

# **BDP** *le bulletin de la dialyse péritonéale*

**Tiré à Part du BDP volume 7 n°3**

## **QUALITE DE VIE ET DIALYSE PERITONEALE**

**P. FRANCAIS\*, A. LEPLEGE\*\*, J.R. LARUE\***

CHU de Bicêtre - 94275 Le Kremlin Bicêtre

\* Service de Néphrologie

\*\* INSERM U 292

# QUALITE DE VIE ET DIALYSE PERITONÉALE

**P. FRANCAIS\*, A. LEPLEGE\*\*, J.R. LARUE\***

CHU de Bicêtre - 94275 Le Kremlin Bicêtre

\* Service de Néphrologie

\*\* INSERM U 292

## I - QU'EST CE QUE LA QUALITE DE VIE ?

La qualité est l'ensemble des caractéristiques d'une entité qui lui confère l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés ou implicites. Plus simplement on peut dire que la qualité d'une chose se définit comme sa manière d'être bonne ou mauvaise. Cette définition pose deux questions liées : quelle est la nature des besoins à satisfaire et comment prendre en compte les besoins qui sont de nature subjective ou culturelle ?

Depuis 1948 la santé ne se définit plus comme la seule absence de maladie mais aussi comme un état de bien-être mental, physique et social. C'est donc depuis 50 ans maintenant que s'est développée peu à peu la notion de qualité de vie liée à la santé. Cependant on constate à la lecture de la définition apportée par l'OMS dans son protocole de 1991 qu'elle ne constitue qu'une dimension parmi d'autres de la qualité de vie dans son ensemble : celle-ci est la perception qu'a un individu de sa place dans l'existence dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lequel il vit en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes.

D'autre part « l'état de santé » peut être considéré comme l'association complexe de trois notions intriquées : la morbidité réelle, la morbidité objectivée, qui bénéficie en terme d'évaluation de nos critères clinimétriques classiques (qui répondent aux règles

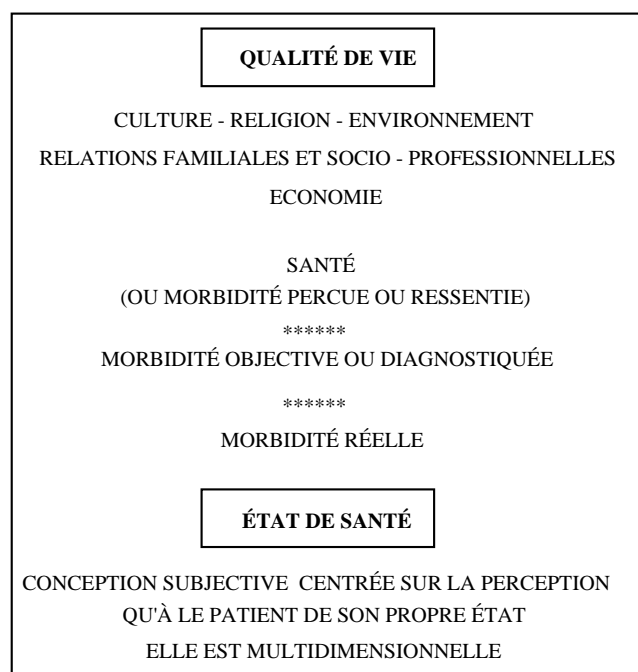


Fig. 1 : Qualité de vie liée à la santé

de la physiopathologie) et la morbidité ressentie ou encore subjective. C'est l'impact de cette morbidité ressentie sur la vie des patients que l'on appelle qualité de vie liée à la santé ou santé perceptuelle (QVLS) (fig. 1) (1).

En définitive la QVLS est une conception subjective centrée sur la perception qu'a le patient de son propre état. Elle est multidimensionnelle et son évaluation repose sur le recueil des données exprimées par le malade lui-même.

Les objectifs de la mesure de la qualité de vie sont, par-delà la quantification de la répercussion de la pathologie, la production d'informations contrôlées, reproductibles, destinées à orienter la recherche, les soins, à informer les décideurs et finalement améliorer le bien-être et la satisfaction de la population vis-à-vis des traitements et du système de santé dans son ensemble.

La littérature nous montre cependant la difficulté d'évaluer un tel domaine en néphrologie. Si les études ne manquent pas depuis une bonne dizaine d'années, elles se heurtent à plusieurs problèmes. Le problème essentiel est celui de la définition de la qualité de vie qui est loin d'être univoque et, par voie de conséquence, de la pertinence des instruments d'évaluation vis-à-vis de l'état de santé à étudier. En effet les instruments employés privilégient telle ou telle dimension ce qui explique qu'il soit difficile de comparer les études entre elles. Un autre problème est celui posé par le biais de sélection des patients : morbidités associées, taux de sortie élevé de la méthode en dialyse péritonéale, au moins jusqu'à une période récente.

Cette situation a été probablement préjudiciable au développement de l'évaluation de la qualité de vie en néphrologie.

## **II - MESURE DE QUALITE DE VIE LIEE A LA SANTE OU DE SANTE PERCEPTUELLE : QUELS INSTRUMENTS ?**

Toute évaluation suppose la prise en compte du point de vue des besoins perçus par les patients en opposition à ceux perçus par les professionnels de santé, les proches ou la société en général. Les mesures de qualité de vie sont obtenues à partir de l'interprétation des réponses des sujets au questionnaire standardisé. Celui-ci doit être d'un langage accessible à la population cible, si possible court avec un nombre limité de dimensions et d'items, facile à quantifier et à exploiter en routine.

Les approches pour évaluer la qualité de vie de l'insuffisant rénal chronique sont variables selon qu'elles ont privilégié telle ou telle dimension. Le nombre d'instruments utilisés par le passé est considérable : les premières études sont souvent empiriques et ne portent pas sur des populations homogènes. Des outils développés dans d'autres spécialités, en particulier la cancérologie depuis longtemps, ont été utilisés dans l'insuffisance rénale comme l'indice de Karnofsky ou l'échelle de Rosser (2, 3, 4, 5).

Il existe également des mesures plus globales de la qualité de vie destinées aux études de population comportant un nombre de dimensions et de questions réduit, par exemple le Sicknes Impact Profile, le Nottingham Health Profile ou indice de santé perceptuelle de Nottingham, le Duke Health Profile, le Medical Outcome Study SF-36. Néanmoins ces questionnaires dits génériques sont faits pour des études de populations saines ou malades mais sont peu sensibles aux changements susceptibles d'intervenir dans une population particulière et peu adaptés à des études portant sur le court et moyen terme.

C'est pour ces raisons qu'ont été développés des questionnaires dits spécifiques destinés à mesurer la qualité de vie de patients atteints de pathologies particulières. Ces instruments prennent en effet mieux en compte les contraintes d'une maladie

donnée, et sont plus sensibles à des variations mêmes modestes apparaissant dans la qualité de vie de ces patients.

Certaines études ont donc associé les deux types d'outils, l'aspect générique permettant d'obtenir des scores globaux de santé, l'aspect spécifique privilégiant des dimensions focalisées sur la pathologie concernée (6,7).

### **III - DEMARCHE ETUDE QUALITE DE VIE MENEES AU SEIN DU REGISTRE DE DIALYSE PERITONEALE DE LANGUE FRANCAISE (RDPLF)**

L'expérience permet à chacun d'entre nous d'avoir une certaine idée de la qualité de vie des patients mais elle reste intuitive, informelle et subjective, et surtout exprime le point de vue d'un professionnel de la santé et non les besoins ressentis par le patient lui-même. Notre objectif était double :

- parvenir à développer chez l'insuffisant rénal un outil d'évaluation en langue française dont l'élaboration et la validation devaient répondre à une méthodologie rigoureuse.

- obtenir ensuite un consensus autour de cet outil « sûr et reconnu » et motiver une collaboration devant favoriser l'acquisition d'un savoir-faire en matière de qualité de vie et le développement de questions de recherche clinique.

Nous avons choisi de proposer ce projet à la communauté médicale regroupée au sein du RDPLF.

La démarche a évolué sur plusieurs mois et a été menée en plusieurs étapes. En mai 95 un courrier adressé à tous les correspondants du RDPLF a présenté le projet d'une évaluation de la QVLS auprès des patients insuffisants rénaux traités ou non par dialyse péritonéale. Le pourcentage de réponse a été très élevé et a permis la confrontation des expériences. Il a ensuite été procédé à une revue de la littérature et une réflexion a été menée en commun au travers de plusieurs réunions à l'issue desquelles s'offrait à nous l'alternative suivante : mise au point au sein de la communauté néphrologique française d'un questionnaire répondant au cahier des charges qu'il conviendrait d'établir avec les membres d'un groupe de réflexion, ou adaptation culturelle d'un questionnaire déjà existant.

Le coût de la première option, la mise à disposition pour l'étude « Outcome » menée par les laboratoires Baxter du questionnaire « Kidney Disease Quality of Life » (KDQOL) nous a conduit à nous orienter vers la deuxième solution.

### **IV - DEVELOPPEMENT DE VALIDATION DE LA VERSION FRANCAISE DU KDQOL**

Le KDQOL a été mis au point en 1994 par l'équipe de Ron Hays (8) (Rand Corporation). Le tableau I résume les différentes étapes de son développement. L'adaptation en français a respecté la méthodologie en vigueur (9, 10). Elle est résumée dans le tableau II. Elle sera exposée ainsi que les résultats de l'étude de validation dans une publication séparée.

Les étapes de traduction et d'adaptation culturelle ont été menées en collaboration entre les Dr Leplege et Guillemin méthodologistes et les médecins des 5 services de néphrologie co-investigateurs (tableau III). L'étude de validation préliminaire, de type test-retest, a été quant à elle menée simultanément dans les 5 centres de décembre 95 à mars 96 auprès de 70 patients.

Le KDQOL associe le SF-36, instrument générique de 36 questions regroupées en 8 dimensions et un module spécifique de 43 questions à réponse fermée de type Likert regroupées en 11 dimensions.

Tableau I : Elaboration du Kidney Disease Quality of life (KDQOL)

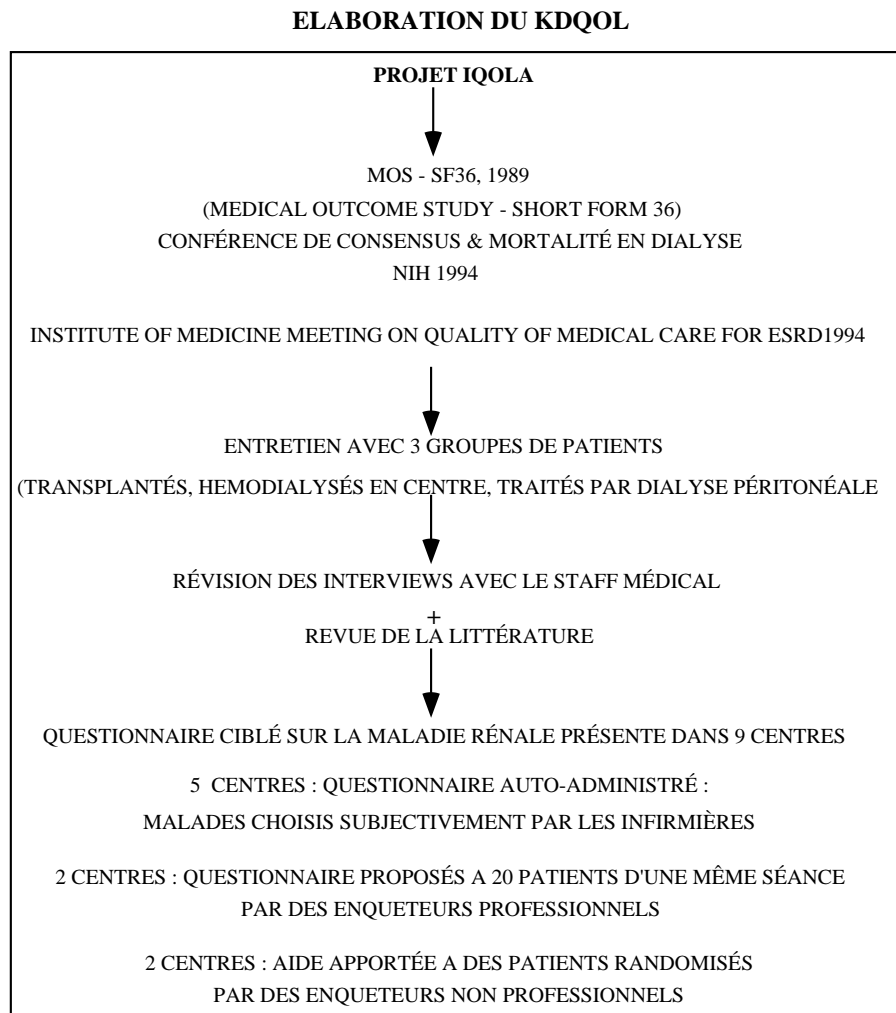


Tableau II : Les Principales étapes de l'adaptation d'un questionnaire

**1- TRADUCTION DU QUESTIONNAIRE**

A/ Traduction indépendante

B/ Groupe de réconciliation

**2 - ADAPTATION CULTURELLE**

A/ Un groupe de personne

B/ Un groupe de patients

C/ Un groupe de cliniciens

**3 - ETUDE DE VALIDATION PRELIMINAIRE**

Un exemple de question du module spécifique est figuré ci-dessous :

QUESTION 12 : VOTRE MALADIE RENALE

Indiquez pour chacune des phrases suivantes, dans quelle mesure elles sont vraies ou fausses dans votre cas. (Entourez un seul numéro par ligne)

L'analyse des résultats peut être résumée comme suit :

- 70 patients ont participé à l'étude, 2 ont été exclus en raison d'un changement de l'état de santé intervenu durant celle-ci. L'âge moyen des sujets est de 65,9 ans et sont pour la majorité (70,5 %) en retraite. Le moins âgé a 25 ans et le plus âgé 89 ans. En outre 54 % sont des hommes, 46 % des femmes. Les patients sont malades en moyenne depuis 4,01 ans.

- l'acceptabilité du questionnaire est bonne puisque sur l'ensemble des questions le taux de réponses manquantes est de 5,5 %, respectivement de 6,2 % pour le questionnaire générique (SF36) et 5,2 % pour le questionnaire spécifique de la maladie rénale . On note cependant que les questions portant sur l'activité sexuelle des patients ont un taux de données manquantes proche de 20 %.

- une analyse multi-trait a été effectuée et a permis de vérifier la validité de l'instrument (validité discriminante, validité convergente, variance des questions à l'intérieur d'un même concept, quantité d'informations contenue par les questions d'un même concept).

*Tableau III : Méthodologie de validation*

CENTRE	INVESTIGATEURS	ADRESSE
Paris	Dr Français, Dr Larue	Sec du Pr Charpentier, Hôpital de Kremlin Bicêtre
Paris	Dr Issad	Sec du Pr Jacobs, Hôpital Pitié-Salpêtrière
Nancy	Dr Durand Dr Guillemain	Sec du Pr Kessler, CHRU Vandoeuvre les Nancy Ecole de Santé Publique, Vandoeuvre les Nancy
Lyon	Dr Caillette	Sec du Pr Labeeuw, Hôpital Edouard Herriot
Montpellier	Dr Slingeneyer	Sec du Pr Mion, CHRU Montpellier

	TOTALEMENT VRAI	PLUTOT VRAI	JE NE SAIS PAS	PLUTOT FAUSSE	TOTALEMENT FAUSSE
a) Ma maladie rénale me rend la vie trop compliquée	1	2	3	4	5
b) Ma maladie me prend trop de temps	1	2	3	4	5
c) Je supporte mal tout ce qu'il y a à faire pour ma maladie	1	2	3	4	5
d) J'ai le sentiment d'être un poids pour ma famille	1	2	3	4	5

- les coefficients de corrélation test-retest et alpha de Crombach élevés permettent de conclure à la reproductibilité et à la fiabilité de l'instrument.

Dans notre population, les scores moyens, calculés pour chacune des dimensions du SF-36, sont inférieurs à ceux de la population générale (étudiés par ailleurs, communication à paraître).

Le nombre de patients inclus dans cette étude ne permet pas de discriminer, en terme de qualité de vie, les sujets traités par hémodialyse, dialyse péritonéale autonome ou non autonome. Seules les dimensions «encouragements par l'équipe de dialyse» et «satisfaction du patient» présentent une différence toutefois non significative, la dialyse péritonéale obtenant, dans cette population, les meilleurs scores. On note une diminution des scores de qualité de vie avec l'ancienneté de la maladie. Certaines dimensions peuvent poser problème : la traduction des questions se rapportant aux fonctions cognitives ou abordant le domaine sexuel pose en particulier des difficultés.

Ceci est corroboré par le nombre importants de réponses manquantes lorsque ces questions sont ensuite proposées aux sujets. En ce qui concerne l'activité sexuelle le score obtenu par le questionnaire français est significativement moins bon que celui de son homologue américain, ce qui reflète vraisemblablement un problème d'ordre culturel.

Au total, ces analyses nous confirment que l'adaptation française du KDQOL a permis de conserver les différentes propriétés de validité et de fiabilité du questionnaire d'origine. Ces résultats préliminaires autorisent l'utilisation de cet instrument dans le cadre d'études épidémiologiques chez des patients souffrant d'insuffisance rénale et de faire des comparaisons entre groupes de sujets.

## **V - DISCUSSION**

Le domaine de l'insuffisance rénale se prête facilement à une approche systématique et rigoureuse et si, depuis longtemps, l'amélioration constante de la qualité des techniques médicales a permis d'améliorer mortalité et morbidité, il apparaît à beaucoup d'entre nous que la notion de qualité de vie liée à la santé est insuffisamment prise en compte chez nos patients.

Une évaluation correcte de celle-ci nécessite de recueillir, ordonner, analyser des données subjectives pour beaucoup d'entre elles, qui ne doivent pas avoir été au préalable interprétées par l'entourage ou les soignants. La santé perçue par le patient devrait être intégrée, au même titre que nos critères classiques purement clinimétriques, au suivi global de la maladie rénale.

L'instrument doit être applicable, pertinent et fiable. L'acceptabilité, c'est à dire le caractère applicable ou non de l'instrument dépend principalement de sa formulation et des modalités de sa présentation et du recueil des données. La pertinence consiste, à travers différentes étapes de validation, à établir que l'instrument mesure bien ce qu'il est sensé mesurer et qu'il varie avec ce qu'il mesure (sensibilité). La fiabilité et la reproductibilité s'assurent de la stabilité dans le temps, de la fidélité inter-juge, fidélité intra-observés, etc...

La démarche pour bâtir un tel instrument consiste à identifier les dimensions ou groupes de questions et à pondérer l'importance relative des unes par rapport aux autres en vue d'établir un score global. L'étude de la littérature nous en montre cependant toute la difficulté et la discordance des résultats nous confirme la nécessité d'une grande rigueur méthodologique.

Evans en 1985 (11) avait montré en employant le Sicknes Impact Profile sur une population de plus de 850 patients la supériorité en terme de qualité de vie de la dialyse à domicile et de la transplantation sur la dialyse péritonéale. Cette dernière obtenait un meilleur résultat que la dialyse en centre. Nissensson, Wolcot et March (12, 13, 14), au travers de plusieurs études menées de 1986 à 1988, singulièrement chez des personnes âgées font état d'une meilleure adaptation psychosociale en dialyse péritonéale.

Cependant les auteurs insistent constamment sur la sélection difficile des populations, les co-morbidités n'étant pas toujours comparables.

Simmons et collaborateurs (15), en 1990, rapporte une étude de 660 patients non diabétiques, ayant passé plus d'un an dans la méthode, âgés de 19 à 56 ans, qui fait état d'une meilleure qualité de vie en dialyse péritonéale. Dans l'Oxford Manchester Study publiée en 1990 (16) l'évaluation de l'impact de l'âge, des facteurs de risque et de la méthode d'épuration extra-rénale sur la qualité de vie révèle que :

- les patients en dialyse péritonéale ont un meilleur score que les patients en hémodialyse

- les femmes et les patients âgés ont un meilleur score que les hommes et les sujets plus jeunes, cette notion allant curieusement à l'opposé de ce qui est habituellement rencontré dans la population générale non malade.

L'évaluation de la qualité de vie dans une population vieillissante constitue un souci majeur pour chacun d'entre nous. Apporte-t-on réellement une vie de qualité une fois prise la difficile décision de la mise en épuration extra-rénale ? La plupart des études témoignent de meilleurs résultats en dialyse péritonéale tant dans des populations âgées que dans les tranches d'âge moins élevées. Nissensson (17) effectuant une synthèse de plusieurs d'entre elles confirme que la qualité de vie diminue également avec l'âge et la maladie. Cependant, pour évidentes que paraissent ces assertions, certaines populations malades conservent une qualité de vie identique à la population générale dans la plupart de ses dimensions (8).

D'autre part, il existe des facteurs de comorbidité susceptibles d'induire une perte de qualité de vie qui n'est pas liée à l'insuffisance rénale, comme un handicap physique ou des troubles des fonctions supérieures, rendant difficile la discrimination entre les méthodes d'épuration extrarénale.

Certaines publications sont même particulièrement pessimistes : par exemple chez les 60 patients de Kevit et collaborateurs (18) âgés de 60 à 78 ans, il existe un haut degré d'invalidité mesurée par l'échelle de Karnofsky, alors qu'un tiers des patients a une diminution modérée à sévère des fonctions supérieures (mesurées par l'échelle de Pfeifer) et les deux tiers présentent un état dépressif sur l'échelle de Beck.

D'autres équipes ont focalisé leur intérêt sur des aspects particuliers liés à la qualité de vie tel les fonctions cognitives, la réadaptation, le statut psycho-social ou les relations avec l'équipe soignante et l'entourage (19, 20, 22, 23, 24).

En fait, la multiplication des instruments, des échelles et des indices, si elle peut paraître empêcher d'obtenir une approche globale de la qualité de vie chez l'insuffisant rénal permet cependant de souligner certains aspects essentiels que sont la faculté personnelle du patient à faire face à sa maladie (coping en anglais), et l'importance de l'environnement médical et social. Il est certain que l'équipe soignante joue un rôle déterminant et influence la qualité de vie du patient non seulement par l'information et l'éducation qu'elle lui apporte mais aussi par l'environnement affectif qu'elle lui procure (23,24,25).

Notre étude avait pour objectif d'assurer la traduction, l'adaptation culturelle et la validation française du KDQOL. La possibilité d'avoir pu rassembler 70 patients et d'avoir réalisé l'étude test-retest sur une période de moins de 3 mois témoigne de l'intérêt non seulement des centres participants, mais également de l'ensemble des collègues consultés par courrier ou lors de réunions, pour l'évaluation de la qualité de vie chez l'insuffisant rénal chronique.

Cette première étude amène un certain nombre de commentaires : la traduction n'a



pas modifié les qualités psychométriques du questionnaire d'origine. La qualité de vie de l'insuffisant rénal est moins bonne que celle d'une population générale (8). Le taux élevé de réponses manquantes pour les questions relatives aux fonctions cognitives et à l'activité sexuelle soulève le problème de l'adaptation culturelle de ces dimensions.

La taille de notre échantillon ne nous a pas autorisé à conclure en ce qui concerne l'influence du mode de traitement sur la qualité de vie. La seule tendance semblant se dégager affecte les dimensions en rapport avec les relations patient/équipe soignante qui donne lieu à un score plus élevé, c'est à dire meilleur, chez les patients en dialyse péritonéale. L'application du questionnaire à des populations plus importantes, chez des patients répondant à des critères de sélection plus rigoureux au plan méthodologique voire dans le cadre d'études randomisées est souhaitable.

## **CONCLUSION**

La qualité de vie recouvre un champ étendu et parfois imprécis au sein des sciences sociales. Elle est indissociable de celle de projet de vie qui dépend lui-même de l'aptitude personnelle du patient à réagir face à sa maladie et de l'influence de l'équipe soignante. A l'heure où des choix économiques s'imposent à tous, il est plus que jamais nécessaire d'évaluer la qualité de vie de nos patients avec des instruments pertinents et fiables et d'établir un consensus le plus large possible autour de ceux qui auront été choisis. En celà, elle s'intègre dans un projet de société.

Nous avons étudié un domaine restreint de la qualité de vie lié à l'impact de la maladie sur le sujet : c'est celui de la santé perceptuelle, c'est à dire de la santé perçue par le patient lui-même. Nous avons procédé à l'adaptation culturelle du KDQOL d'origine américaine. Elle a été réalisée en plusieurs étapes allant de la traduction proprement dite à l'étude de validation test-retest. Elle a confirmé les critères d'acceptabilité, de validité et de fiabilité contenus dans la version d'origine.

Le questionnaire ainsi traduit est désormais utilisable dans le domaine de l'épuration extrarénale. Toutefois, il convient de rappeler que cet outil d'évaluation n'est pas destiné à être utilisé pour étudier la qualité de vie d'un patient en particulier et que son exploitation n'est possible que dans la mesure où il est soumis à une analyse répondant à une méthodologie confirmée.

Remerciements :

*Docteur Aguilera (Vichy) ; Docteur Brasseur (Saint Quentin) ; Docteur Chanliau (Nancy) ; Docteur Chauve (Laboratoires Baxter) ; Docteur Embriaco (Hyères) ; Docteur Guiberteau (Laboratoires Baxter) ; Docteur Rousseau (CHU de Bicêtre) ; Docteur Seniuta (Policlinique Bordeaux Nord) ; Madame Veniez (Pontoise) ; Docteur Verger (Pontoise) ; Docteur Vernier (Toulouse) ; Docteur Wheatley (Boulogne sur Mer).*

## **BIBLIOGRAPHIE**

1 - BUCQUET D.

Qualité de vie, santé perceptuelle. Définition, concept, évaluation.

In : Problèmes en médecine de rééducation.

Evolution de la Qualité de Vie, Masson, 1993, 1-8.

2 - KARNOFSKY D.A., BURCHENAL J.H.

The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer.

In : McLeod C.M., Evaluation of chemotherapeutic agents,  
University Press, New York, Columbia, 1949, 191-205.

3 - ROSSER R., KIND P.

A scale of valuations of states of illness : is there a social consensus ?

Int. J. Epidemiol. 1978, 7(4), 357-358.

4 - FORET M., MEFTAH O., CORDONNIER D.

Qualité de vie en hémodialyse.

In : Problèmes en Médecine de Rééducation. Evolution de la Qualité de Vie.

Masson, 1993, 24, 271-278.

5 - GUDEX C.M.

Health-relative quality of life in end-stage renal failure.

Qual. Life Res. 1995, 4, 359-366.

6 - LAUPACIS A., MUIRHEAD N., KEOWN P., WONG C.

A disease specific questionnaire for assessing quality of life in patients on hemodialysis.

Nephron 1992, 60, 302-306.

7 - SALEK M.S., REAKES A.M.

Quality of life assessment in end-stage renal disease using a renal-specific quality of life profile (RQLP) : a practicality and validation study.

Report I University of Wales, Cardiff, 1994.

8 - HAYS R.D., KALLICH J.D., MAPES D.L., COONS S.J., CARTER W.B.

Development of the kidney disease quality of life (KDQOL) instrument.

Qual. Life Res. 1994, 3, 329-338.

9 - HUNT S., BUCQUET D., WIKLUND I., NIERO M., McKENNA S.

Cross cultural adaptation of health measures.

Health Policy 1991, 19, 33-44.

10 - LEPLEGE A., VERDIER A.

The adaptation of health status measures : methodological aspects of the translation procedure.

Rapid Communications of Oxford Ltd 1995, 93-101.

11 - EVANS R.W., MANNINEN D.L., GARRISON L.P.

The quality of life of patients with end-stage renal disease.

N. Engl. J. Med. 1985, 312, 553-558.

12 - MARSH J.F., BROWN W.S., WOLCOTT D., LANDSVERK J., NISSENSON A.R.

Electrophysiological indices of CNS function in hemodialysis and CAPD.

Kidney Int. 1986, 30, 957-963.

13 - WOLCOT D.L., NISSENSON A.R.

Quality of life in chronic dialysis patients : a critical comparison of CAPD and hemodialysis.

Am. J. Kidney Dis. 1988, 11, 402-412.

14 - WOLCOT D.L., LANDSVERK J., NISSENSON A.R.

Relationship of dialysis modality and other factors to cognitive function in chronic dialysis patients.

Am. J. Kidney Dis. 1988, 12, 275-284.

15 - SIMMONS R.G., ABRESS L.

Quality of life issues for end-stage renal disease patients.

Am. J. Kidney Dis. 1990, 15, 201-208.

16 - AUER J., GOKAL R., STOUT J.P., HILLIER V.F., KINSEY J., SIMON G., OLIVER D.

The Oxford-Manchester study of dialysis patients.

Scand. J. Urol. Nephrol. 1990, suppl. 131, 31-37.

17 - NISSENSON A.R.

Quality of life in elderly and diabetic patients on peritoneal dialysis.

Perit. Dial. Int. 1996, 16, 406-409.

18 - MC KEVITT P.M., JONES J.F., MARION R.R.

The elderly on dialysis : physical and psychological functioning.

Dial. Transplant. 1986, 15, 130-137.

19 - NISSENSON A.R.

Measuring, managing, and improving quality in the end-stage renal disease treatment setting : peritoneal dialysis.

Am. J. Kidney Dis. 1994, 24, 368-375.

20 - PETERS V.J., HAZEL L.A., FINKEL P., COLLS J.

Rehabilitation experiences of patients receiving dialysis.

Ann. J. 1994, 21, 419-426.

21 - HATHAWAY D.K., WINSETT R.P., PETERS T.G., .

Psychosocial assessment of renal transplant recipients.

Dial. Transplant. 1987, 16, 442-445.

22 - GRIFFIN K.W., WADHWA N.K., FRIEND R., SUH H., HOWELL N., CABRALDA T., JAO E., HATCHETT L., EITEL P.E.

Comparison of quality of life in hemodialysis and peritoneal dialysis patients.

Adv. Perit. Dial. 1994, 10, 104-108.

23 - PERRY E., BUCK C., NEWSOME J., BERGER C., MESSANA J., SWARTZ R.

Dialysis staff influence patients in formulating their advance directives.

Am. J. Kidney Dis. 1995, 25, 262-268.

24 - RYCKELYNCK J.Ph., GEFFROY-JOSSE S., BATHO J.M.  
Réinsertion socio-professionnelle en dialyse péritonéale et transplantation  
rénale.  
B.D.P. 1994, 4, 28-32.

25 - ROTTEMBOURG J., ISSAD B., POIGNET J.L.  
Residual renal function and control of blood glucose levels in insulin-dependent  
diabetic patients treated by CAPD.  
In : Keen H., Legrain M., eds.  
@Prevention and treatment of diabetic nephropathy. Lancaster, Boston :  
MTP Press, 1983, 339-359.