

Epidémiologie de l'insuffisance rénale terminale : comparaison entre deux cantons suisses

D. Golshayan¹, F. Paccaud² et J.-P. Wauters¹

¹Division de néphrologie, Centre hospitalier universitaire vaudois, Lausanne;

²Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

Avec la collaboration des médecins-chefs et néphrologues des centres de dialyse du canton du Valais :

E. Blanc, B. Delaloye, P.-M. Dufour, B. Haldiman, P. Ruedin, M. Schmid et P.-Y. Uldry
et du canton de Vaud :

J.-P. Berger, M. Bringolf, S. Poli et B. von Albertini

Résumé • Summary

Du fait qu'une évaluation préalable avait fait apparaître une disparité du nombre de patients insuffisants rénaux traités par dialyse chronique dans le canton du Valais par rapport à la moyenne nationale, une enquête épidémiologique a été mise sur pied dans les cantons du Valais (VS) et de Vaud (VD) auprès de tous les centres de dialyse (VS 6, VD 6) et englobant l'ensemble des patients dialysés (VS 130, VD 187). Cette enquête confirme une disparité dans la prévalence des patients dialysés entre les cantons (VS 476, VD 340 et Suisse 329 par million d'habitants) et aussi entre les régions: Haut-Valais 316, Valais central 650, Bas Valais 409 par million d'habitants. L'âge moyen à la prise en charge en dialyse et lors du relevé sont comparables: 57 ± 17 vs 55 ± 15 ans, 62 ± 15 vs 61 ± 14 ans respectivement. Alors que les facteurs de comorbidité sont comparables entre les deux cantons, les néphropathies de base, réparties de manière égale pour les glomérulopathies et les néphropathies diabétiques, varient toutefois pour les atteintes vasculaires qui sont moins fréquentes et les atteintes héréditaires et familiales plus fréquentes dans le canton du VS. Le canton du VS pratique moins de dialyses péritonéales (6 vs 19%) et a moins de patients en liste d'attente de transplantation (12 vs 16%). Au total, il existe dans la prévalence de la dialyse chronique entre les deux cantons des disparités régionales dues essentiellement à des facteurs médicaux (répartition des maladies rénales) et à des choix différents des modalités thérapeutiques.

Mots-clés: Epidémiologie – Maladies rénales – Insuffisance rénale chronique – Dialyse.

Since a previous survey in the Valais Canton had shown a disparity in the prevalence of chronic dialysis patients compared to the national mean, an epidemiological survey was conducted in the cantons of Valais (VS) and Vaud (VD) among all the dialysis units (VS 6, VD 6) and all adult dialysis patients (VS 130, VD 187). The survey confirms the disparity in prevalence: VS 476, VD 340 and Switzerland 329 per million inhabitants (p.m.h.). This disparity also exists among different parts of the VS canton: Haut-Valais 316, Valais Central 650 and Bas-Valais 409 per million d'habitants. The mean age at start of therapy and at the time of the survey are comparable: 57 ± 17 vs 55 ± 15 years and 62 ± 15 vs 61 ± 14 respectively. Among the different etiological diseases, vascular nephropathies are less frequent and hereditary diseases more frequent in the VS canton. Co-morbidity factors were comparable. In VS there are less patients on peritoneal dialysis (6 vs 19%) and on the transplant waiting list (12 vs 16%). Globally, disparities exist in the prevalence of dialysis patients between the 2 cantons; they can be explained by both medical factors (type of nephropathies) and different options in the treatment modalities.

Key words: Epidemiology – Kidney disease – Chronic renal failure – Dialysis.

■ Introduction

La prise en charge thérapeutique de l'insuffisance rénale terminale (IRT) entraîne des conséquences médicales, sociales et économiques non seulement pour le patient et sa famille, mais aussi pour le système de santé d'une région. Le choix des modalités thérapeutiques dépend de plusieurs facteurs médicaux et non médicaux: entourage familial et social du patient, disponibilité du traitement, expérience de l'équipe médicale et soignante

dans l'utilisation des différents modes de suppléance, information préalable du patient, coût et remboursement de chaque technique.^{1,2}

Les études récentes faites à partir des registres régionaux et nationaux montrent une nette augmentation de l'incidence et de la prévalence des patients en dialyse dans les pays occidentaux.³⁻⁹ L'augmentation de l'incidence semble liée d'abord à un élargissement des critères de prise en charge en dialyse, ensuite à l'augmentation de certaines néphropathies en particulier de

pathologies touchant secondairement le rein, comme le diabète et l'hypertension artérielle. Ce dernier développement est dû avant tout à une réduction de la mortalité liée à ces maladies avant l'apparition de l'IRT.

L'augmentation de la prévalence s'explique quant à elle en partie par l'augmentation de l'incidence, mais aussi par une diminution de la mortalité en dialyse grâce aux progrès techniques et thérapeutiques. Cette tendance s'est encore accentuée, depuis quelques années, par une stagnation de l'activité de transplantation, liée à la pénurie d'organes et un retour croissant en dialyse de patients transplantés après échec de la greffe au long cours.

Lors d'une évaluation préliminaire,¹⁰ nous avons observé une forte disparité de la prévalence de patients en dialyse chronique en VS, même à un niveau plus régional, par rapport à la moyenne suisse ou européenne. Afin de mieux connaître les causes de cette disparité, notre étude compare la population de patients dialysés dans deux cantons voisins pour mieux approcher le rôle des facteurs génétiques, environnementaux ou sociaux dans l'épidémiologie de l'IRT traitée par dialyse chronique.

■ Patients et méthodes

● Patients, centres et cantons

Cette étude transversale a été conduite durant la période du 1.3.1999 au 30.4.1999 auprès de tous les patients adultes (> 15 ans), en dialyse chronique, quelle que soit la modalité, dans les cantons du Valais (VS) et de Vaud (VD). L'ensemble des centres de dialyse des deux cantons ont participé volontairement à cette enquête qui couvre donc tous les patients adultes traités. Cette enquête n'a pas concerné le seul centre de dialyse pédiatrique de la région qui selon nos données traitait par dialyse un seul patient d'âge pédiatrique au moment de l'étude. Les patients présentant une insuffisance rénale aiguë ne nécessitant que des dialyses transitoires n'ont pas été considérés. Nous avons également exclu les patients dialysés vacanciers non suivis au long cours dans les centres concernés.

Les six centres de dialyse du VS sont des centres hospitaliers répartis dans la plaine du Rhône et situés à 15-20 km l'un de l'autre.

Les centres de dialyse vaudois comportent au moment de l'enquête un centre hospitalo-universitaire, un centre hospitalier, deux centres privés et deux unités de type « self-care ». Ils travaillent en réseau. Le centre hospitalo-universitaire pratique également la transplantation rénale (pour les deux cantons) et la dialyse péritonéale pour l'ensemble du canton de Vaud.

Les deux cantons sont avant tout agricoles et viticoles, relativement étendus (à l'échelle helvétique) avec en VS une étroite plaine centrale et des vallées latérales d'accès parfois difficile en hiver. Leur population est de 273 000 en VS et de 550 000 pour le canton de VD.

● Paramètres enregistrés

Pour chaque patient nous avons relevé par questionnaire standardisé:

1. Des données démographiques et cliniques: âge, sexe, pays d'origine, antécédents personnels, comorbidités, antécédents

familiaux de néphropathie avec l'âge d'apparition, l'exposition à d'éventuelles toxiques (plomb, solvants, etc.) ou un abus médicamenteux (analgésiques), la date de mise en dialyse avec l'identification du centre de la première prise en charge ainsi que les éventuels antécédents de transplantation (Tx) y compris une actuelle inscription ou non sur une liste de greffe.

2. Le diagnostic de la néphropathie par un classement en neuf catégories: 1) glomérulopathie chronique primaire (GNC); 2) glomérulopathie chronique secondaire à une maladie extrarénale (GNC II); 3) néphrite interstitielle ou pyélonéphrite chronique (NI/PNC); 4) néphropathie vasculaire comprenant la néphroangiosclérose hypertensive, la néphropathie ischémique et la néphropathie par embolies de cholestérol; 5) néphropathie diabétique; 6) polykystose hépato-rénale (PK); 7) autre néphropathie familiale; 8) autres néphropathies et 9) néphropathie d'origine indéterminée. Les comorbidités éventuelles ont été relevées selon une grille préétablie. Tous les dossiers ont été revus par l'un d'entre nous (D. G.) pour confirmer les critères diagnostiques, cliniques ou par ponction biopsie rénale (PBR), et assurer une homogénéité de classement.

3. Les modalités de dialyse: hémodialyse (HD) en centre, à domicile, en « self-care » c'est-à-dire dans un établissement hospitalier mais avec une gestion autonome des séances par le malade; dialyse péritonéale ambulatoire manuelle (DPCA) ou automatisée (DPA).

4. Le niveau socio-économique des patients en déterminant leur niveau de formation professionnelle au-delà de la scolarité obligatoire: apprentissage/école professionnelle, études secondaires, université/haute école, aucune formation, autre; leur position professionnelle avant la mise en dialyse et actuellement: étudiant, employé, cadre, au foyer, retraité, autre (chômage, au bénéfice de l'assurance invalidité, réfugié, etc.); ainsi que leur principale source de revenu une année avant et après la mise en dialyse: emploi, famille ou conjoint, assurances sociales comprenant la caisse-maladie et l'assurance invalidité.

5. Le questionnaire comportait également une partie concernant la prise en charge médicale avant la mise en dialyse mais les réponses nous semblent non interprétables: quasi tous les patients prétendent avoir été régulièrement suivis (chaque trois mois au minimum), ce qui est en contradiction avec d'autres relevés sur les mêmes patients.

● Collecte et analyse des données

Les responsables des centres concernés puis le personnel médico-infirmier et les patients ont été informés au préalable de l'objectif de l'étude et de son déroulement. La collecte des données s'est faite par une équipe externe au centre (infirmier et médecin) à l'aide d'un questionnaire préétabli. Celui-ci a été rempli lors d'un entretien auprès du patient et une consultation de son dossier médical. Les données ont ensuite été vérifiées par l'un d'entre nous (D.G.). Elles sont exprimées en moyenne avec déviation standard, en médiane avec valeurs minimales et maximales, ou en pourcentage.

Résultats

Caractéristiques des patients

Durant la période du relevé, 130 patients étaient en dialyse chronique en VS (81 hommes et 49 femmes), répartis sur six centres. Le canton de VD comptait 187 patients (116 hommes et 71 femmes) en traitement dans six centres. Le nombre de patients traités par centre variait de 10 à 104 (médiane 18). L'âge médian des patients était de 66 ans (extrêmes 15-91) en VS et de 63 ans (extrêmes 24-84) en VD lors de l'enquête. Le tableau I illustre ces données. Leur ancienneté en dialyse était comparable. L'âge moyen lors de la première prise en charge en dialyse est de 57 ± 17 ans en VS (médiane 61, écart 9-90 ans) et 55 ± 17 ans pour VD (médiane 59, écart 9-81 ans).

Tableau I: Nombre et caractéristiques des patients dans chaque centre.

Centre	Nombre patients	Sexe H/F	Age médian lors du relevé (min-max)
Monthey	17	16/1	59 (33-77)
Martigny	19	12/7	66 (45-91)
Sion	46	28/18	57 (15-80)
Sierre	23	16/7	67 (21-86)
Visp	15	6/9	63 (22-77)
Brig	10	3/7	63 (33-78)
Total VS	130 patients	81H/49F	médiane 66 (15-91) moyenne 62 ± 15
CHUV Lausanne	104	62/42	62 (24-84)
Self-care + domicile	10	9/1	56 (42-72)
Cécil Lausanne	45	26/19	58 (32-78)
Nyon	11	9/2	62 (50-77)
Yverdon	17	10/7	62 (28-80)
Total VD	187 patients	116H/71F	médiane 63 (24-84) moyenne 61 ± 14

Tableau III: Diagnostic de la néphropathie par centre et par canton.

Centres	GNC	GNC II	NI/PNC	Vasc	Diabète	PK	Familial	Autre	Origine X
Monthey	1	0	1	5	7	1	0	1	2
Martigny	1	0	2	7	4	2	0	2	2
Sion	8	1	6	10	9	8	3	5	0
Sierre	4	0	3	3	6	4	0	3	2
Visp	4	0	2	1	5	0	0	1	2
Brig	1	0	4	0	0	1	0	2	2
Total VS N = 130	19 15%	1 1%	18 14%	26 20%	31 24%	16 12%	3 2%	14 11%	10 8%
CHUV/Lausanne	13	2	22	34	19	4	2	22	14
Self-care + dom.	3	1	2	0	1	1	0	0	2
Cécil Lausanne	6	2	7	6	14	5	0	5	6
Nyon	3	0	0	3	4	0	0	0	2
Yverdon	1	1	3	8	5	1	0	2	0
Total VD n = 187	26 14%	6 3%	34 19%	51 27%	43 23%	11 6%	2 1%	29 16%	24 13%

GNC : glomérulonéphrite chronique primaire. GNC II : glomérulonéphrite secondaire à une maladie extra-rénale. NI/ PNC : néphrite interstitielle/pyélonéphrite chronique. Vasc : néphropathie vasculaire comprenant la néphroangioclérose hypertensive, néphropathie ischémique, néphropathie par embolies de cholestérol. Diabète : néphropathie diabétique. PK : polykystose hépato-rénale autosomale dominante. Familial : néphropathies familiales héréditaires autres que la PK. Autre : autres néphropathies. Origine X : néphropathies d'origine indéterminée.

Si l'on stratifie les patients selon l'âge, on trouve un tiers des patients dans la classe d'âge 51-65 ans (30% VS, 30% VD), de même environ un tiers (37% VS, 30% VD) dans la classe d'âge 66-75 ans, et un nombre non négligeable de patients âgés de plus de 75 ans (14% VS, 15% VD).

Le tableau II montre que, rapportée à la population du canton, la prévalence de patients en dialyse chronique est plus élevée en VS qu'en VD (476 vs 340 par million d'habitants), en particulier en Valais Central (650 par million d'habitants). A titre de comparaison, la prévalence s'établit à 407 en Rhône-Alpes et à 433 par million d'habitants en Ile-de-France.^{4,9}

Tableau II: Prévalence des patients en dialyse chronique (avril 1999).

	Pts/ total hab	Pts p.m.h.
Valais	130/273 000	476
Haut Valais: Brig + Visp	10 + 15	316
Valais central: Sierre + Sion	23 + 46	650
Bas Valais: Martigny + Monthey		19 + 17 409
Vaud	187/550 000	340
Suisse	2300/7 000 000	329
Rhône-Alpes		407 ⁴
Ile-de-France		433 ⁹
Union européenne		439 ⁷

Pts/ total hab. : nombre de patients en dialyse chronique/ nombre total d'habitants. Pts p.m.h. : nombre de patients en dialyse chronique par million d'habitants.

Néphropathie de base et comorbidités

Le tableau III résume les différentes causes de néphropathies selon les régions. Dans la démarche diagnostique, une PBR a été effectuée chez 36% des patients en VS et 30% des cas vaudois. Le pourcentage de patients avec néphropathie d'origine indéterminée est de 8% en VS et de 13% pour VD.

En VS, la première cause de néphropathie est le diabète (24%), pour VD ce sont les néphropathies vasculaires qui prédominent (27%). Alors que les prévalences des glomérulopathies et des néphropathies diabétiques sont comparables, on note une prévalence augmentée des néphropathies familiales et surtout de la PK en VS (14 VS ; 7% en VD) et plus précisément dans le Valais central.

A l'inverse les NI/PNC sont plus fréquentes dans le canton de VD, ce qui correspond à la fréquence accrue d'abus médicamenteux anamnestiques (essentiellement des analgésiques de type phénacétine mais parfois d'autres anti-inflammatoires), retrouvé chez 19% des patients vaudois comparé à 9% des valaisans.

Les comorbidités des patients sont illustrées dans la figure 1. L'HTA constitue bien entendu la comorbidité la plus fréquente. Les maladies cardiovasculaires (surtout la cardiopathie ischémique et les atteintes vasculaires périphériques y compris cérébro-vasculaires), représentent une comorbidité fréquente affectant environ 50% des patients des deux cantons. Toutefois la prévalence de la cardiopathie ischémique est augmentée en VS (48%) comparée au canton de VD (34%), sur la base des données à disposition. Les autres comorbidités sont réparties de manière homogène entre les cantons et les centres: environ 24% de patients diabétiques, un tabagisme actif ou récemment abandonné (< 5 ans) reconnu par environ 30% des patients quels que soient leur âge, sexe ou milieu social; hyperlipidémie retrouvée chez 40-45% des patients en dialyse, traitée dans la majorité des cas. La prévalence des hépatites virales est très faible pour l'hépatite B (0,8% VS ; 0,5% VD), mais plus élevée pour l'hépatite C (2,3% VS ; 9,1% VD).

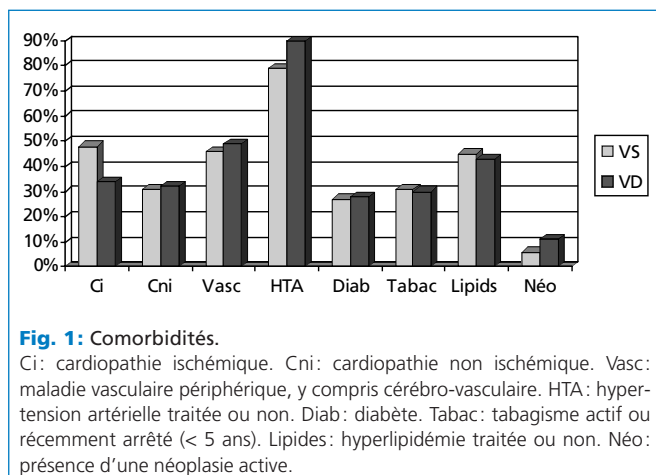


Fig. 1: Comorbidités.

CI: cardiopathie ischémique. Cni: cardiopathie non ischémique. Vasc: maladie vasculaire périphérique, y compris cérébro-vasculaire. HTA: hypertension artérielle traitée ou non. Diab: diabète. Tabac: tabagisme actif ou récemment arrêté (< 5 ans). Lipids: hyperlipidémie traitée ou non. Néo: présence d'une néoplasie active.

● Modalité de dialyse

Le principal mode de dialyse actuellement utilisé en VS est l'hémodialyse, avec 122 patients (94%) bénéficiant de ce traitement pour seulement huit en dialyse péritonéale (5 DPCA et 3 DPA). Par contre dans le canton de VD, pour 152 patients en hémodialyse (81%), 35 patients (19%) étaient en dialyse péritonéale pendant la période du relevé (16 DPCA et 19 DPA), tous suivis par le centre universitaire. Dans le canton de VD, deux centres permettant une hémodialyse en « self-care » reçoivent huit patients. L'hémodialyse à domicile est quasi inexistante avec seulement deux patients vaudois.

● Transplantation rénale

Des patients actuellement en dialyse, 13 (10%) en VS et 32 (17%) pour VD ont dans leurs antécédents une ou plusieurs greffes rénales.

Seuls 16 patients (12%) en VS et 29 (16%) pour VD sont sur une liste de transplantation au moment du relevé. La principale raison mentionnée pour ne pas mettre un patient en liste est l'âge (44% VS ; 33% VD); les comorbidités constituent le second argument (25% VS ; 36% VD), le refus du patient est aussi un facteur dans la décision (4% VS ; 5% VD).

● Niveau socio-économique

Parmi ces patients, 116 (89%) sont de nationalité suisse en VS et 147 (79%) dans le canton de VD. Parmi les patients résidents étrangers, la majorité sont originaires d'Europe occidentale et du bassin méditerranéen, quels que soient les centres.

Concernant les patients valaisans, 62 (48%) n'ont aucune formation professionnelle au-delà de la scolarité obligatoire, 58 (45%) ont effectué un apprentissage ou une école professionnelle, 4 (%) ont obtenu une maturité et 6 (5%) ont poursuivi des études supérieures; ces chiffres sont respectivement 37 (20%), 118 (63%), 10 (5%) et 22 (12%) pour les patients vaudois.

Sur le plan professionnel, dans les deux cantons, un tiers des patients (37% VS ; 32% VD) étaient retraités lors de la mise en dialyse. Pour ceux qui avaient encore une activité professionnelle, leur position professionnelle se modifie le plus souvent après l'instauration du traitement de suppléance. Quelles que soient les régions, la principale source de revenu des patients, même avant l'instauration de la dialyse, est l'assurance sociale à savoir les caisses-maladie et l'assurance invalidité (52% avant et 85% après l'instauration de la dialyse en VS, 48% avant et 80% après pour VD).

■ Discussion

Lors d'une évaluation antérieure effectuée sur des données de 1996,¹⁰ le VS comptait 529 patients dialysés par million d'habitants, comparé à 329 en Suisse et une moyenne de 434 dans l'Union européenne. De ce fait, la présente étude a été mise en place afin de comparer l'épidémiologie de l'IRT dans deux cantons suisses et ainsi vérifier et analyser les différences de prévalence précédemment observées.¹⁰⁻¹³ Ces données ont également été confrontées à celles obtenues à partir de registres régionaux, nationaux ainsi que l'European Dialysis and Transplant Association – European Renal Association (EDTA-ERA) Registry et l'United States Renal Data System (USRDS).³⁻⁹

Globalement les données démographiques des populations dialysées dans les deux cantons sont très semblables. La distribution d'âge et de sexe des patients est comparable y compris dans les différentes régions à l'intérieur d'un même canton: à l'exception du centre de Viège (n = 15), on trouve une majorité d'hommes, ayant débuté le traitement de suppléance à un âge moyen supérieur à 55 ans. Comme dans les autres pays occidentaux, la tendance est d'accepter en dialyse des patients plus âgés avec de multiples comorbidités,³⁻⁷ mais il n'y a pas selon nos résultats de sélection plus large ou plus stricte dans les diffé-

rentes régions. Si d'une manière générale, l'acceptation de patients très âgés (> 80 ans) reste rare, on trouve dans tous les centres 20-25% de diabétiques. Rappelons qu'en Europe ceux-ci ne représentaient que 3,8% des patients dialysés en 1977⁶ mais 20,6% en France en 1998.⁹ Comme dans la population générale, les maladies cardiovasculaires constituent la principale comorbidité des patients dialysés.¹⁴⁻¹⁶ On note une prévalence augmentée des cardiopathies ischémiques en VS, même si la fréquence des facteurs de risque est comparable dans les deux cantons; toutefois, l'existence d'une maladie coronarienne n'a été évaluée que de manière ponctuelle, ne s'appuyant que sur l'anamnèse des patients, leur médication, et les examens cardiologiques retrouvés dans leurs dossiers.

La race et la situation socio-économique sont décrits comme des facteurs de risque dans l'IRT.¹⁷⁻¹⁸ La grande majorité des patients étudiés ici est de race caucasienne. Le niveau de formation professionnelle tel qu'il a été évalué par notre questionnaire est plus bas chez les patients valaisans. Ceci reflète probablement les différences de tradition et de possibilités professionnelles dans les deux cantons, avec l'influence de l'université et des hautes écoles dans le canton de VD. Nous ne pouvons que difficilement analyser la situation économique actuelle des patients, la plupart des patients étant déjà à la retraite ou au bénéfice d'assurances au moment de leur mise en dialyse. Une stratification selon le revenu aurait été plus utile dans l'estimation de la situation économique des patients. En effet, des difficultés financières peuvent expliquer des consultations tardives, une mauvaise compliance médicamenteuse et un suivi insuffisant entraînant une atteinte rénale irréversible nécessitant une prise en charge en dialyse.

De fait, les disparités constatées concernent essentiellement la prévalence et la nature des néphropathies d'une part et l'application différente des modalités thérapeutiques d'autre part.

Dans une population âgée, aux nombreux facteurs de risque cardiovasculaires, les néphropathies vasculaires (néphroangiosclérose hypertensive, néphropathie ischémique ou par embolies de cholestérol) sont devenues une importante cause d'IRT.¹⁹⁻²¹ Dans le canton de VD, ce diagnostic a été retenu pour 27% des patients, en majorité des personnes de plus de 65 ans. Il faut relever que le diagnostic de néphropathie ischémique ou par embolies de cholestérol n'est pas toujours évoqué, ce qui peut expliquer en partie la différence de prévalence observée entre les centres.^{19,20}

La néphropathie par abus d'analgésiques, même si elle est en diminution, reste plus fréquente en Suisse (11%) que dans la plupart des pays européens (< 4%).⁶ Toutefois il faut relever dans les cantons suisses comme dans les pays européens, une prévalence très inhomogène: quasi inexistante dans les pays méditerranéens catholiques, elle est (ou était) fréquente dans les pays nordiques protestants.⁶ Le canton de VS est catholique et le canton de VD protestant... Malgré les mesures restrictives de vente de phénacétine mises en place en Suisse au début des années 1980, cette entité peut encore se diagnostiquer dans le canton de VD au cours de ces dernières années mais consiste parfois en un abus d'AINS qui peut conduire aux mêmes lésions rénales.²²

Les néphropathies familiales et surtout la PK à transmission autosomale dominante sont plus fréquentes en VS par rapport à ce qui est rapporté dans la plupart des registres: 12% vs 7% pour VD et 7,7% en France.³ Il s'agit d'un facteur génétique certain puisque plusieurs familles atteintes ont été identifiées dans

ce canton, en particulier dans le Valais central. L'isolement géographique et climatique des vallées latérales et le mode de vie socio-culturel en VS peut avoir favorisé des mariages inter- et intra-familiaux et ainsi expliquer la fréquence élevée de la PK à transmission autosomale dominante. Cette disparité a déjà été relevée dans d'autres zones géographiquement isolées.²³

D'autres facteurs susceptibles d'expliquer cette disparité intercantonale peuvent également être évoqués:

1. Une prise en charge plus libérale des patients en IRT en VS. De fait, la proportion élevée de centres en VS pourrait favoriser cette pratique: le nombre de centres par million d'habitants y est plus élevé (22,0) comparé à la moyenne suisse (9,6) et européenne (6,3).

Dans la mesure où notre étude était transversale, elle ne peut pas répondre directement aux questions d'incidence. Toutefois, l'analyse de l'âge, de l'étiologie des maladies rénales et des comorbidités ne montre pas de différences notables, en particulier pour les néphropathies vasculaires et diabétiques qui seraient les premières à augmenter en cas de prise en charge plus libérale.

2. Une mortalité en dialyse différente entre les cantons. Là encore, notre étude transversale ne peut y répondre directement mais une analyse additionnelle du nombre de décès au cours des années 1999 et 2000 en VS montre quinze et trente-deux décès, ce qui rend cette explication peu vraisemblable.

3. Enfin des pratiques dissemblables concernant la transplantation peuvent être constatées: il y a moins de patients sur la liste en VS (12 vs 16%) mais aussi moins de patients revenus en dialyse après échec de greffe (10 vs 17%). De fait ces deux éléments tendent à s'annuler et n'expliquent donc pas la différence de prévalence constatée.

L'utilisation des différentes modalités de dialyse varie selon les pays en fonction des facteurs médicaux mais surtout non médicaux, parmi lesquels les raisons économiques mais aussi les préférences des équipes médicales.^{2,3,24,25} Ainsi, alors que 50% des patients de Grande-Bretagne âgés de plus de 65 ans sont en dialyse péritonéale, en France ou en Allemagne plus de 90% des patients, tous âges confondus, sont en hémodialyse.^{6,9}

La dialyse péritonéale n'est que peu utilisée en VS, alors que la situation géographique de ce canton devrait plutôt favoriser les techniques autonomes. Dans la mesure où les données démographiques et cliniques, y compris les comorbidités, ne font pas ressortir de claire différence entre les cantons, des facteurs non médicaux doivent avant tout être évoqués: grand nombre de postes disponibles en hémodialyse en centre et absence de conviction des médecins pour le développement de la technique de dialyse péritonéale en VS. La mise en place récente d'un programme de DP commun au niveau cantonal a toutefois permis d'inverser cette tendance. Comme dans les autres pays européens, il ne reste que peu de patients en hémodialyse à domicile en Suisse.²⁶

Les patients en attente d'une greffe sont légèrement plus nombreux dans le canton de VD mais leur proportion reste faible face à un ensemble des dialysés globalement vieillissants: si l'on considère l'âge et les comorbidités des patients actuellement pris en charge en dialyse chronique, le pourcentage pouvant bénéficier d'une transplantation ne peut quasi pas être augmenté.

Conclusions

1. Les résultats de cette étude effectuée dans deux cantons suisses corroborent les données épidémiologiques d'autres registres régionaux européens ou d'Amérique du Nord concernant l'insuffisance rénale terminale: incidence et prévalence de l'IRT élevée, comorbidités importantes.

2. Les caractéristiques cliniques des patients en dialyse chronique dans les deux cantons sont globalement très semblables, sauf en ce qui concerne la prévalence de la polykystose hépatorenale, plus fréquente en Valais et de la néphropathie par abus d'analgésiques, encore présente dans le canton de Vaud.

3. L'utilisation des modalités de dialyse diffère avec une sous-utilisation de la dialyse péritonéale en Valais, due avant tout à une proportion élevée de postes d'hémodialyse dans le canton. L'attitude vis-à-vis de la transplantation rénale semble un peu plus large dans le canton de Vaud mais reste handicapée par les comorbidités importantes des patients.

4. La prévalence élevée de patients en dialyse chronique constatée en Valais peut donc être expliquée en partie par une fréquence augmentée des néphropathies familiales et un moins grand nombre de patients en liste de transplantation.

Remerciements

A Mmes M. Katic et G. Novatti, infirmières de dialyse, qui ont effectué une grande partie de la collecte des données et contribué au bon déroulement et à la précision de l'étude.

Financement

Cette étude a été soutenue par le Département de la santé publique du canton du Valais et la Fondation pour la recherche dans le domaine des maladies rénales (Lausanne).

Adresse de correspondance:

Pr Jean-Pierre Wauters
Division de néphrologie
CHUV
CH-1011 Lausanne
E-mail: Jean-Pierre.Wauters@chuv.hospvd.ch



Références

1. Nissenson AR, Prichard SS, Chang IKP, Gokal R, Kubota M, Maiorca R, Riella MC, Rottembourg J, Stewart JH. Non-medical factors that impact on ESRD modality selection. *Kidney Int* 1993; 43 (Suppl. 40): 120S-7S.
2. Wauters JP. Non-medical factors influencing peritoneal dialysis use – the Swiss experience. (submitted).
3. Jungers P, Robino C, Choukroun G, Touam M, Fakhouri F, Grunfeld JP. Evolution de l'épidémiologie de l'insuffisance rénale chronique et prévision des besoins en dialyse de suppléance en France. *Néphrologie* 2001; 22: 91-7.

4. Labeeuw M, les membres de l'ARN et du Coter de néphrologie, Service médical de la CRAM de Rhône-Alpes. Traitement de l'insuffisance rénale terminale par dialyse en Rhône-Alpes: évolution sur la période 1993-1999. *Néphrologie* 2001; 22: 161-6.
5. Excerpts from the United States Renal Data System (USRDS) 1999 annual data report. *Am J Kidney Dis* 1999; 30 (2 Suppl. 1): 40S-194S.
6. Valderrabano F, Jones EHP, Mallick NP. Report on management of renal failure in Europe, XXIV,1993. *Nephrol Dial Transplant* 1995; 10 (Suppl. 5): 1S-25S.
7. Valderrabano F, Berthoux FC, Jones EG, Mehls O. Report on management of renal failure in Europe XXV, 1994. End-stage renal disease and dialysis report. *Nephrol Dial Transplant* 1996; 11 (Suppl. 1): 2S-21S.
8. Jacobs C, Selwood NH. Renal replacement therapy for end-stage renal failure in France: Current status and evolutive trends over the last decade. *Am J Kidney Dis* 1995; 25 (Suppl.1): 188-95.
9. Jungers P, Choukroun G, Robino C, Taupin P, Labrunie M, Man NK, Landais P. Epidémiologie de l'insuffisance terminale en Ile-de-France: enquête coopérative prospective en 1998. *Néphrologie* 2000; 21: 239-46.
10. Wauters JP. Organisation de la néphrologie et de la dialyse du canton du Valais. Rapport d'évaluation. Août 1998.
11. Annuaire statistique du canton du Valais, 1996. Office de statistique du canton du Valais.
12. Une image en chiffres du canton de Vaud, 1996. Service cantonal de recherche et d'informations statistiques.
13. Statistiques des dialyses en 1997. SVK Soleure.
14. Eknoyan G. On the epidemic of cardiovascular disease in patients with chronic renal disease and progressive renal failure: A first step to improve the outcomes. *Am J Kidney Dis* 1998; 32 (5 Suppl. 3): 1S-4S.
15. Levey AS. Controlling the epidemic of cardiovascular disease in chronic renal disease: Where do we start. *Am J Kidney Dis* 1998; 32 (5 Suppl. 3): 5S-13S.
16. Foley RN, Parfrey PS, Sarnak MJ. Clinical epidemiology of cardio-vascular disease in chronic renal disease. *Am J Kidney Dis* 1998; 32 (Suppl. 3): 112S-9S.
17. Perneger TV, Whelton PK, Klag MJ. Race and end-stage renal disease. Socio-economic status and access to health care as mediating factors. *Arch Int Med* 1995; 155: 1201-8.
18. Young EW, Mauger EA, Jiang K, Port FK, Wolfe RA. Socio-economic status and end-stage renal disease in the United States. *Kidney Int* 1994; 45: 907-11.
19. Zucchelli P, Zuccalà A. Ischemic nephropathy in the elderly. *Contrib Nephrol* 1993; 105: 13-24.
20. Lye WC, Cheah JS, Sinnah R. Renal cholesterol embolic disease: Case report and review of the literature. *Am J Nephrol* 1993; 13: 489-93.
21. Teta D. Renal cholesterol emboli. Clinical features, management and follow-up of 17 cases observed in a single center. Faculté de médecine de Lausanne, Thèse 1998.
22. Hottinger M, Halabi G, Pannatier JG, Wauters JP. Néphropathie par abus d'analgésiques: revue des cas d'un centre de 1969 à 1998. *Néphrologie* 1999; 20: 271.
23. Yersin C, Bovet P, Wauters JP, Schorderet DF, Pescia G, Paccaud F. Frequency and impact of autosomal dominant polycystic kidney disease in the Seychelles (Indian Ocean). *Nephrol Dial Transplant* 1997; 12: 2069-74.
24. Mignon F, Michel C, Viron B. Why so much disparity of peritoneal dialysis in Europe? *Nephrol Dial Transplant* 1998; 13: 1114-7.
25. Chugh KS, Jha V. Differences in the care of ESRD patients worldwide: Required resources and future outlook. *Kidney Int* 1995; 48 (Suppl. 50): 7S-13S.
26. Feraud P, Wauters JP. The decline of home hemodialysis: How and why. *Nephron* 1999; 81: 249-55.

Date de soumission: septembre 2001 Date d'acceptation: novembre 2001