2	2	9	4	7
Insuff. resp. chronique	13	2	10	-	-	1	1	1
Cancer évolutif	62	9	40	-	9	6	2	5
Cancer (guérison - rémission)	54	7	32	-	5	5	6	6
Problèmes abord vasculaire	129	18	101	2	14	7	5	-
Impotence fonctionnelle	95	13	64	1	9	2	8	11
Troubles du comportement	47	6	36	-	5	-	1	5

^a Total supérieur au nombre de patients (plusieurs affections possibles pour le même patient).

^b Fréquence de l'affection dans l'effectif total des patients (726).

^c HDCL : hémodialyse en centre lourd, HDD : hémodialyse à domicile, ADM : auto-dialyse médicalisée, AD : auto-dialyse, DPA : dialyse péritonéale automatisée et/ou intermittente, DPCA : dialyse péritonéale continue ambulatoire.

Tableau IV
Répartition et fréquence des classes de risque
selon la technique de dialyse
(tous patients confondus – $n = 726$)

Risque ^c	TOTAL		HD ^a		DP ^b	
	n	%	n	%	n	%
<i>faible</i>	200	28	163	30	37	21
<i>modéré</i>	328	45	246	44	82	48
<i>élevé</i>	198	27	145	26	53	31
Total	726	100	554	100	172	100

$$\chi^2 = 4,32 \quad p = 0,115 \text{ NS}$$

^a Hémodialyse quelle que soit la structure.

^b Dialyse péritonéale quelle que soit la technique.

^c Selon classification de Wright [10].

Tableau V
Répartition et fréquence des classes de risque
selon la technique de dialyse dans la population de patients
dialysés depuis 5 ans ou moins ($n = 479$)
et dans la population de patients dialysés
depuis 1 an ou moins ($n = 174$)

Risque ^c	Patients dialysés depuis 5 ans ou moins				Patients dialysés depuis 1 an ou moins			
	HD ^a		DP ^b		HD ^a		DP ^b	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>faible</i>	82	25	36	23	29	29	26	35
<i>modéré</i>	140	44	72	46	45	46	27	36
<i>élevé</i>	100	31	49	21	25	25	22	29
Total	322	100	157	100	99	100	75	100

$$\chi^2 = 0,412 \quad p = 0,81 \text{ NS}$$

$$\chi^2 = 1,57 \quad p = 0,45 \text{ NS}$$

^a Hémodialyse quelle que soit la structure.

^b Dialyse péritonéale quelle que soit la technique.

^c Selon classification de Wright [10].

Tableau VI
Répartition des classes de risque entre HDCL
et alternatives au centre lourd dans la population
âgée de moins de 60 ans ($n = 306$) et dans la population
âgée de 60 ans et plus ($n = 420$)

Risque ^a	Dialysés de 17 à 59 ans		Dialysés de 60 ans et plus	
	HDCL ^b	Alternatives ^c	HDCL ^b	Alternatives ^c
<i>faible</i>	64	76	32	28
<i>modéré</i>	62	42	112	112
<i>élevé</i>	43	19	70	66

$$\chi^2 = 10,9 \quad p = 0,004$$

$$\chi^2 = 0,232 \quad p = 0,8 \text{ NS}$$

^a Selon classification de Wright [10].

^b HDCL : Hémodialyse en centre lourd.

^c Alternatives : hémodialyse à domicile, autodialyse, autodialyse médicalisée, dialyse péritonéale automatisée, dialyse péritonéale continue ambulatoire.

de répartition des classes de risque entre l'HDCL et les alternatives dans la population de 60 ans et plus.

DISCUSSION

1. Limites de l'étude

La population étudiée recouvre tous les patients traités en mars 2000 par une technique d'EER dans les centres (HDCL) et les structures hors centre localisés dans la région Alsace. Le mode déclaratif du recueil n'en garantit pas l'exhaustivité.

Le traitement de patients hors région dans les centres de néphrologie alsaciens concerne 51 patients : ces patients sont intégrés aux résultats présentés car notre objectif était prioritairement l'analyse de l'utilisation des structures plutôt que la définition du dialysé alsacien. Ce souci de lisibilité des structures et des techniques a fait que les 84 patients pour lesquels la décision de mise en dialyse a été prise par les néphrologues alsaciens et qui ont été adressés en hémodialyse outre-Rhin, doivent être gardés à l'esprit lorsque l'on s'interroge sur la prévalence de la DP dans les pratiques de dialyse des néphrologues alsaciens : en effet, si l'on prend en compte les 84 patients adressés en Allemagne, la prévalence de la DP passe de 24 % à 21 %.

Cette perte d'information qualitative sur 10 % des dialysés limite la discussion aux modalités de traitement mises en œuvre par les néphrologues de la région dans les structures de la région. En terme de santé publique et d'analyse du système de soins, une étude complémentaire mérite d'être menée sur les patients traités dans les structures d'HD allemandes.

Le recueil dans les centres lourds d'hémodialyse n'y a pas dénombré les patients adressés de façon temporaire à partir d'une structure d'hémodialyse hors centre (patients en repli). Ceci appelle une certaine prudence dans les comparaisons entre les patients en centre lourd et hors centre dans la mesure où une étude régionale récente de l'association gestionnaire des structures hors centre avançait une proportion de patients en repli de 10 %.

Les caractéristiques médicales déclarées par les néphrologues n'ont pas été validées par une confrontation avec le dossier médical. Concernant les données obligatoires, 8 fiches (< 5 %) n'ont pas été renseignées quant à l'ancienneté du traitement : ces questionnaires-patients étaient répartis en HDCL (1), ADM (4), AD (2) et DP (1).

2. Âge et techniques de dialyse

En mars 2000, l'HD est en Alsace, la technique de traitement de 76 % de patients en IRCT.

Cette proportion est très différente de celle constatée en janvier 1999 en Ile-de-France (92 %) [1]. Pourtant la répartition générale des dialysés en fonction de la classe d'âge correspond à celle observée en Île-de-France dans la population de primo-dialysés étudiée.

L'interprétation de ces données est délicate dans la mesure où sont mises en parallèle une population de primo-dialysés en Île-de-France et une population de patients traités un jour donné quelle que soit leur ancienneté de traitement. Néanmoins, les changements définitifs de technique s'effectuent exceptionnellement de l'HD vers la DP (aucun patient en 1999 dans la région) et plus fréquemment, du fait des limites de la technique, de la DP vers l'HD (9 patients en 1999) : la classe d'âge considérée de façon isolée n'apparaît pas comme un élément actuellement déterminant du choix du traitement par EER, les critères autres [7] apparaissent bien comme décisifs dans les choix opérés lorsque l'on compare des pratiques régionales.

En Alsace, les patients en DP sont plus âgés de 8,6 ans en moyenne que les patients en HD. On observe ainsi que 66 % des patients de plus de 65 ans sont traités par HD, alors qu'ils sont plus de 85 % aux États-Unis [5].

Les techniques de traitement par EER ont des indications communément admises par les professionnels ; en particulier la DP est privilégiée à l'heure actuelle pour les patients jeunes en attente de greffe et les patients âgés pour lesquels le confort d'un traitement à domicile est primordial. Les avantages de la DP, technique continue et réalisable à domicile, ont été relevés par la conférence de consensus de 1994 [11]. En ce qui concerne la meilleure stabilité hémodynamique et un contrôle optimisé des troubles du rythme, des études contradictoires ont été publiées [12, 13].

Dans la région, la proportion des patients de plus de 66 ans est plus importante en DP ($p < 0,01$) ce qui, au regard des connaissances actuelles [14] même si elles apparaissent relativement controversées [15, 16] par rapport à un bénéfice en taux de survie, peut être considéré comme un indicateur de bonne adéquation des soins prodigués.

L'impact économique en est non négligeable puisque la DP semble à ce jour moins coûteuse que l'hémodialyse [17, 18].

L'évolution démographique propre aux classes d'âge les plus élevées et les avantages médicaux spécifiques à la DP pour une survie au moins identique sont des arguments pour que cette technique soit toujours accessible et devienne attractive pour le néphrologue d'autant que l'intérêt de la DP dans une prise en charge intégrée des soins avec les avantages du passage de la DP à l'HD après 2 ans vient d'être mise en évidence en terme de survie [19].

Dans ce contexte, le suivi précoce de l'insuffisant rénal chronique avant la mise en dialyse, identifié comme un facteur favorisant l'orientation en DP [20] et la qualité de l'information donnée prioritairement par le néphrologue et son équipe aux patients en pré-dialyse sont essentiels [21] ; l'impact de l'information véhiculée par les médias, les associations, le corps médical dans son ensemble semble difficile à évaluer.

Le nouvel indice de besoins arrêté le 27 juillet 1999 [6] se base sur un recours statistiquement différent à l'HD au centre lourd pour la population de 60 ans et plus, en appliquant des valeurs de 25 à 45 appareils par million d'habitants entre 15 et 59 ans et de 140 à 230 par million d'habitants de plus de 60 ans.

L'absence de recours particulier à l'HD en centre lourd pour une classe d'âge identifiée par le législateur comme plus requérant en prises en charge de centre lourd confirme la situation originale de la région. Elle doit certainement être interprétée comme le reflet d'un investissement particulier des néphrologues de la région dans les alternatives et la DP en particulier. En effet, 30 % de la population de 60 ans et plus, est prise en charge par cette technique alors que l'HD hors centre traite 19 % de cette même tranche d'âge mais 30 % de la tranche d'âge inférieure à 60 ans.

Le vieillissement démographique annoncé devrait s'accompagner d'une politique volontariste de développement de la DP pour une tranche d'âge où l'hémodialyse hors centre rencontre des limites en termes d'autonomie des patients et de souhait de qualité de vie.

3. Groupes de risque et techniques de dialyse

La répartition des patients en trois classes de risque permet de caractériser la population dialysée avec des indicateurs bien connus, utilisés en particulier par Khan [22] dans une population de primo-dialysés. Son utilisation ne vise ici ni à valider ces indices de mortalité, ni à évaluer le taux de survie de dialysés en traitement, du fait de l'ancienneté variable de la mise en dialyse dans notre population évaluée un jour donné.

L'ancienneté variable de la mise en traitement est peut-être un élément à l'origine de la sur-représentation des groupes à risque modéré (45 %) et à risque élevé (27 %) par rapport aux patients des centres écossais, respectivement de 36,5 % et 23 % [22]. Des informations épidémiologiques plus fines n'ont pas été recherchées.

Malgré ces limites d'interprétation, la classification était nécessaire pour approcher le niveau de risque pris en charge par les techniques d'HD dont le centre lourd, et de DP.

L'absence de différence significative de répartition des groupes de risque entre les deux techniques de dialyse dans la population globale, dans celles traitées depuis moins de 5 ans et dans celle traitée depuis moins d'un an montre que la DP et l'HD prennent en charge des patients présentant des risques médicaux non différents en terme de mortalité : la DP est utilisée comme une véritable alternative à l'HD sans préjuger de la survie du patient.

Ce constat régional remet en question l'opinion communément répandue d'une technique réservée à des patients à risque de mortalité majoré. Ce résultat peut sembler contradictoire avec les données du registre canadien [14] qui annonce de meilleurs taux de survie en DP mais les différences d'objectifs et de méthode (étude de survie d'une population de primo-dialysés et étude de prévalence de classe de risque) ne permettent pas de mener cette réflexion pour notre étude.

Dans la population régionale, il n'y a pas d'utilisation préférentielle d'une technique HD ou DP, pour des patients à risque particulier. Cela nous semble un constat de nature à consolider la place de la DP comme alternative dans la prise en charge des insuffisants rénaux, bien que notre étude ne puisse apporter d'information sur les résultats qualitatifs des options.

L'absence de différence de répartition des classes de risque entre HDCL et alternatives au centre chez les patients de 60 ans et plus est pour partie liée à la présence d'un fort pourcentage de patients en DP (62 %). Dans la tranche d'âge inférieure à 60 ans où seulement 32 % des patients en hors centre sont traités par DP, la spécificité du centre lourd apparaît pour la prise en charge des patients à fort risque de mortalité. ($p = 0,004$) ce qui tend à valider pour cette tranche d'âge une utilisation appropriée de la structure la plus coûteuse qu'est le centre lourd.

Ainsi, alors même que le centre lourd reste décrit comme le mode de prise en charge le plus coûteux et qu'il traite 23 % de patients sans affections associées, notre étude dégage comme une de ses spécificités, le traitement de patients plutôt jeunes (moins de 60 ans) à risque de mortalité important. Les caractéristiques de mortalité ou d'autres éléments non médicaux semblent amener les professionnels à récuser la prise en charge hors centre de ces patients.

Ce constat régional peut résulter de la prévalence remarquable de la DP de par l'effet recrutement : il serait intéressant d'observer la répartition des classes de risque dans une région à faible utilisation de la DP.

On sait que le choix de la DP chez l'adulte est « néphrologue-dépendant » : 68 % des patients en DP sont suivis par deux des 5 centres de la région. La

technique nécessite un travail médical dont le management – sur la période d'information, d'éducation et de suivi – est plus contraignant en terme d'organisation que la surveillance d'un patient séjournant trois fois par semaine en structure de soins.

L'absence de motivation financière en structure privée, les contraintes financières (forfait DPA sous-évalué) et médicales du suivi des patients en DP, sont sans doute un des facteurs importants dans le non développement de la technique dans certaines régions. Au delà de la réponse apportée à l'augmentation de la prévalence de l'IRCT, on peut s'inquiéter des effets de l'élargissement de l'indice des postes en centre lourd si les professionnels ne sont pas fortement incités à choisir la DP par des adaptations financières et un travail en réseau forfaitisé.

Remerciements

Nous remercions tous les néphrologues de la région pour leur participation au recueil des données ; en particulier le Dr B. Faller pour l'attention qu'elle a bien voulu porter à notre travail ; l'équipe du service médical de Strasbourg pour son travail de saisie et d'exploitation de ces données, particulièrement A. Souche pour le traitement statistique. Nous sommes aussi redevables au département des maladies rénales de la société Baxter (6, avenue Louis-Pasteur - BP 566, F-78311 Maurepas cedex) plus précisément à M^{me} MC Camara, des données actualisées concernant la dialyse péritonéale dans les pays occidentaux.

RÉFÉRENCES

1. Jungers P, Massy Z, Man NK et al. Incidence de l'insuffisance rénale terminale en Ile-de-France : enquête épidémiologique prospective. *Presse Med* 2000;29,11:589-92.
2. Frei U, Schober-Halstenberg H and Q Task Group for Quality Assurance in Renal Replacement Therapy. Annual report of the German renal registry 1998. *Nephrol Dial Transplant* 1999;14:1085-90.
3. Amat-Rose JM, Lézy E. Une géographie régionale de la mortalité. Alsace et Lorraine. In : Salem G, Rican S, Jougla E. Atlas de la santé en France, Volume 1 – Les causes de décès. Paris : John Libbey Eurotext 2000; pp. 127-30.
4. Ricoardeau P, Weill A, Vallier N, Bourrel R, Fender P, Allemaend H. Epidémiologie du diabète en France Métropolitaine. *Diabetes et Metabolism (Paris)* 2000;26:S11-24.
5. United States Renal Data System (USRDS). 1999 Annual Data Report. Chapter III. Treatment modalities for ESRD patients. *Am J Kidney Dis* 1999;34,2 (Suppl 1) : S51-S62. (http://www.usrds.org/adr_1999.htm)
6. Arrêté du 27 juillet 1999 fixant l'indice de besoins pour les appareils de dialyse installés dans les centres de traitement de l'insuffisance rénale chronique des adultes (JO 6 août).
7. Nissenson AR, Prichard SS, Cheng IK et al. Non-medical factors that impact on ESRD modality selection. *Kidney Int* 1993;40:S120-7.
8. Arrêté du 29 juin 1978 portant modification de l'arrêté du 15 décembre 1977 relatif au critères et aux procédures du classement applicable aux établissements privés mentionnés à l'article L. 275 du Code de la sécurité sociale et prévu par l'article 2 du décret n° 73-183 du 22 février 1973 (JO 17 et 18 juillet).

9. Lettre ministérielle du 25 octobre 1983 relative à la prise en charge des traitements de dialyse rénale. Ministère des Affaires sociales et de la Solidarité nationale.
10. Wright LF. Survival in patients with end-stage renal disease. *Am Kidney Dis* 1991;17,1:25-8.
11. Société de Néphrologie. Conférence de consensus : la dialyse péritonéale, méthode de traitement de l'insuffisance rénale chronique. Paris 1994. Conclusions élaborées par le jury. *Néphrologie* 1995;16:9-18.
12. Saldanha LF, Weiller EWJ, Gonick HC. Effect of continuous ambulatory peritoneal dialysis on blood pressure control. *Am J Kidney Dis* 1993;21:184-8.
13. Simon P, Benziane A, Cam G, Ghali N, Ang KS, Charasse C. Intérêt de la mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) chez l'urémique hypertendu et traité par dialyse continue ambulatoire. *Bulletin de la Dialyse Péritonéale* 1992;2:128-36.
14. Majorca R, Vonesh E, Cancarini GC et al. : A six-year comparison of patient and technique survivals in CAPD and HD. *Kidney Int* 1988;34,4:518-24.
15. Fenton SS, Schaubel DE, Desmeules M et al. Hemodialysis versus peritoneal dialysis : a comparison of adjusted mortality rates. *Am J Kidney Dis* 1997;30,3:334-42.
16. Bloembergen WE, Port FK, Mauger EA, Wolfe RA. A comparison of mortality between patients treated with hemodialysis and peritoneal dialysis. *J Am Soc Nephrol*, 1995 Aug;6,(2):177-83.
17. Jacobs C. The cost of dialysis treatments for patients with end-stage renal disease in France. *Nephrol Dial Transplant* 1997;12(Suppl 1):29-32.
18. Lebrun T, Marissal JP, Saily JC. Mesure de l'intérêt économique de la dialyse hors centre : le cas de la dialyse péritonéale continue ambulatoire. *Rev Epidemiol Sante Publique* 1997;45:493-507.
19. Van Biesen W, Vanholder RC, Veys N, Dhondt A, Lameire N. An evaluation of an integrative care approach for end-stage renal disease patients. *J Am Soc Nephrol* 2000;11:116-125.
20. Lameire N, Van Biesen W, Dombros N et al. The referral pattern of patients with ESRD is a determinant in the choice of dialysis modality. *Perit Dial Int* 1997;17,Suppl 2:S161-6.
21. Ahlmen J, Carlsson L, Schönborg C. Well-informed patients with end-stage disease prefer peritoneal dialysis to hemodialysis. *Perit Dial Int* 1993;13,Suppl 2:S196-8.
22. Khan IH, Catto GRD, Edward N, Fleming LW, Henderson IS, Macleod AM. Influence of coexisting disease on survival on renal-replacement therapy. *Lancet* 1993;341:415-8.