



Année 2020

Royaume du Maroc المملكة المغربية

كلية الطب والصيدلة
+0240.01+ | +015115+ A +0.0X0+
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Thèse N° 008/20

QUALITE DE VIE CHEZ LES PATIENTS EN INSUFFISANCE RENALE CHRONIQUE TERMINALE :

ETUDE COMPARATIVE ENTRE LES METHODES DE SUPPLEANCE (Hémodialyse et Dialyse péritonéale) :
(A PROPOS DE 91 CAS)

THESE

PRESENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 07/01/2020

PAR

Mlle. TOUTI WIAME

Née le 17 Septembre 1994 à Fès

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS :

Qualité de vie- Insuffisance rénale chronique terminale
Hémodialyse – Dialyse péritonéale

JURY

M. SQALLI HOUSSAINI TARIQ..... PRESIDENT
Professeur de Néphrologie

Mme. EL RHAZI KARIMA RAPPORTEUR
Professeur d'Epidémiologie et de Médecine Communautaire

M. TACHFOUTI NABIL.....
Professeur agrégé d'Epidémiologie clinique

M. MELLAS SOUFIANE.....
Professeur d'Anatomie

} JUGES

SOMMAIRE

I-INTRODUCTION :	6
1. Définition.....	7
2. Physiopathologie.....	10
3. Prise en charge	11
3-1 L'hémodialyse	11
3-2 La dialyse péritonéale	13
4. Epidémiologie	15
4-1 Incidence et prévalence	15
4-2. Mortalité	17
4.3 Facteurs de risque de l'IRCT	18
5. Qualité de vie et insuffisance rénale chronique terminale	19
II- OBJECTIF	22
III- MATERIELS ET METHODES	22
1. Type d'étude.....	22
2. Population de l'étude	22
2-1. Critères d'inclusion	22
2-2. Critères d'exclusion.....	22
3. Nombre de sujets nécessaires :	23
4. Recueil des données.....	23
4-1. Le questionnaire général	23
4-2. Le questionnaire de la qualité de vie.....	24
4-3. Administration du questionnaire	27
5. Analyse statistique.....	27
6. Considérations éthiques.....	29
IV- RESULTATS	30
1. Description des données socio démographiques	30
2. Description des données cliniques	36
3. Description de la qualité de vie des patients de l'étude	42
V- DISCUSSION	47

VI- CONCLUSION RECOMMANDATIONS	53
VII- BIBLIOGRAPHIE	55
VIII- RÉSUMÉ.....	61
IX- ANNEXES	67

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Comparaison de sexe entre les deux populations de dialyse	30
Figure 2 : Comparaison du niveau d'études entre les DP et les HD.....	31
Figure 3 : Comparaison de la profession entre les DP et les HD.....	31
Figure 4 : Comparaison du statut marital entre les deux groupes de dialyse	32
Figure 5 : Comparaison du milieu de résidence (urbain, rural) entre les deux groupes de dialyse.....	33
Figure 6: Comparaison de l'assurance maladie entre les deux groupes (DP et HD)	33
Figure 7: Comparaison de la consommation alcoolo-tabagique chez les deux populations	34
Figure 8: Comparaison de la TA entre les deux groupes de dialyse	36
Figure 9: Comparaison du diabète entre les deux groupes de dialyse	37
Figure 10: Comparaison de l'obésité entre les hémodialysés et les patients sous DP.	38
Figure 11: Comparaison de l'envisagement de la transplantation entre les deux groupes de dialyse.....	39
Figure 12: Comparaison des différents traitement chez les deux groupes HD et DP.....	40
Figure 13: Description des différentes dimensions du KDQOL SF 36 chez l'ensemble des patients4. Association entre les différentes composantes du KDQOL et le type de dialyse (HD et DP)	42
Figure 14: Moyennes des sous scores du KDQOL chez tous les patients et en fonction de la modalité de dialyse.....	43

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Classification proposée de maladie rénale chronique et de sévérité d'insuffisance rénale chronique. Extrait de: « ANAES, Diagnostic de l'insuffisance rénale chronique chez l'adulte », septembre 2002.	8
Tableau 2: La prévalence moyenne de la MRC répartie selon les zones géographiques avec les intervalles de confiance à 95%.(7)	15
Tableau 3: Indicateurs de morbidité dans 5 pays arabes de l'Afrique du nord. :	16
Tableau 4: Variation de l'incidence de l'RCT traitée entre les différents pays	17
Tableau 5: Questionnaires génériques utilisés dans les études de qualité de vie de l'IRCT.	20
Tableau 6: Questionnaires de qualité de vie spécifiques aux patients en IRCT	21
Tableau 7: Les items du KDQOL	26
Tableau 8: Description et comparaison des caractéristiques de la population entre les deux groupes de dialyse	35
Tableau 9: Description et comparaison des caractéristiques cliniques et thérapeutiques entre les deux groupes de dialyse	41
Tableau 10: Comparaison des différentes dimensions du KDQOL en fonction du type de dialyse	44
Tableau 11: Résultats des analyses de régressions linéaires multiples concernant l'association entre les différents scores KDQOL et le type de suppléance	46
Tableau 12: Synthèse de la littérature par rapport aux meilleurs scores QV obtenus en fonction du type de dialyse DP ou HD	50

INTRODUCTION

1. Définition

L'insuffisance rénale chronique (IRC) est définie par la diminution progressive, prolongée irréversible du débit de filtration glomérulaire (DFG) qui est le meilleur indicateur du fonctionnement rénal (1). Elle résulte soit de l'évolution d'une maladie rénale chronique (MRC), soit de la non-récupération après une agression rénale aiguë (1). Les MRC peuvent aboutir à l'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT)(1). Cette maladie « silencieuse » s'installe petit à petit, mais de manière définitive en détruisant les néphrons, cette destruction est irréversible. Au stade de l'IRC Terminale les reins alors n'ont plus que 10% des néphrons fonctionnels (2). Il s'agit d'une maladie chronique évolutive, longtemps silencieuse, qui nécessite au stade terminal un traitement de suppléance par la dialyse ou la greffe rénale (2).

L'Insuffisance Rénale Chronique Terminale (IRCT) est définie par une diminution permanente et chronique (au delà de 3 mois) du débit de filtration glomérulaire en dessous de 15ml/mn/1,73 m². (1)

La maladie rénale chronique est retenue devant l'une des 2 situations suivantes (2) :

- **Un Débit de filtration glomérulaire (DFG) normal ou élevé avec présence depuis au moins 3 mois de marqueurs d'atteinte rénale**, définis par des anomalies de structure ou de fonction du rein et se manifestant par des anomalies histologiques, sanguines, urinaires ou à l'imagerie (hématurie, leucocyturie, protéinurie, micro albuminurie, anomalies morphologiques du rein à l'imagerie, ou anomalies histologiques à la biopsie rénale)
- **Un DFG inférieur à 60 ml/min pendant plus de 3 mois associé ou non à des marqueurs d'atteinte rénale**

La maladie rénale chronique se manifeste souvent par des symptômes non spécifiques et parfois elle peut être asymptomatique, c'est pourquoi près de 50%

des patients porteurs de maladie rénale chronique sont diagnostiqués au stade terminal de la maladie, nécessitant la mise en place d'un traitement de suppléance rénale en urgence, et ce malgré les campagnes de sensibilisation et de dépistage précoce des facteurs de risques et des signes évocateurs d'une maladie rénale (2) qui constitue le stade 5 dans la classification de la MRC proposée par la National Kidney Foundation (NKF). (2)

Elle peut être classée en cinq stades en fonction du débit de filtration glomérulaire (DFG). (Tableau 1)

Tableau 1: Classification proposée de maladie rénale chronique et de sévérité d'insuffisance rénale chronique. Extrait de: « ANAES, Diagnostic de l'insuffisance rénale chronique chez l'adulte », septembre 2002.

stade	DFG (ml/min/1.73m ²)	Définition
1	≥ 90	Maladie rénale chronique avec DFG normal ou augmenté
2	Entre 60 et 89	Maladie rénale chronique avec DFG légèrement diminué
3	Entre 30 et 59	Insuffisance rénale chronique modérée
4	Entre 15 et 29	Insuffisance rénale chronique sévère
5	<15	Insuffisance rénale chronique terminale

Le DFG est facilement estimé par plusieurs formules, les plus couramment utilisées étant celles de Cockroft & Gault et du MDRD (Modification of the Diet in Renal Disease). La formule la plus utilisée pour évaluer le DFG est celle de Cockroft & Gault

Formule de Cockcroft et Gault

$$\text{Clairance de créatinine (ml/mn/1.73m}^2\text{)} = \frac{(140 - \text{âge}) \times \text{Poids (kg)} \times \text{A}}{\text{Créatininémie plasmatique } \mu\text{mol/L}}$$

A= 1.25 / homme A= 1.08 / femme

Formule de l'étude MDRD

$$\text{Clairance de créatinine (ml/mn/1.73m}^2\text{)} = 175 \times \text{Cr mg/dl}^{-1.154} \times \text{age}^{-0.203}$$

(x 0.742 si femme)
(x 1.12 si de race noire)

Ces deux méthodes de calcul du DFG ont leurs limites essentiellement sur l'évaluation du DFG en particulier chez le sujet âgé, obèse et dans certaines conditions cliniques.

D'après l'OMS (1994), la qualité de vie (QV) est définie comme « la perception qu'un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquels il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. Il s'agit d'un large champ conceptuel, englobant de manière complexe la santé physique de la personne, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales, ses croyances personnelles et sa relation avec les spécificités de son environnement.»

C'est donc un concept multidimensionnel englobant des facteurs médicaux, sociaux, culturels, psychologiques, économiques.

L'évaluation de la qualité de vie s'avère particulièrement importante dans le domaine des maladies chroniques telles que l'insuffisance rénale chronique, car elle est un des éléments qui permettent de juger de l'efficacité et de la qualité de la prise en charge du patient.

2. Physiopathologie

Les reins sont indispensables à la vie. Ils ont trois fonctions principales (3):

- La première est l'élimination des toxines, notamment les toxines dérivées du catabolisme azoté (l'urée, la créatinine, l'acide urique), les toxines exogènes (les médicaments, les toxines), les protéines de petit poids moléculaire (la β_2 microglobuline) et les hormones polypeptidiques (insuline, glucagon).
- Le second rôle des reins est le maintien de l'homéostasie. Les reins permettent le maintien de l'équilibre hydroélectrolytique, de l'équilibre acide-base et l'élaboration de l'urine.
- Enfin, les reins ont également une fonction endocrine avec synthèse de rénine d'érythropoïétine et de vitamine D active. Il faut rappeler que la rénine est une enzyme, qui transforme l'angiotensinogène (issue du foie) en angiotensine I, puis l'enzyme de conversion transforme l'angiotensine I en angiotensine II. L'angiotensine II est un puissant vasoconstricteur.

Lors de l'insuffisance rénale chronique (IRC), les néphrons indemnes vont s'adapter de manière à compenser la perte de filtration glomérulaire. Mais cette adaptation induit une modification des structures des néphrons restants, et devient un important facteur dans les mécanismes de la progression de l'IRC.

Pour expliquer cette adaptation, N Bricker (3) a proposé l'hypothèse du néphron intact : la diminution progressive du nombre de néphrons s'accompagne d'une augmentation compensatrice du travail par unité néphrotique restante. L'hyperfiltration des néphrons indemnes permet à la maladie de passer inaperçue jusqu'à la limite de 25% de néphrons fonctionnels. Cette capacité d'adaptation n'est cependant vraie que dans les situations stables, les facteurs de déséquilibre étant nombreux. Lors de variations brutales de l'apport en eau et sel, les patients IRC peuvent développer des anomalies hydroélectrolytiques graves.

En raison de l'incapacité à concentrer les urines lorsque l'apport hydrique est restreint, le patient peut développer une déshydratation, une hypernatrémie et une aggravation de la fonction rénale. Inversement, si l'apport hydrique est excessif par rapport aux capacités rénales de dilution, une hyponatrémie peut survenir avec une intoxication par l'eau.(3)

3. Prise en charge

3-1 L'hémodialyse

L'hémodialyse est une méthode d'épuration extra corporelle du sang, proposée aux patients ayant une insuffisance rénale chronique terminale (4). L'hémodialyse remplace la fonction de filtration de sang normalement assurée par les reins. On l'appelle périodique parce qu'elle n'est pas continue comme la fonction rénale naturelle, elle se fait le plus souvent à raison de 3 séances par semaine pendant une durée de 4 heures environ par séance. Il existe certains cas où la dialyse est quotidienne. (5)

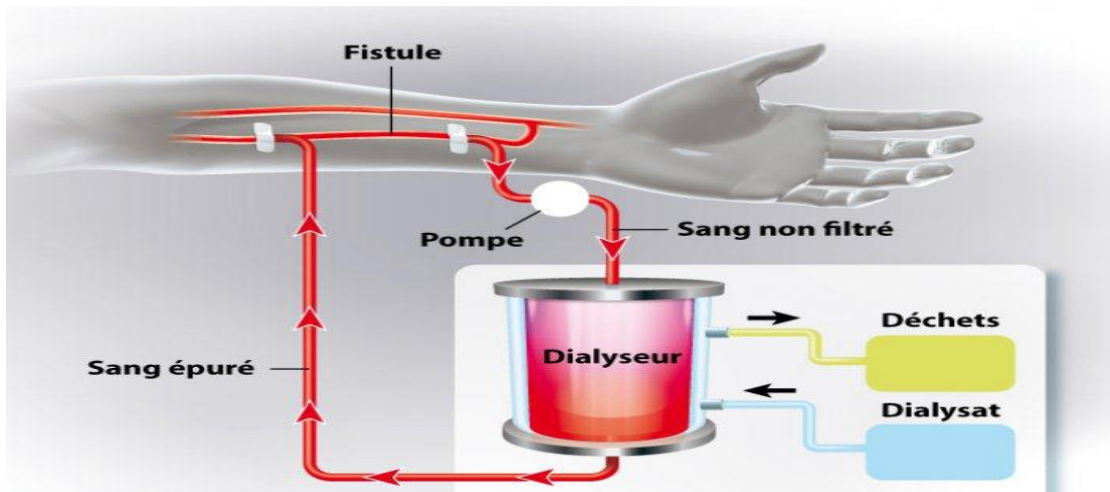
L'hémodialyse repose sur un échange de différentes molécules entre le sang du malade et le dialysat de composition proche de celle du plasma normal, au travers d'une membrane semi perméable. Le principe est le suivant : le sang du patient dialysé circule à l'intérieur d'une cartouche qui contient une membrane très fine: la membrane dialysante. A l'intérieur de ce dispositif circule à contre courant un liquide à base d'eau et de sels minéraux, c'est le liquide de dialyse ou dialysat. Le sang et le liquide de dialyse ne sont jamais en contact direct dans la cartouche: ils sont séparés par la membrane dialysante. (6)

Une séance de dialyse nécessite : (7)

- Un abord vasculaire : Il s'agit de la Fistule Artério Veineuse (FAV)

- Un dialyseur: le dispositif médical permettant l'échange de molécules entre le sang du patient et le dialysat est un dialyseur ou « rein artificiel ».
- Le dialysat est un liquide stérile et apyrogène de composition analogue à celle du plasma, mais dépourvu d'urée et de créatinine. Il est préparé en mélangeant un concentré électrolytique et de l'eau ultra pure.
- Le circuit extracorporel de circulation: il transporte le sang du patient jusqu'au dialyseur. Après être épuré, le sang est restitué au malade par l'abord vasculaire.

Photos explicatives de l'HD

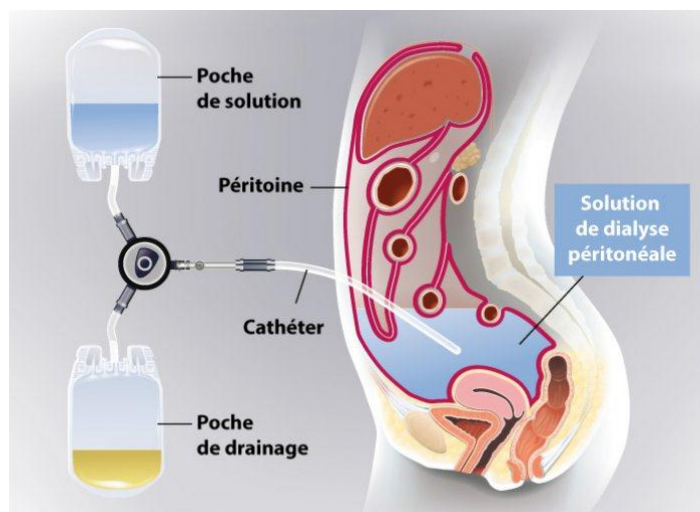


3-2 La dialyse péritonéale

La dialyse péritonéale est une technique qui repose sur l'utilisation du péritoine (membrane richement vascularisée) et de grande surface, comme membrane permettant les échanges entre le sang du malade et le dialysat et donc l'épuration des toxines. (8)

En pratique, un cathéter est introduit dans la cavité péritonéale pour fournir un accès permanent. Deux litres de dialysat stérile sont injectés dans la cavité péritonéale. Cette solution séjourne à l'intérieur de la cavité pendant 6 heures environ. Pendant ce temps se fait l'échange entre le sang du patient et le dialysat au travers du péritoine. L'eau en excès et les déchets toxiques sont éliminés dans le dialysat au moment du drainage. (9)

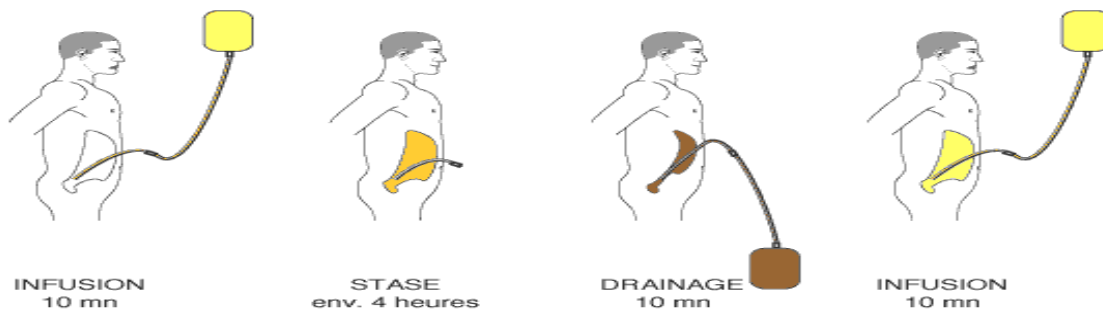
Photo explicative de la DP



Il existe deux types de dialyse péritonéale: (10)

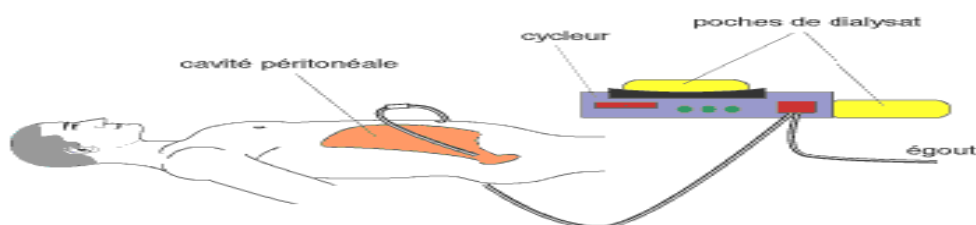
- La dialyse péritonéale continue ambulatoire (DPCA) est une méthode manuelle, à régime continu, avec présence constante de dialysat (2L) dans la cavité péritonéale. La solution de dialyse, conditionnée en poches plastiques souples de contenance variable (0,5 à 3L), est changée 4 fois par jour pour une durée de 4 à 6 heures / jour. En DPCA, les changements de poche sont réalisés le jour, permettant ainsi l'intervention d'une infirmière à domicile des patients non autonomes.

Photo explicative de la DPCA



- La dialyse péritonéale automatique (DPA) fait appel à l'assistance d'un appareil appelé cycleur et permet une individualisation de la prescription afin d'obtenir une dialyse adaptée à chaque patient; s'il a des activités extérieures par exemple. Le patient en DPA se branche au cycleur une seule fois par jour, la nuit (de 20h à 8h) et le dialysat est de 15 à 25 litres. Elle nécessite un niveau suffisant de compréhension et ne s'applique habituellement pas aux sujets âgés et non autonomes. (6)

Photo explicative de la DPA



4. Epidémiologie

4-1 Incidence et prévalence

La prévalence de l'IRC est de 8,6% chez les hommes (IC 95%: 7,3-9,8%) et de 9,6% chez les femmes (IC 95%: 7,7-11,1%) dans les pays à revenu élevé, et elle est de 10,6% chez les hommes (IC 95%: 9,4- 13,1%) et 12,5% chez les femmes (IC à 95%: 11,8-14,0%) dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. (11)

Une revue systématique avec méta-analyse faite par Hill et al en 2016 (12), et ayant inclus 100 études de différentes qualités (plus de 6 millions de patients) a trouvé que la prévalence moyenne de la MRC (tous stades confondus) était de 13 ,4% (IC_{95%} de 11,7-15,1%). Les stades 3-5 représentaient 10,6% (IC_{95%} de 9,2-12,2%). Les données en fonction des zones géographiques sont résumées dans le tableau 2.

Tableau 2: La prévalence moyenne de la MRC répartie selon les zones géographiques avec les intervalles de confiance à 95%.(7)

	Stade 1 à 5		Stade 3 à 5	
	N*	Prévalence (IC _{95%})	N*	Prévalence (IC _{95%})
Afrique du sud, Sénégal, Congo	5497	8.66 (1.31-16.01)	1202	7.60 (6.10-9.10)
Inde, Bangladesh	1000	13.10 (11.01-15.19)	12752	6.76 (3.68-9.85)
Iran	17911	17.95 (7.37-28.53)	20867	11.68 (4.51-18.84)
Chili	0	aucune	27894	12.10 (11.72-12.48)
Chine, Taiwan, Mongolie	570187	13.18 (12.07-14.30)	62062	10.06 (6.63-13.49)
Japon, Corée du sud, Océanie	654832	13.74 (10.75-16.72)	298000	11.73 (5.36-18.10)
Australie	12107	14.71 (11.71-17.71)	896941	8.14 (4.48-11.79)
USA, Canada	20352	15.45 (11.71-19.20)	1319003	14.44 (8.52-20.36)
Europe	821902	18.38 (11.57-25.20)	2169183	11.86 (9.93- 3.79)

N* : nombre total de patients.

Pour les pays arabes, deux études ont rapporté les indicateurs de morbidité de l'IRCT. La première qui était une revue systématique de Hassanein et al, faite en 2012 et ayant inclus les pays du golf arabe, a trouvé qu'au Kuweit l'incidence de l'IRCT était de 72 pmh en 1994. En Arabie saoudite, l'incidence était de 138 pmh en 1992 et de 137,5 pmh en 2009 à l'ouest de Médine, et aux Emirats Arabes Unies l'incidence à Abu-Dhabi était de 73,6 pmh en 1992(8). La deuxième étude faite par Barsoum a résumé les données de 5 pays arabes nord africains à partir de plusieurs travaux comme le programme EGIPT-CKD (Egypt Information, Prévention, and Treatment of Chronic Kidney Disease (13) et l'étude MAREMAR (14). Le tableau suivant montre les indicateurs de Morbidité des 5 pays, où la plupart des patients souffrant d'IRCT est traitée par hémodialyse.

Tableau 3: incidence de l'IRCT dans 5 pays arabes de l'Afrique du nord.:

	Egypte	Libye	Tunisie	Algérie	Maroc
Incidence (pmh*)	192	90	159	120	125

* Par Millions d'Habitants

L'incidence de l'IRCT dans les pays développés (France, Etats unis, Japon) est respectivement 182,2 ; 350 et 237 pmh/an. Alors que en Syrie, Iran, Algérie était respectivement 60 ; 49.9 et 167 pmh/an.

Au Maroc, l'incidence de l'IRC terminale se situerait entre 100 et 150 patients par million d'habitants, c'est-à-dire que plus de 3 000 Marocains arriveraient chaque année au stade terminal de la maladie rénale chronique. (15)

Dans la région Fès Boulemane, l'incidence de l'RCT est estimée à 240 cas/an (16). Parmi eux, 40 patients par an seulement bénéficient d'un traitement de suppléance. Cette incidence correspond à celle observée à l'échelle nationale et reste très basse par rapport à celle observée dans des pays de même niveau de développement. (16)

Tableau 4: Variation de l'incidence de l'RCT traitée entre les différents pays

Pays	Année	Incidence pmh*/an
Maroc (Fès Boulmane)	2009	40
Syrie (16)	2006	60
France (15)	2007	182,2
Etats-unis (14)	2005	350
Japon (22)	1998	237
Iran (17)	2000	49.9
Algérie (23)	2003	176

* Par Millions d'Habitants

La variation de l'incidence d'un pays à l'autre peut être expliquée par:

- La fréquence des causes de l'IRC
- La différence dans la survie des patients atteints de maladies cardiovasculaires
- Les différences dans le recours et l'accès à la suppléance
- La variation dans la qualité des registres
- Les mesures adaptées pour prévenir la progression de l'IRC
- La variation de l'incidence du diabète et de l'hypertension artérielle

4-2. Mortalité

Très peu de données sont disponibles pour estimer la mortalité chez les patients dialysés au Maroc. Un recueil de données réalisé auprès des leaders d'opinion au Maghreb en Mai 2011 avançait un taux de mortalité chez les patients prévalents qui variait selon les pays (Algérie : 12%, Maroc : 6%, Tunisie : 10,4%). (17)

Une première donnée a pu être fournie récemment par le registre et qui évaluait la mortalité annuelle à 5,3% en 2009 chez les patients prévalents en dialyse de la région de l'Oriental (données non publiées). (18)

Une étude multicentrique antérieure, réalisée au niveau de 11 centres de dialyse à Casablanca, s'est fixé comme objectifs l'évaluation de la survie et de la morbidité au cours de la première année de dialyse pour les patients ayant initié leur dialyse durant l'année 2008. Le taux de mortalité de la première année en dialyse dans la série étudiée (patients incidents) a été de 14,17%. La cause a été le plus souvent non précisée. (19)

4.3 Facteurs de risque de l'IRCT

Le risque de présenter une insuffisance rénale chronique est favorisé par un ensemble de facteurs intervenant lors des différents stades évolutifs de la maladie rénale chronique.

La connaissance de ces facteurs permet d'envisager de façon plus appropriée la prise en charge de l'insuffisance rénale chronique (20). On peut distinguer :

- les facteurs de susceptibilité, qui augmentent la probabilité de développer une maladie rénale chronique : antécédents familiaux de néphropathie, petit poids de naissance, diminution de masse rénale, âge élevé, prise de médicaments néphrotoxiques, épisodes d'insuffisance rénale aiguë, exposition à des toxiques professionnels (plomb, mercure, cadmium), bas niveau de revenus ou d'éducation .
- les facteurs d'initiation, qui jouent un rôle direct dans l'initiation de l'IRC. Ces facteurs diffèrent selon la lésion rénale primitive considérée: diabète, hypertension artérielle, maladies autoimmunes, infections systémiques, infections urinaires, calculs, obstructions, toxicité médicamenteuse, maladies héréditaires.
- les facteurs de progression, qui sont susceptibles d'aggraver le dommage rénal et d'accélérer le déclin de la fonction rénale. Ils sont modifiables par une prise en charge adaptée : protéinurie importante, pression artérielle élevée,

glycémie élevée, dyslipidémie, tabagisme, médicaments néphrotoxiques, grossesse, certaines mesures de régime, diabète survenant dans le cadre de néphropathies non diabétiques, Hypertension et maladies vasculaires, Diabète Glomérulonéphrite primitive, Polykystose, Pyélonéphrite Inconnu, Autre. (21)

5. Qualité de vie et insuffisance rénale chronique terminale

Des nombreux questionnaires de qualité de vie (QV) ont été utilisés dans le cadre de l'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) (22). Ils sont de deux types : les questionnaires génériques et les questionnaires spécifiques. Les questionnaires génériques (Tableau5), élaborés en population générale, rendent peu compte de la spécificité de la pathologie explorée, alors que les questionnaires spécifiques permettent l'évaluation de la QV pour une pathologie ou pour une population donnée.

Parmi les questionnaires de QV utilisés, nous avons retrouvé quatre questionnaires génériques (le Sickness Impact Profil, le SF 36, le Nottingham Health Profil et le EQ-5D) (23) et trois questionnaires spécifiques aux dialysés (le Kidney Disease Quality of Life instrument, le Kidney Disease Questionnaire et le Choice Health Experience Questionnaire)(tableau 6).

Les tableaux 5 et 6 décrivent les principales caractéristiques des différents questionnaires utilisés dans l'évaluation de la QV chez les patients en IRCT, génériques et spécifiques respectivement.

Tableau 5: Questionnaires génériques utilisés dans les études de qualité de vie de l'IRCT.

	SIP	SF36	NHP	EQ-ED
Nombre d'items	136	36	38	15
Dimensions étudiées	physique, psychosociale, Questions indépendantes	Activité Physique, Limitations dues à l'activité physique, Douleur physique, Vie en relation avec les autres, Santé psychique, Limitations dues à l'état psychique Vitalité, Santé perçue	Mobilité Douleur Sommeil Réactions émotionnelles Isolement social	Mobilité Prendre soin de soi Activités courantes Douleur/malaise Anxiété/dépression
Auto questionnaire	oui	oui	oui	oui
Modalités de réponse	Binaire (oui/non)	Echelle ordinale en 5 points binaire(oui/non)	Binaire (oui/non)	Echelle ordinale trois points et une EVA
Durée de passation	15 à 30 minutes	Non précisée	5 minutes	5 minutes
Score global	Oui	Non	Oui	Non
Version française validée	Oui	Oui	Oui	Oui

Tableau 6: Questionnaires de qualité de vie spécifiques aux patients en IRCT

	KDQOL	KDQ	CHEQ
Populations ciblée	Dialysés	Hémodialysés	Dialysés
Nombre d'items	134	26	83
Dimensions étudiées	Santé physique, Santé mentale Spécifique à la dialyse, Satisfaction	Santé physique, Dépression, Vie sociale, Frustration	8 dimensions du SF36, Choice Health Experience Questionnaire (CHEQ) mental, CHEQ physique, Liberté, Fonctions cognitives, Finances, Travail, Loisirs, Image corporelle, Fonction sexuelle, Voie d'accès, Qualité de vie
Auto-questionnaire	oui	Non	Non
Modalités de réponse	Echelles ordinales à 7 et 10 modalités	Echelle ordinale à 7 modalités	Echelle ordinale à 5 modalités
Temps de passation	30 minutes	10-15 minutes	30 minutes

II- Objectif

Le but de ce travail était de comparer la qualité de vie des patients porteurs d'une IRCT, en fonction de type de la suppléance de la maladie rénale chronique (la dialyse péritonéale et l'hémodialyse) à l'aide du questionnaire KDQOL-SF.

III- Matériels et méthodes

1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale réalisée auprès des patients ayant une IRCT suivis au niveau des services de Néphrologie du CHU Hassan II de Fès et de l'Hôpital régional El Ghassani entre mai 2018 et avril 2019.

2. Population de l'étude

Ont été inclus dans cette étude tous les patients en IRCT suivis au service de néphrologie du CHU Hassan II de Fès à l'hôpital régional Al Ghassani de Fès au cours de l'année 2018, quelque soit le moyen de suppléance entrepris : Hémodialyse (HD) ou Dialyse péritonéale (DP).

2-1. Critères d'inclusion

Les critères d'inclusions étaient les suivants :

- Insuffisants rénaux chroniques terminaux dialysés
- Traitement par dialyse (HD ou DP) depuis plus de trois mois
- Age \geq 18 ans

2-2. Critères d'exclusion

- Patients présentant des troubles neuropsychiques sévères.
- Patients absents au moment de l'étude.
- Refus de participer à l'étude.
- Patients greffés.

3. Nombre de sujets nécessaires :

Il n'y avait pas de calcul de nombre de sujets nécessaires pour cette étude. Par ailleurs tous les patients suivis au niveau des services de Néphrologie du CHU Hassan 2 Fès et l'hôpital régional Al Ghassani au moment de l'étude devaient être inclus. Au total, 93 patients IRCT ont été effectivement interrogés au moment de l'enquête.

4. Recueil des données

Les informations ont été recueillies par des enquêteurs formés à cet effet à travers un questionnaire général et un questionnaire de qualité de vie.

4-1. Le questionnaire général

Le questionnaire général comporte des données sociodémographiques et des données cliniques. (Annexe 1)

Les données sociodémographiques susceptibles d'influencer la qualité de vie chez les patients en IRCT et qui ont été étudiées sont :

L'âge au moment de l'enquête, le sexe, le niveau d'étude (analphabète, primaire, collège, lycée, enseignement supérieur), le statut professionnel (Actif, Retraité, Chômeur, Femme au foyer, Etudiant), statut marital (célibataire, marié, divorcé, veuf), couverture sociale (Pas de couverture, Régime d'Assistance Médicale (RAMED), cnops caisse nationale des organismes de prévoyance sociale (CNOPS), La caisse Nationale e sécurité Sociale (CNSS), habitudes alcoolo-tabagiques indice de masse corporel (IMC).

Les données cliniques qui ont été recueillies dans notre étude étaient les suivantes:

- Les comorbidités : Diabète, HTA
- La néphropathie sous jacente

- Méthode de suppléance: Date du diagnostic de l'IRCT et de mise sous traitement de suppléance (Type de suppléance (HD, DP) et durée de traitement par cette méthode, diurèse conservée ou pas.

Pour l'hémodialyse : Nombre de séances de dialyse par semaine : Une séance/deux séances/trois séances

Pour la dialyse péritonéale : Automatisée / Manuelle/Nombre d'échanges par jour /Nombre de jours par semaine

- L'envisagement d'une transplantation rénale

4-2. Le questionnaire de la qualité de vie

En ce qui concerne le questionnaire de qualité de vie (annexe 2) utilisé dans la présente étude, il s'agit du Kidney Disease Quality of Life instrument (KDQOL). Le KDQOL-SF est le questionnaire spécifique le plus utilisé dans le domaine de l'IRCT [25] du fait de son exhaustivité par rapport à d'autres instruments de mesure spécifiques de maladie rénale ; notamment le KDQ et HRQOL qui ne prennent pas en compte les données sur la fonction sexuelle et la réinsertion socio professionnelle (25).

Le KDQOL, notre outil de mesure de la QV dans cette étude, a été déjà validée en 2014 chez une série de patients hémodialysés chroniques et a abouti à la version arabe dialectale utilisée dans cette étude KDQOL-SF (26).

4.2.1 Description du KDQOL-SF

Le KDQOL-SF comporte 79 items répartis en 19 domaines (26). Il est en fait constitué de trois parties (tableau 2):

- **Une partie « générique »** de la qualité de vie évaluée par un instrument générique de la qualité de vie : le SF-36.

Cette partie étudie 8 domaines de la qualité de vie, regroupées en 2 dimensions :

- La dimension santé physique « PCS » (Physical Component Summary) comporte les domaines suivants : Activité Physique, Limitations dues à l'état physique.
- La dimension santé mentale « MCS » (Mental Component Summary) : comporte Vitalité, Vie et Relations avec les autres, Santé Psychique, Limitations dues à l'état psychique, Douleurs Physiques, Santé Perçue.

– **Une partie spécifique** appelée: Kidney Disease Component Summary « KDCS ». Elle inclut 11 domaines :

- Symptômes/problèmes
- Conséquences de la maladie rénale sur la vie quotidienne
- Statut professionnel
- Fonctions cognitives
- Qualité de la vie relationnelle
- Fonction sexuelle
- Sommeil
- Soutien social
- Fardeau de la maladie
- Soutien de l'équipe soignante
- satisfaction générale du patient.
- **Une échelle visuelle** : pour l'évaluation du score global de qualité de vie.

Le nombre d'items pour chaque dimension est présenté dans le tableau 7.

Tableau 7: Les items du KDQOL

Domaines du KDQOL-SF	Nombre d'items correspondants
Domaines du SF-36	36
dimension santé physique « PCS »	
Fonctions physiques(FP)	10
Limitations liées à l'état physique (LP)	4
dimension santé mentale « MCS »	
Douleur (D)	2
Santé perçue (SPe)	5
Bien être psychique (BP)	5
Limitations liées à la santé psychique (LP)	3
Fonctions sociales(FS)	2
Vitalité (V)	4
Domaines spécifiques de la maladie rénale :	43
Symptômes/problèmes (So)	12
conséquences de la maladie rénale sur la vie quotidienne(C)	8
Statut professionnel (SP)	2
Fonctions cognitives (FC)	3
Qualité de la vie relationnelle	3
Fonction sexuelle (FS)	2
Sommeil (S)	4
Soutien social (SS)	2
Fardeau de la maladie (FM)	4
Soutien de l'équipe soignante (SE)	2
satisfaction du patient général. (SGP)	1
Score global de qualité de vie (SG)	1

4-3. Administration du questionnaire

Après consentement des participants, les participants étaient invités à répondre oralement aux différentes questions qui leur ont été posées, au cours d'une séance d'hémodialyse : la plupart de nos patients étaient incapables de lire et de remplir le questionnaire pour plusieurs raisons (analphabète ou niveau d'étude bas, cécité...).

L'interview a été alors menée par un enquêteur entraîné à lire le questionnaire et conscient des règles imposées par le KDQOL.

L'interview a été mené par l'enquêteur au cours de la séance de dialyse.

Les conditions à respecter par l'enquêteur étaient les suivantes :

- Il doit lire en entier les items et les différentes réponses proposées même s'il est interrompu par le malade.
- Il ne doit en aucun cas influencer la réponse du malade.
- Si le malade donne une réponse ne correspondant pas aux propositions du questionnaire, l'enquêteur devra relire les différentes propositions.

5. Analyse statistique

Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel SPSS, v20.

La première étape de l'analyse a consisté en une description des différentes variables de l'étude dans l'ensemble de l'échantillon et puis dans chacune des strates (HD et DP). Les résultats sont présentés sous forme de moyennes \pm écart-types pour les variables quantitatives ou de pourcentages avec IC_{95%} pour les variables qualitatives.

En ce qui concerne le scoring du KDQOL-SF, le manuel de scoring du KDQOL SF comportant le programme pour convertir les réponses des malades en score et qui est disponible sur : [http : www.gim.med.ucla.edu / kdpol/](http://www.gim.med.ucla.edu/kdpol/) a été utilisé.

Le KDQOL-SF est constitué de 13 types de réponses préétablies dans le questionnaire.

Le scoring du KDQOL-SF se fait comme suit :

- Selon la réponse des malades, chacun des items est converti sous forme de score entre 0 et 100.
- Les items sont ensuite regroupés pour calculer le score de chaque domaine de qualité de vie.
- Un score élevé correspond à une qualité de vie meilleure.

Le calcul des scores de qualité de vie s'effectue selon le protocole préétabli du questionnaire KDQOL, comme suit:

- D'abord le calcul de la moyenne des items renseignés \times nombre total d'items dans la dimension considérée.
- Le score est calculé si tous les items qui constituent une dimension sont présents ou si moins de la moitié de ces mêmes items sont absents.
- Les scores sont ensuite normalisés de 0 à 100 tels que 0 correspond à la pire qualité de vie et 100 à la meilleure.

L'association entre la qualité de vie et plusieurs variables explicatives potentielles a été recherchée. La qualité de vie a été décrite comme variable quantitative (scores) et qualitatives (dégradée ou non) et a été considérée aussi bien dans son aspect global (score global) que dans les quatre domaines explorés : physique, mental, spécifique à la dialyse et satisfaction du patient de la prise en charge (scores partiels). La recherche de cette association a été aussi effectuée en stratifiant sur certaines variables telles que les caractéristiques sociodémographiques des patients. Les tests paramétriques classiques (Test de Khi2, test de Student, ANOVA), ainsi que les tests non paramétriques en cas de faiblesse de certains effectifs ont été utilisés pour tester ces associations.

Dans un deuxième temps la comparaison de la qualité de vie a été effectuée entre les différentes méthodes de suppléance de la fonction rénale (Hémodialyse et Dialyse péritonéale) en s'appuyant sur des tests statistiques appropriés.

Des modèles de régressions linéaires multiples ont été utilisés pour déterminer les facteurs explicatifs les plus associés à la qualité de vie en ajustant sur les facteurs de confusion potentiels.

On a utilisé une méthode pas à pas par bloc :

- Bloc sociodémographique
- Bloc de comorbidité
- Bloc de traitement

Pour chaque test statistique utilisé, le test est considéré comme significatif lorsque p (degré de signification) est inférieur à 0,05.

Ensuite pour la modalité finale, on a sélectionné que les variables avec un p inférieur à 0.02.

6. Considérations éthiques

La présente étude a eu l'accord favorable du comité d'éthique Hospitalo-Universitaire de Fès accord sous la référence N°30/18.

Avant le recrutement dans l'étude, les procédures et objectifs de l'étude ont été expliqués à chaque individu inclus dans l'étude, et ce n'est qu'après son consentement éclairé que les procédures de l'étude lui ont été appliquées.

Toute information recueillie sur les individus est tenue confidentielle et anonyme. Les données de l'étude sont stockées dans un emplacement sûr, aucune information sur l'identité des individus n'a été collectée.

IV- Résultats

1. Description des données socio démographiques

Au total, 150 patients ont été invités à participer à l'étude, parmi eux 91 patients ont accepté de répondre à toutes les questions.

Parmi les 91 patients répondeurs, 71 (78%) étaient en HD et 20 (22%) étaient en DP.

L'âge moyen de l'ensemble de nos patients était de 49.6 ± 15.2 ans. La répartition en terme de sexe entre les hommes et les femmes était similaire ; 50.5% des hommes et 49,9% des femmes. (figure1)

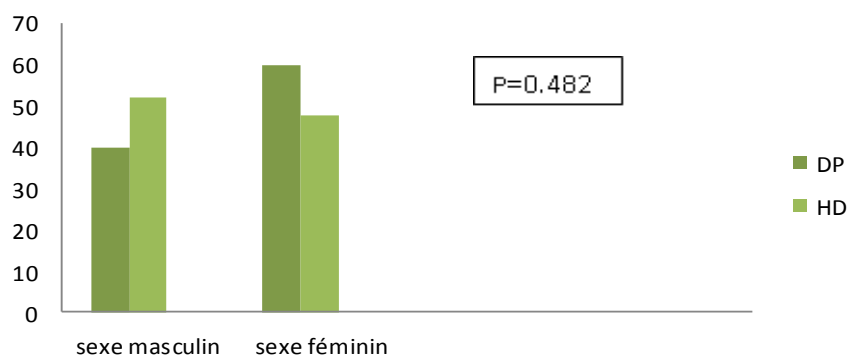


Figure 1 : Comparaison de sexe entre les deux populations de dialyse

Pour le niveau d'étude 34 patients (37.4%) étaient analphabètes, 20 (22.0%) avaient un niveau d'études primaire, 19 (20.9%) secondaire, et 12 (13.2%) supérieur et le nombre moyen d'années d'études était de 3.88 ± 4.39 . (figure2)

La comparaison du niveau d'études entre les deux groupes de dialyse (DP et HD) était statistiquement significative. En effet, les hémodialysés avaient un niveau d'étude supérieur par rapport aux patients sous DP.

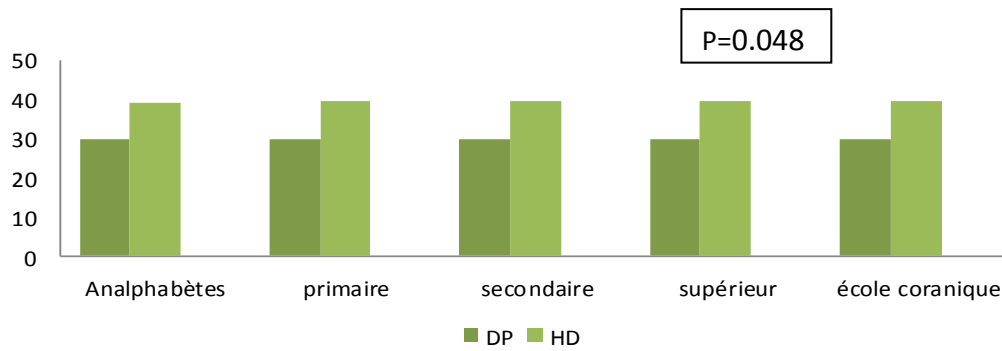


Figure 2 : Comparaison du niveau d'études entre les DP et les HD

En ce qui concerne la profession, 11.0% des patients recrutés étaient actifs, 4.40% retraités, 37.4% des chômeurs et 42.9% des femmes au foyer. Parmi ces patients, il y' avait 2 étudiants. (figure 3)

La différence du statut professionnel entre les deux groupes de dialyse (DP et HD) n'était pas statistiquement significative. En fait, il y'avait plus de retraités, chômeurs et étudiants parmi les DP par rapport aux hémodialysés ou on a noté une prédominance des femmes au foyer et des personnes actives.

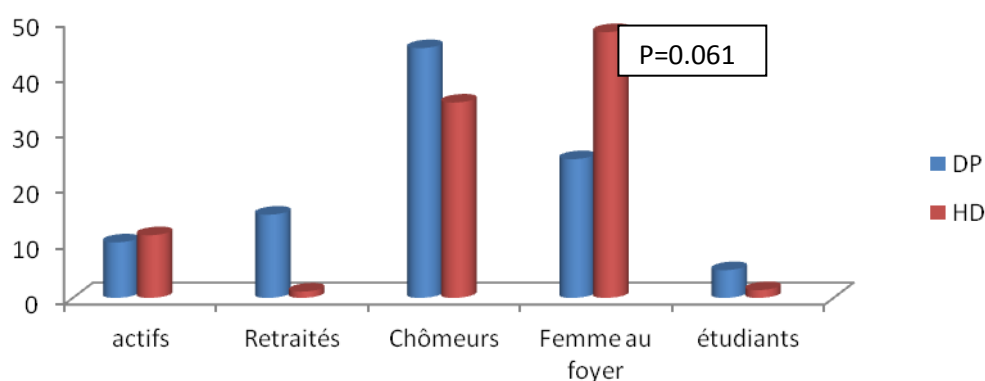


Figure 3 : Comparaison de la profession entre les DP et les HD

Pour le statut marital, la majorité des patients étaient mariés (52.7 %), 28.6 % d'entre eux étaient célibataires et la minorité était divorcée ou veuve avec des pourcentages de 6.59 % et 12.1 % respectivement. (figure 4)

La comparaison du statut marital entre les deux groupes de dialyse (DP et HD) a montré qu'il n'y avait pas de différence statistiquement significative, bien qu'on a noté plus de mariés et des célibataires chez les hémodialysés ; et plus de divorcés et de veufs chez les DP.

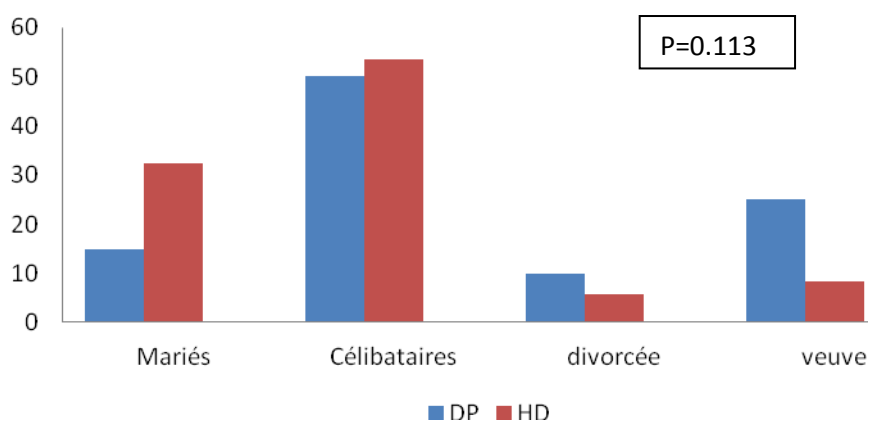


Figure 4 : Comparaison du statut marital entre les deux groupes de dialyse

La majorité des patients vivaient en milieu rural comme le montre la figure 5. La comparaison du milieu de résidence entre les deux groupes de dialyse (DP et HD) n'était pas statistiquement significative. En milieu urbain, On note plus d'hémodialysés alors qu'en milieu rural, les pourcentages d'hémodialysés et des patients sous DP étaient similaires.

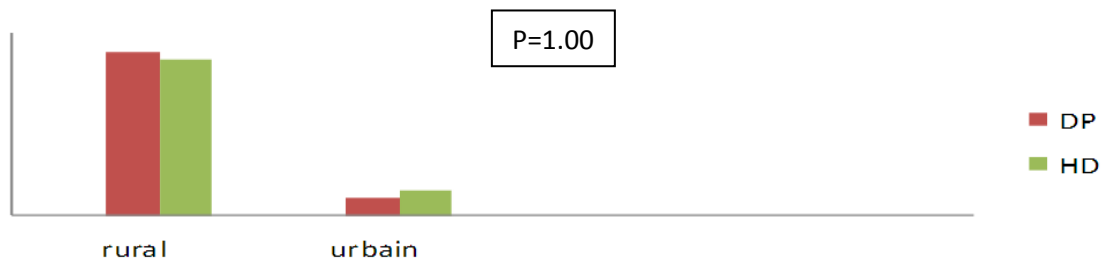


Figure 5 : Comparaison du milieu de résidence (urbain, rural) entre les deux groupes de dialyse

Pour l'assurance maladie (AMO), au total la grande majorité de nos patients (95%) étaient affiliés au régime RAMED, don 98.6% était des hémodialysés et 80 % des patients était sous DP (figure6).

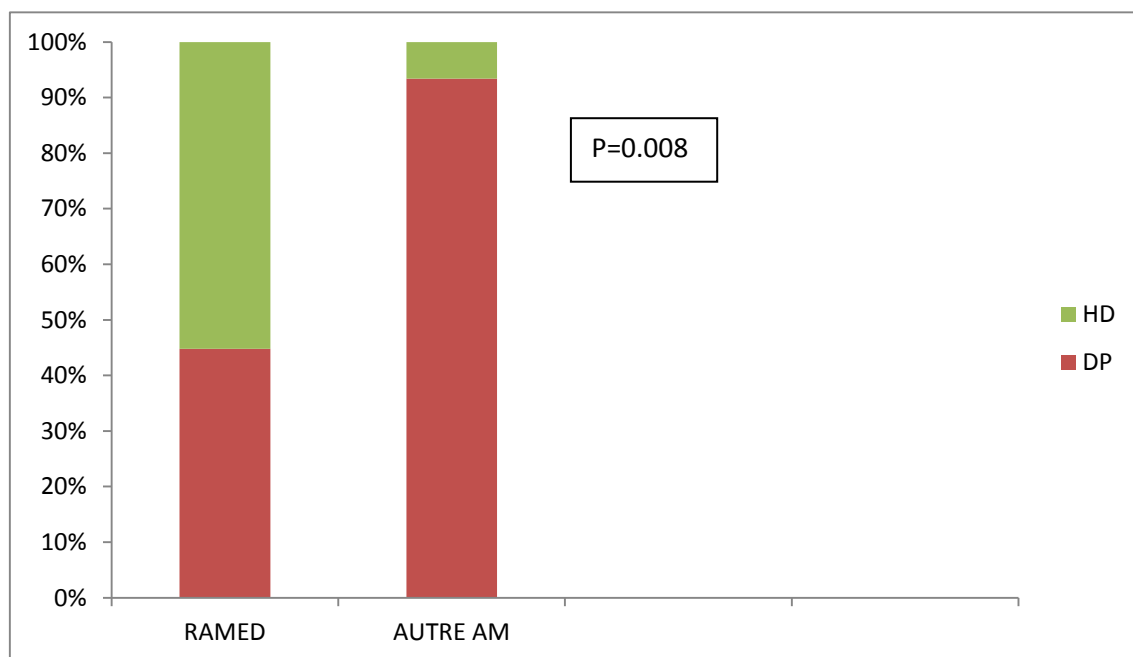


Figure 6: Comparaison de l'assurance maladie entre les deux groupes (DP et HD)

Concernant les habitudes alcoolo-tabagiques, un seul patient était tabagique actif et 15 patients étaient des anciens fumeurs. Le nombre moyen de paquets années était de $91,2 \pm 24,2$ et la durée moyenne du tabagisme était de $7,14$ ans ($\pm 2,45$) (figure7). La comparaison de la consommation du tabagisme entre les deux

groupes HD et DP, n'était pas significative, bien que le pourcentage le plus élevé de tabagisme actif et d'anciens fumeurs fût noté chez les HD.

Concernant l'alcoolisme trois de nos patients avaient consommé une boisson alcoolisée comme de la bière, le vin, ou la liqueur au cours des douze derniers mois précédant l'enquête. (figure7). Le pourcentage de l'alcoolisme est plus élevé chez les DP.

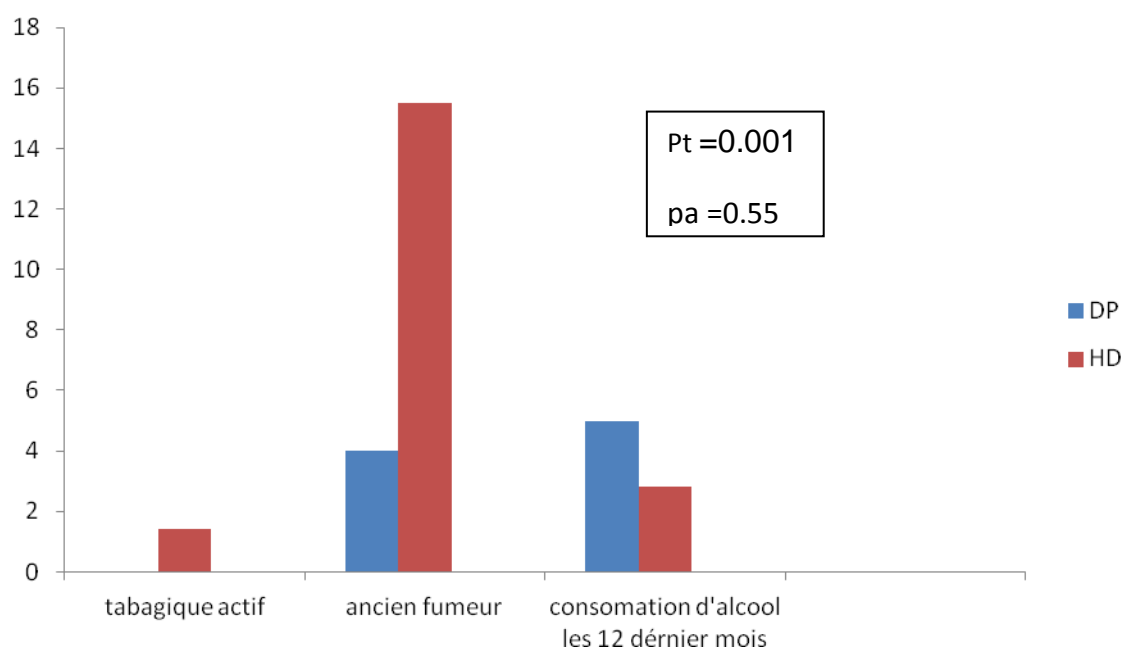


Figure 7: Comparaison de la consommation alcoolo-tabagique chez les deux populations

Le tableau 8 présente un récapitulatif des données sociodémographiques des patients de l'étude et leur comparaison en fonction du type de suppléance.

Tableau 8: Description et comparaison des caractéristiques de la population entre les deux groupes de dialyse

		[ALL] N=91	DP N=20 (22%)	HD N=71 78%	P
sexe	masculin	45 (49.5%)	8 (40.0%)	37 (52.1%)	0.482
	féminin	46 (50.5%)	12 (60.0%)	34 (47.9%)	
âge		49.6 ± 15.2	51.9 (16.6)	48.9 (14.8)	0.477
Résidence	Rural	79 (86.8%)	18 (90.0%)	61 (85.9%)	1.000
	Urbain	12 (13.2%)	2 (10.0%)	10 (14.1%)	
Niveau D'étude	Analphabète	34 (37.4%)	6 (30.0%)	28 (39.4%)	0.048
	Primaire	20 (22.0%)	1 (5.00%)	19 (26.8%)	
	Secondaire	19 (20.9%)	7 (35.0%)	12 (16.9%)	
	Supérieure	12 (13.2%)	5 (25.0%)	7 (9.86%)	
	Ecole Coranique	6 (6.59%)	1 (5.00%)	5 (7.04%)	
Statut Professionnel	Actif	10(11.0%)	2 (10.0%)	8 (11.3%)	0.061
	Retraités	4 (4.40%)	3 (15.0%)	1 (1.41%)	
	Chômeurs	34 (37.4%)	9 (45.0%)	25 (35.2%)	
	Femme Au Foyer	39 (42.9%)	5 (25.0%)	34 (47.9%)	
	Etudiants	2 (2.20%)	1 (5.00%)	1 (1.41%)	
Statut Marital	Célibataire	26(28.6%)	3 (15.0%)	23 (32.4%)	1.000
	Mariés	48(52.7%)	10 (50.0%)	38 (53.5%)	
	Divorcés	6 (6.59%)	2 (10.0%)	4 (5.63%)	
	Veuf(Ve)	11 (12.1%)	5 (25.0%)	6 (8.45%)	
Tabac	Actif	1 (1.10%)	0 (0.00%)	1 (1.41%)	0.192
	Anciens Fumeur	15(16.5%)	4 (20.0%)	11 (15.5%)	
	Non Fumeurs	75(82.4%)	16 (80.0%)	59 (83.1%)	
	Nombre paquet année	91.2 (24.2)	99.0 (0.00)	89.1 (26.9)	
Alcool	Non Alcoolique	77(84.6%)	8 (40.0%)	69 (97.2%)	0.793
	Alcoolique Actif	3 (3.30%)	1 (5.00%)	2 (2.82%)	
	Ancien Alcoolique	11(12.1%)	11 (55.0%)	0 (0.00%)	
	Rythme de Consommation d'alcool moins d'une fois par mois	87(95.6%)	19 (95.0%)	68 (95.8%)	

2. Description des données cliniques

Concernant la tension artérielle (TA), presque la moitié de nos patients était hypertendus (47.3%).

La comparaison de la TA entre les deux groupes de dialyse était statistiquement non significative, la majorité des patient sous DP était non hypertendus (65.0%) alors que la majorité des hémodialysés était hypertendu (54.9%). (figure 8)

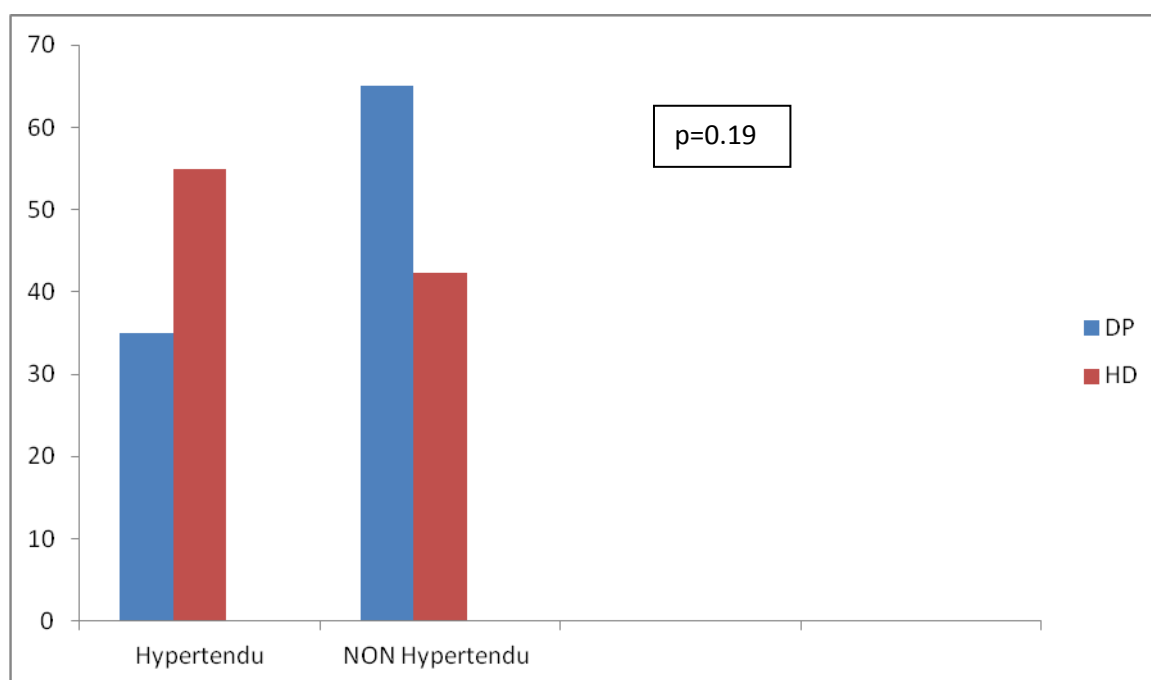


Figure 8: Comparaison de la TA entre les deux groupes de dialyse

Pour le diabète, il était présent chez 9,9% des patients de l'étude. Parmi eux, 98.8% avaient un diabète de type 2.

La comparaison de l'état diabétogène entre les deux groupes de dialyse était statistiquement non significative, la majorité des patient sous DP et des hémodialysés étaient non diabétique 90.0% ,90.1% respectivement. (figure 9)

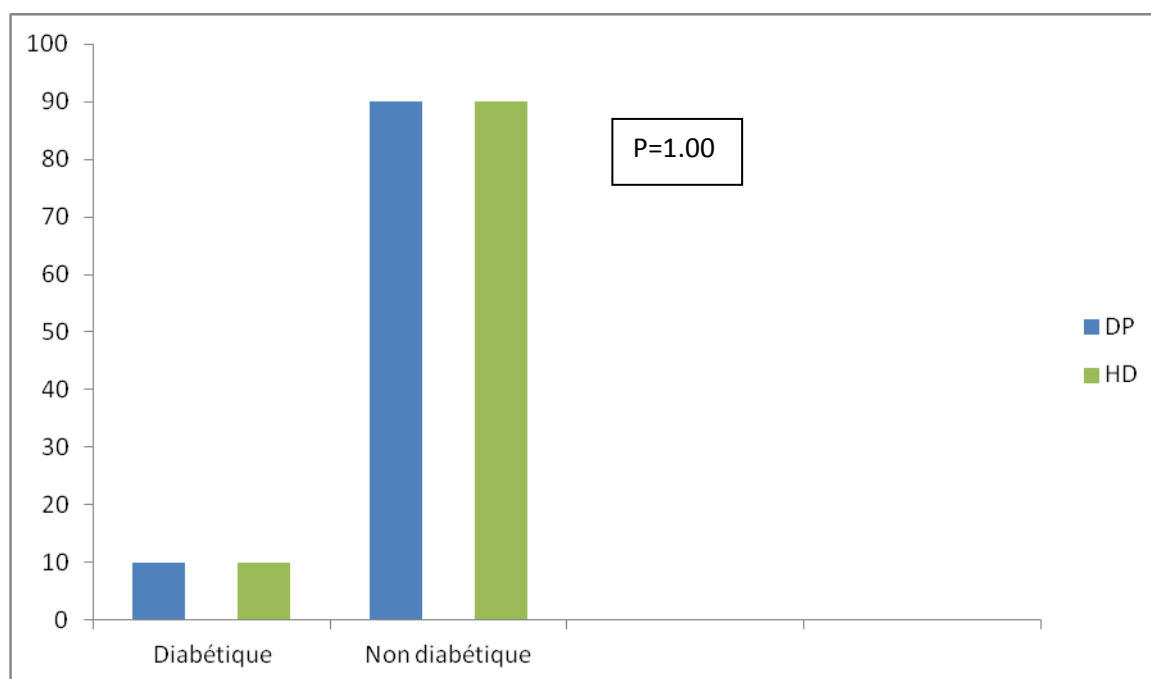


Figure 9: Comparaison du diabète entre les deux groupes de dialyse

La néphropathie causale était indéterminée dans la majorité des cas (90%) alors que dans 10% (DP et HD) la néphropathie causale était vasculaire.

En ce qui concerne l'obésité, 4.55% seulement des patients étaient obèses.

La comparaison de l'obésité n'était pas significative, on note aucun patient obèse sous DP alors que seulement 4 patients hémodialysés étaient obèses. (figure 10)

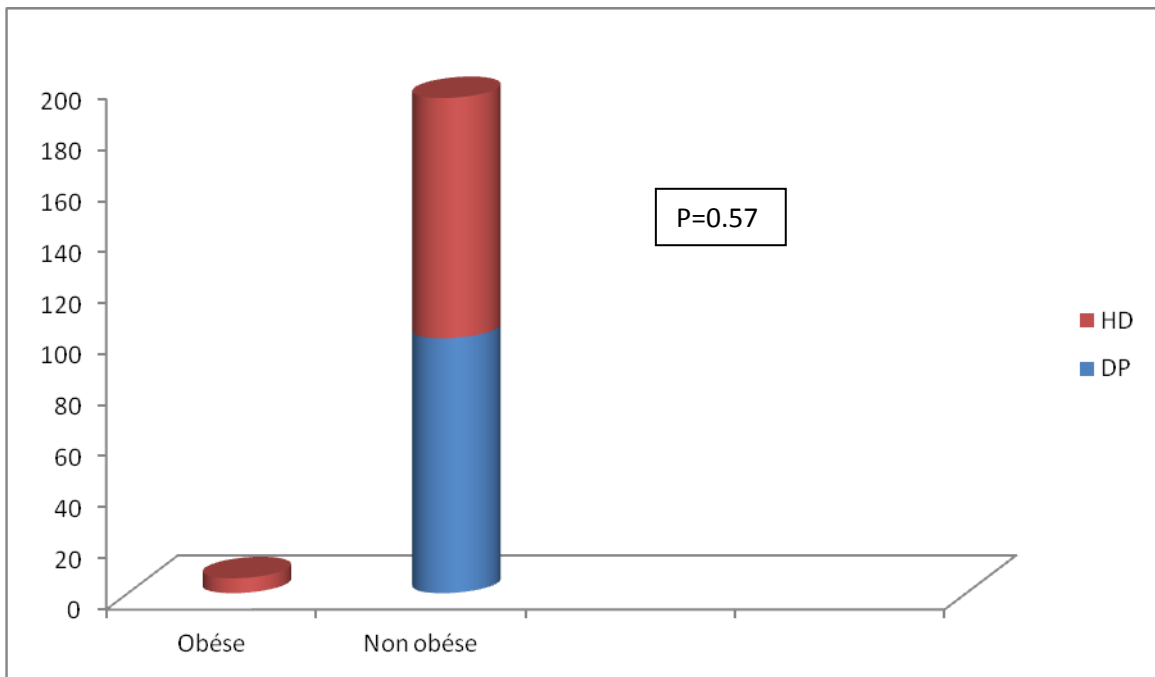


Figure 10: Comparaison de l'obésité entre les hémodialysés et les patients sous DP.

Pour l'envisagement d'une greffe : 5 (26.3%) patients sous DP et 43 (60.6%) hémodialysés, envisagent une transplantation dans l'avenir alors que 11 (57.9%) patients sous DP et 18 (25.4%) des hémodialysés n'étaient pas inscrits sur le registre de greffe. Par ailleurs 3 (15.8%) patients sous DP et 10 (14.1%) hémodialysés envisagent peut être de s'inscrire sur le registre dans l'avenir.

La comparaison de l'envisagement de la transplantation était statistiquement significative : plus de patients hémodialysés envisagent une transplantation alors que plus de patient sous DP n'étaient pas inscrits sur le registre de greffe.

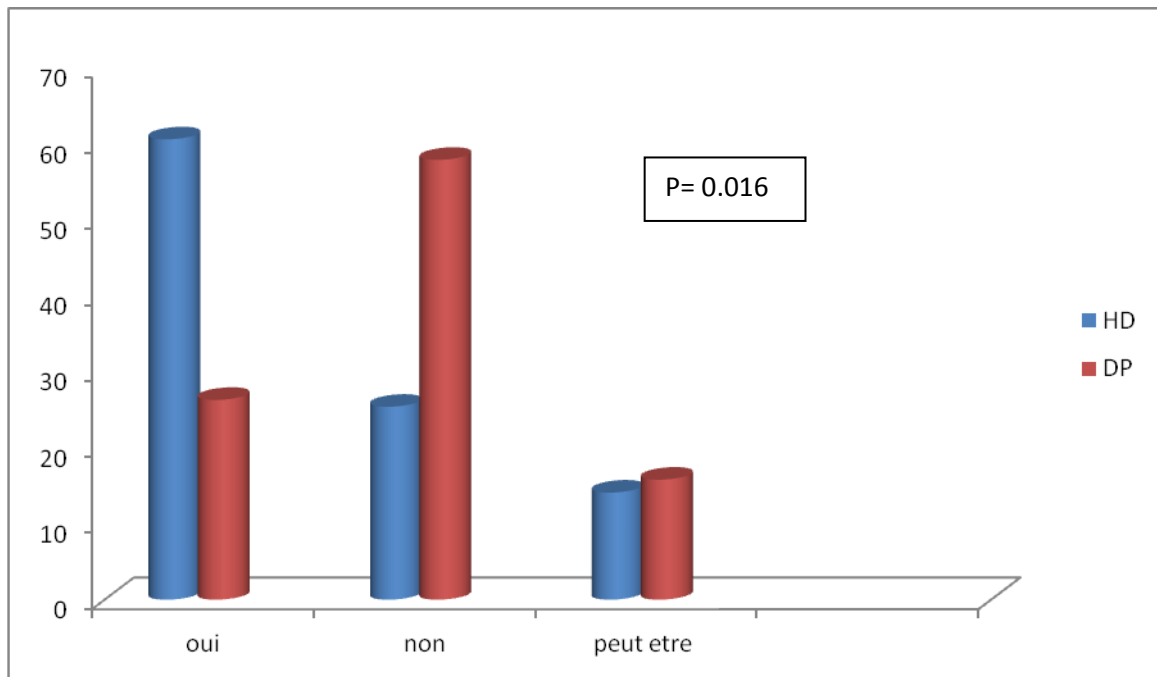


Figure 11: Comparaison de l'envisagement de la transplantation entre les deux groupes de dialyse.

Concernant l'HD, le nombre de séance chez les patients en hémodialyse était de 3 chez 40 patients soit 56.3% de nos patients hémodialysés.

Concernant la DP, 64,7% était sous DPCA. La diurèse était conservée chez 56.7% de nos malades avec une diurèse moyenne de 276 ± 459 ml/24h.

Pour le traitement médical, 31.5% des patients étaient sous érythropoïétine, 41.6% étaient sous traitement de suppléance martiale, 41.6% prenaient de la vitamine D, 57.3% était sous carbonate de calcium, et 53.9% étaient sous traitement l'hyperparathyroïdies secondaire (un-alpha) (figure 11). La comparaison entre les deux groupes de dialyse (DP et HD) des différents traitements pris par les patients était statistiquement non significative, sauf pour L'érythropoïétine (EPO) et le FER, on note plus de patients hémodialysés sont sous EPO/FER/CRB-calcium/un-alpha alors que plus de patients sous DP prennent la vit D.

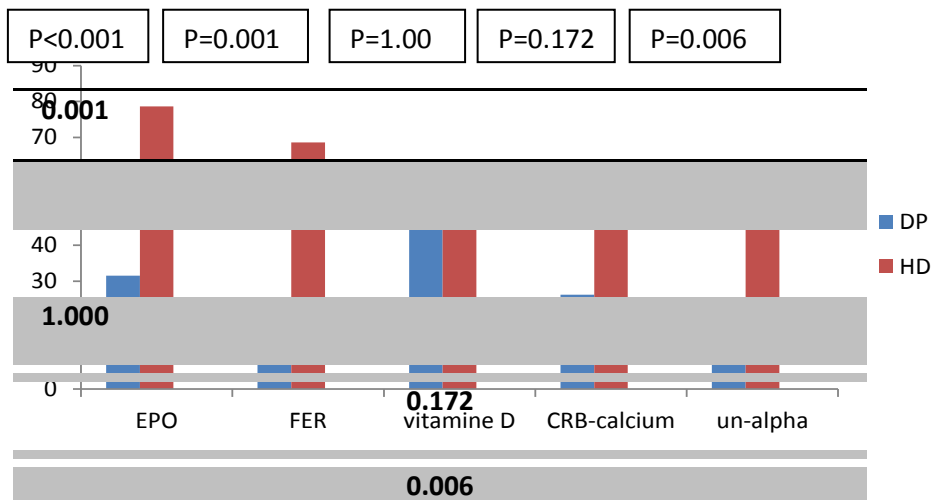


Figure 12: Comparaison des différents traitements chez les deux groupes HD et DP

Le tableau 9 présente un récapitulatif des données cliniques des patients de l'étude et leur comp **1.000** en fonction du type de suppléance.

0.172

0.006

Tableau 9: Description et comparaison des caractéristiques cliniques et thérapeutiques entre les deux groupes de dialyse

	N total=91	DP N=20(22%)	HD N=71(78%)	P
diabétique	9(9.89%)	2(10.0%)	7(9.86%)	1.000
Type de diabète				0.220
Type 1 :	1(1.22%)	1(5.56%)	0 (0.00%)	
Type 2 :	81(98.8%)	17 (94.4%)	64 (100%)	
HTA				0.192
Hypertendu :	46(50.5%)	7 (35.0%)	39 (54.9%)	
Non hypertendu :	43(47.3%)	13 (65.0%)	30 (42.3%)	
Greffe				0.016
oui	48(53.3%)	5 (26.3%)	43 (60.6%)	
non	29(32.2%)	11 (57.9%)	18 (25.4%)	
Peut être	13(14.4%)	3 (15.8%)	10 (14.1%)	
Concervation de la diurèse	39(43.3%)	2(10.5%)	37(52.1%)	0.003
Quantité diurèse	276 (459)	668 (705)	170 (294)	0.007
Nombre de séances:				
2 séances	31(43.7%)	0 (.)	31 (43.7%)	.
3 séances	40(56.3%)	0 (.)	40 (56.3%)	
IMC	22.2(4.96)	23.4 (3.74)	21.9 (5.22)	0.169
EPO	61(68.5%)	6(31.6%)	55 (78.6%)	<0.001
FER	52(58.4%)	4(21.1%)	48(68.6%)	0.001
VIT.D	52(58.4%)	11(57.9%)	41(58.6%)	1.000
CRB.CALC	38(42.7%)	5 (26.3%)	33 (47.1%)	0.172
UNALPHA	41(46.1%)	3 (15.8%)	38 (54.3%)	0.006

3. Description de la qualité de vie des patients de l'étude

Le score de QV global chez la population de l'étude variait entre 27.6 et 78.9. Le score le plus élevé concernait le support social alors que les scores le plus bas concernait le fardeau de la maladie rénal. Par contre, les dimensions encouragement du personnel médical, symptômes, satisfaction, fonction cognitive, effet de la maladie, travail, mental component score (MCS), sommeil, physical component score (PCS) avaient respectivement les scores suivants : 63 ; 58,6 ; 57.2 ; 52.7 ; 50.5 ; 48.9 ; 47.8 ; 45.3 ; 40.9 ; 34.1.

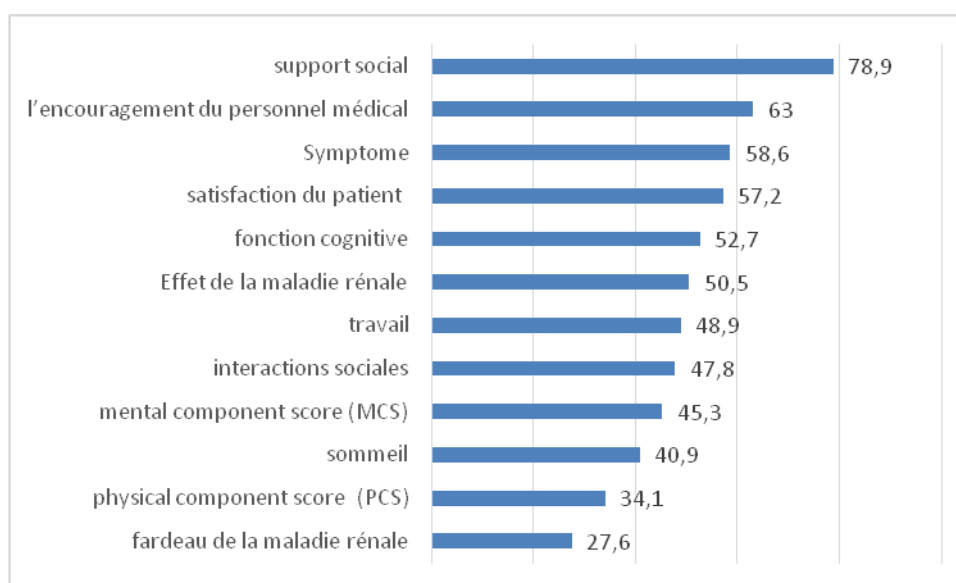


Figure 13: Description des différentes dimensions du KDQOL SF 36 chez l'ensemble des patients

4. Association entre les différentes composantes du KDQOL et le type de dialyse (HD et DP)

L'analyse bivariée a montré que les dimensions qui diffèrent significativement entre les HD et les patients sous DP sont : la composante physique (PCS), la fonction cognitive, et l'encouragement du personnel médical (Figure 10).

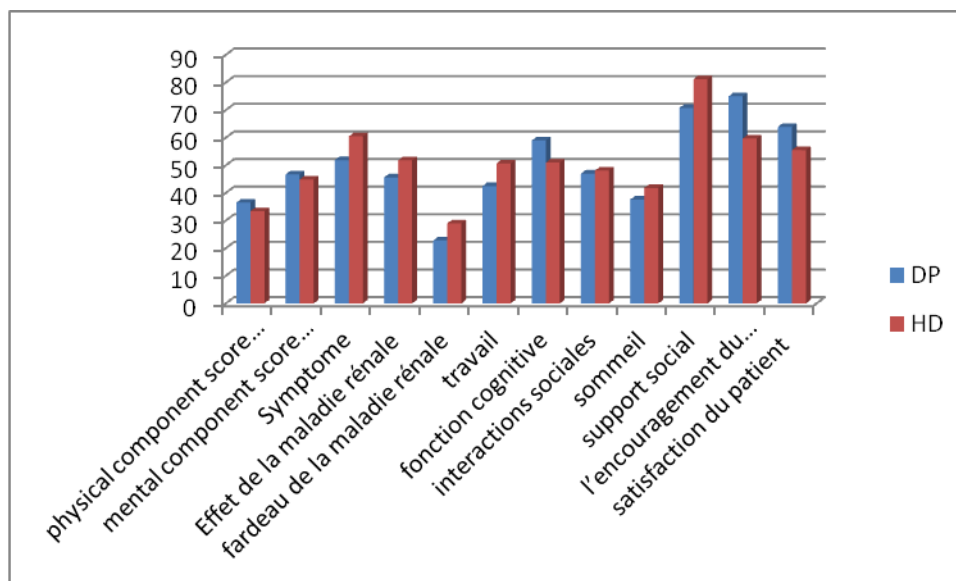


Figure 14: Moyennes des sous scores du KDQOL chez tous les patients et en fonction de la modalité de dialyse

Ainsi on remarque que le PCS baisse significativement de 3.48 points (IC 95% [-6.65 ; -0.33]) chez les hémodialysés par rapport aux patients sous DP (p=0.03). La fonction cognitive baisse significativement de 15.3 points (IC 95% [-27.4 ; -3.06]) chez les hémodialysés par rapport aux patients sous DP (p=0.01), et l'encouragement du personnel médical baisse significativement de 23.4 points (IC 95% [-38.8 ; -7.94]) chez les hémodialysés par rapport aux patients sous DP (p=0.003). (tableau 10)

Par ailleurs aucune différence statistiquement significative n'a été observée entre les HD et DP pour les composantes suivantes :

- symptômes
- Effets de la maladie rénale
- Fardeau de la maladie rénal
- MCS
- Travail
- Interaction social
- Sommeil
- Support social
- Satisfaction
- Fonction sexuel

Tableau 10: Comparaison des différentes dimensions du KDQOL en fonction du type de dialyse

	DP <i>m±ET</i>	HD <i>m±ET</i>	p
Symptômes	51.9 (22.9)	60.5 (17.5)	0.134
Effet de la MR	45.6 (32.8)	51.8 (28.4)	0.447
Fardeau de la MR	22.8 (25.8)	29.0 (24.8)	0.351
PCS	36.5 (8.24)	33.4 (4.99)	0.03
MCS	46.7 (5.77)	44.9 (7.86)	0.304
Travail	42.5 (18.3)	50.7 (19.8)	0.092
Fonction cognitive	59.0 (28.2)	51.0 (23.7)	0.01
Interaction social	47.0 (21.9)	48.1 (21.8)	0.847
Sommeil	37.6 (15.6)	41.8 (10.7)	0.269
Support social	70.8 (31.0)	81.2 (19.7)	0.169
Staff	75.0 (27.5)	59.7 (32.7)	0.003
Satisfaction	63.9 (18.3)	55.5 (19.2)	0.096
Fonction sexuelle	56.2 (51.5)	43.1 (40.0)	0.657

Résultats de l'analyse multivariée

Après ajustement sur les données sociodémographiques, les comorbidités et le traitement lors de l'analyse multivariée, on remarque que les dimensions qui diffèrent significativement entre les HD et les DP sont : le PCS ; le fardeau de la maladie, la qualité du sommeil, l'encouragement du personnel médical et la satisfaction des patients.

Ainsi, le PCS baisse significativement de 5.72 points (IC 95% [-9.14 ; -2.30]) chez les hémodialysés par rapport aux patients sous DP ($p=0.001$). L'encouragement du personnel baisse significativement de 18.1 points (IC 95% [-34.5 ; -1.82]) chez les hémodialysés par rapport aux patients sous DP ($p=0.02$). La satisfaction des patients baisse significativement de 25.7 points (IC 95% [-38.7 ; -12.6]) chez les hémodialysés par rapport aux patients sous DP ($p<0.001$). Le fardeau de la maladie augmente significativement de 26.7 points (IC 95% [8.33 ; 45.1]) chez les hémodialysés par rapport aux patients sous DP ($p=0.005$).

La qualité du sommeil augmente significativement de 9.16 points (IC 95% [0.94 ; 17.3]) chez les hémodialysés par rapport aux patients sous DP ($p=0.02$). (tableau 11).

Dans cette étude on remarque que, mise à part la qualité du sommeil, les patients sous DP présentent généralement une meilleure qualité de vie par rapport aux patients sous HD concernant certaines dimensions du KDQOL SF36 comme la composante physique, le fardeau de la maladie, la satisfaction des patients, et l'encouragement du personnel médical. La différence entre les deux groupes est non seulement significative mais aussi cliniquement intéressante (>5 points [1]).

Tableau 11: Résultats des analyses de régressions linéaires multiples concernant l'association entre les différents scores KDQOL et le type de suppléance

	β	IC		p
		Borne inférieur	Borne supérieur	
PCS	-5.72	-9.14	-2.30	0.001
MCS	4.60	-0.30	9.52	NS
Symptômes	3.80	-8.46	16.0	NS
Effet de la MR	7.14	-7.83	22.0	NS
Fardeau de la MR	26.7	8.33	45.13	0.005
TRAVAIL	5.85	-4.34	16.05	NS
Fonction cognitive	-3.49	-21.1	14.1	NS
Interaction SOCIAL	-8.36	-20.5	3.82	NS
SOMMEIL	9.16	0.94	17.83	0.02
Support social	2.63	-11.17	16.25	NS
Staff	-18.17	-34.5	-1.82	0.02
Satisfaction	-25.70	-38.7	-12.62	0.001

V- Discussion

La maladie rénale chronique est une condition chronique irréversible responsable d'une série d'anomalies biochimiques, cliniques et métaboliques qui sont directement ou indirectement liées à des taux élevés d'hospitalisation et de morbi-mortalité (27). En plus du choc émotionnel ressenti au moment du diagnostic et au cours du traitement, les patients souffrent de plusieurs difficultés professionnelles, sociales, sexuelles et psychologiques. Ces difficultés sont liées aussi aux méthodes de traitement, elles mêmes affectent la qualité de vie des patients dialysés. (28)

Le but de ce travail était de comparer la qualité de vie des patients porteurs d'une IRCT, en fonction de type de la suppléance de la maladie rénale chronique (la dialyse péritonéale et l'hémodialyse) à l'aide du questionnaire KDQOL-SF.

L'étude avait montré après ajustement sur les facteurs de confusion, que les dimensions qui sont meilleures chez les patients sous DP par rapport aux hémodialysés, sont : le physical component score (PCS), le fardeau de la maladie rénale, la qualité du sommeil, l'encouragement du personnel médical et la satisfaction des patients.

Par ailleurs, les dimensions dont l'association avec le type de suppléance était non significative étaient : mental component score (MCS), symptômes, effet de la maladie rénale, travail, fonction cognitive, interactions sociales, support social.

La qualité du sommeil

Dans notre étude, la qualité de sommeil était meilleure chez les DP. Des résultats similaires ont été obtenus par Turkmen et al (29) ainsi que l'étude Wakeel et al (30) qui ont montré que les patients sous hémodialyse dormaient moins bien que les patients sous dialyse péritonéale. En revanche, deux autres études (31,32) ont montré que les patients sous hémodialyse présentaient moins de problèmes de

sommeil que les patients sous dialyse péritonéale. Ces résultats controversés peuvent être expliqués par le fait que la DP est une technique temporaire réalisée chez des patients nouvellement diagnostiqués dont le péritoine est encore bien fonctionnel, cette technique est réalisée sans que le patient soit obligé de porter un matériel de manière permanente alors que les HD sont des porteurs en continu de fistule gênante qui pourrait affecter négativement la qualité du sommeil. De plus, les HD sont en général des patients très anciens dont le recul de leurs maladies dépassent une dizaine d'année, leur état psychologique est de ce fait, plus détérioré par rapport aux patients sous DP qui ont moins de recul en général (< 10 ans).

L'activité physique

Dans notre étude les patients sous DP présentent une meilleure activité physique par rapport aux hémodialysés. L'étude Sapilak et al(34) et abreu el al (35) comme la notre, ont signalé une réduction significative de la qualité de vie, en particulier de l'activité physique et des activités quotidiennes chez les HD.

Par ailleurs, l'étude García-Llana et al(33) et Wakeel et al (30), ont montré une activité physique plus intense dans un groupe de patients sous HD.

L'encouragement du personnel médical

Dans notre étude les patients sous DP reçoivent un meilleur encouragement du personnel médical par rapport aux hémodialysés. L'étude Wakeel et al(30), Abreu et al (35) ont montré des résultats similaires à notre étude alors que l'étude Gonçalves et al a montré le contraire. Les résultats de notre étude pourraient être expliqués par le fait que la prise en charge des HD demande plus de présence du personnel médical et paramédical lors des séances de dialyse ce qui pèserait lourd sur ce personnel qui deviendrait de plus en plus démotivé et donc de moins en moins encourageants des patients qui deviennent de plus en plus exigeants ayant une maladie de plus en plus aggravée.

La satisfaction des patients

Dans notre étude les patients sous DP étaient plus satisfaits en terme de qualité de soins. L'étude abreu et al [35] et griva et al (36) ont montré des résultats similaires à notre étude, alors que Gonçalves et al ont montré le contraire. La satisfaction des patients sous DP par rapport aux patients sous HD dans notre étude, peut être expliquée par le recul de la maladie qui est plus ancienne chez les HD par rapport aux malades sous DP. Ces derniers étant des malades relativement plus récents pourraient supporter davantage la maladie d'autant plus qu'ils ne sont pas porteurs chroniques comme les HD d'une fistule artério-veineuse dont l'influence négative sur leur satisfaction se surajoute aux autres facteurs.

Le tableau 12 représente une synthèse des meilleurs scores de QV obtenus en fonction de type de dialyse HD ou DP et leur comparaison avec les résultats de notre étude.

Tableau 12: Synthèse de la littérature par rapport aux meilleurs scores QV obtenus en fonction du type de dialyse DP ou HD

	HD	DP
Wakeel et al	<ul style="list-style-type: none"> • Activité physique 	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les domaines sauf l'Activité physique
Gonçalves et al	<ul style="list-style-type: none"> • Statut professionnel • Encouragement du personnel • Satisfaction du patient 	<ul style="list-style-type: none"> • Le fonctionnement physique • Le fonctionnement émotionnel
Abreu et al	<ul style="list-style-type: none"> • Interactions sociales 	<ul style="list-style-type: none"> • Encouragement des personnels de dialyse • Activités physique • Satisfaction du patient par rapport au traitement poursuivi
Griva et al	<ul style="list-style-type: none"> • Activité physique 	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfaction
Wright et al	<ul style="list-style-type: none"> • Sommeil • La fonction sexuelle • Interactions sociales • Statut professionnel 	<ul style="list-style-type: none"> • Symptômes / problèmes • Satisfaction • Soutien social • Composante physique
Notre étude		<ul style="list-style-type: none"> • PCS • Fardeau de la maladie rénale, la qualité • Sommeil, • L'encouragement du personnel médical • Satisfaction des patients

Cette étude avait quelques limites représentées essentiellement par :

- L'effectif de malades recrutés était faible surtout pour les patients sous DP
- Le questionnaire était trop long pour des patients déjà fatigués par leurs maladies mais aussi par le traitement, ce qui pourrait affecter la qualité des réponses obtenues lors de l'interrogatoire.
- Problème de biais de mémorisation : les questions posées se rapportaient au vécu passé des patients. Ce passé n'est pas toujours stable (tantôt agréable avec toutes les dimensions de qualité de vie avec un très bon score, tantôt médiocre avec des scores médiocres). Le patient peut ne se rappeler, du fait du problème de mémorisation, que des derniers moments vécus qui peuvent ne pas représenter ses véritables scores de QV ou au contraire que des moments qui l'ont marqués le plus. De plus, la réponse à la plus part des composantes du questionnaire est subjective. Les scores obtenus peuvent donc être sujets à erreur et doivent être interprétés de manière très prudente.
- La néphropathie sous jacente était le plus souvent indéterminé

Par ailleurs, cette étude avait plusieurs points forts. Premièrement ; les études concernant la comparaison de la qualité de vie chez le IRCT en fonction de type de suppléance au Maroc sont très peu nombreuses et la plupart d'entre elles se sont intéressées à la qualité de vie chez les HD ou les DP séparément. A notre connaissance, cette étude est la première en son genre qui s'est intéressée à la comparaison de la QV entre les HD et DP. De plus c'est un fruit d'un travail collaboratif entre le service de néphrologie du CHU Hasan II et le service d'épidémiologie de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Fès qui constituera le premier pas vers la mise en place d'un registre des IRCT dans la région. Ce registre étant un élément essentiel pour un recensement plus exhaustif des cas des IRCT et plus de détail sur leur maladie. Ceci permettrait d'augmenter la puissance

statistique des études ultérieure, une meilleure représentativité de la population concernée et de pallier aux différentes limites soulevées dans la présente étude.

VI- Conclusion recommandations

En raison de l'augmentation des taux de survie des patients atteints d'IRCT, la qualité de vie est devenue une mesure essentielle dans le traitement des maladies chroniques, telles que l'insuffisance rénale chronique, où l'objectif n'est pas d'éliminer la maladie, mais plutôt l'adaptation des patients aux limitations physiques, aux changements de mode de vie et aux traitements médicaux.

Bien que l'analyse de la littérature n'a pas conduit à une conclusion unanime et ne permettait donc pas de formuler une recommandation finale concernant le choix entre le meilleur traitement (hémodialyse ou dialyse péritonéale), certaines études suggèrent des avantages potentiels pour les patients sous dialyse péritonéale, car ils ont des scores élevés dans les domaines de la qualité de vie. C'est le cas de notre aussi qui, mis à part la qualité du sommeil, a montré que les patients sous DP présentent généralement une meilleure qualité de vie par rapport aux patients sous HD concernant certaines dimensions du KDQOL SF36 comme la composante physique, le fardeau de la maladie, la satisfaction des patients, et l'encouragement du personnel médical.

Quelque soit le type de dialyse prescrit, l'amélioration de la qualité de vie doit être une des cibles principales dans la prise en charge du malade en IRCT tel que recommandé par la NKF/DOQI. Plusieurs recommandations peuvent être proposées dans cette optique :

- Intégrer de manière régulière l'évaluation de la QV comme composante indispensable de la prise en charge thérapeutique de ces patients permettant l'adaptation de leur traitement en fonction de leurs besoins cliniques mais aussi en fonction des dimensions de QV les plus affectées.
- Afin d'améliorer leur fonctionnement de la même manière que les personnes en bonne santé, le type traitement de substitution rénale doit prendre en compte

les besoins et les attentes individuels, c'est-à-dire garantir une flexibilité de leurs heures de travail ou d'étude.

- La plus part des patients de l'étude présentent des problèmes émotionnels, nécessitant une intervention psychiatrique intégrée adéquate. Afin de réaliser des meilleurs résultats en thérapie et améliorer leur qualité de vie, le dépistage de la dépression et la prise en charge psychiatrique de ces patients s'avère indispensable à chaque étape de dialyse.
- Organiser des sessions de formation régulières au profit des infirmières travaillant en dialyse, en psychologie clinique et communication interpersonnelle avec le patient et les sensibiliser à leur rôle dans l'amélioration de la QV de ces patients
- La notion de soutien familial est un aspect ancré dans la culture marocaine et doit être maintenu et encouragé chez ces patients et leurs familles. De ce fait, l'organisation des formations au profit de l'entourage familial qui est une pièce incontournable dans la prise en charge de ces patients, dans le cadre d'une approche thérapeutique participative s'avère aussi nécessaire.
- Des séances de soutien psychologique et d'assistance sociale parallèles aux séances de dialyse pourraient nettement améliorer la QV de ces patients et aider à une meilleure acceptation de leur maladie et une réinsertion sociale et professionnelle adaptée.

En conclusion, cette thèse montre que la qualité de vie était supérieure pour certains domaines chez les DP par rapport aux HD. Ceci pourrait être un argument supplémentaire aux arguments cliniques pour la recommander quand c'est possible. Cependant, la question du choix optimal de la modalité de dialyse (DP ou HD) reste à débattre et l'amélioration de la QV chez ce type de patients doit être un objectif à atteindre quelque soit le type de dialyse. D'autres études multicentriques, longitudinales portant sur des échantillons plus larges sont nécessaires pour une meilleure interprétation de ces résultats.

REFERENCES

1. Villeneuve JC, 15-nephrologie_8e-edition_chap15. 2018–2019.
2. American Journal of Kidney Disease, Clinical practice guidelines Vol37 (Suppl. 1), 182–238. NKF–K/DOQI (2001).
3. National Kidney Foundation. K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification. Am. J. Kidney Dis. 2002, Vol. S1 S266 (suppl 1).
4. Bourquina V : insuffisance rénale chronique, prise en charge. Forum Med suisse 2006, 6 : 794–803.
5. Simon P, L'insuffisance rénale: Prévention et traitements: Elsevier Masson S.A.S.2012.
6. Maschio G, Oldrizzi L. Progression of renal disease kidney int 2000 et S1–S76, Issue 75 .
7. Le Réseau Epidémiologie et Information en Néphrologie (REIN). Rapport annuel.
8. Ryckelynck JP, Lobbedez T, Ficheux M, Bonnamy C, El Haggan W, Henri P, ChateletV, Levaltier B, Hurault de Ligny B. News in peritoneal dialysis. Presse Med. 2007 Dec;36(12 Pt 2):1823–8.
9. Haddiyal, Skalli Z, Lioussfi Z, Radoui A, Ouzeddoun N, Ezaitouni, Benamar F, La dialyse péritonéale : une expérience satisfaisante d'une technique méconnue au centre hospitalier universitaire « Ibn Sina » de Rabat. Néphrologie & Thérapeutique, nephro.2010.07.017.
10. Evans M, Fryzek JP, Elinder CG, Cohen SS, McLaughlin JK, Nyren O, Forede CM. The natural history of chronic renal failure: results from an unselected, population-based, inception cohort in Sweden. Am J Kidney Dis. 2005 Nov et 46(5):863–70.

11. Frimat L, Siewe G, Loos-Ayav C, Briançon S, Kessler M, Aubrège A. Chronic kidney disease: do generalists and nephrologists differ in their care? *Néphrologie et Thérapeutique* 2006; 2(3) : 127–3.
12. Global Prevalence of Chronic Kidney Disease – A Systematic Review and Meta-Analysis Hill et al [articles/PMC4934905](#).
13. Barsoum RS. Chronic kidney disease in the developing world. *N Engl J Med* 2006; 354: 997–9.
14. Maremar, prevalence of chronic kidney disease, how to avoid over-diagnosis and under-diagnosis.
15. Benghanem Gharbi M. Renal replacement therapies for end-stage renal disease in North Africa. *Clinical Nephrology*, Vol. 74 – Suppl. 1 /2010 (S17–S19).
16. Direction des Hôpitaux et des Soins Ambulatoires. Ministère de la Santé. Lettre Magredial n°2. Novembre 2005.
nephromaroc.ma/pages/static/moroccanNephrology/magredial/LETTRE_MAGREDIAL_2.pdf (consulté le 05/08/2019)
17. Boudida H, Rhou F, Ezaitouni N, Ouzeddoun R, Bayahian K, Elhajji et al. Translation, Cultural Adaptation and Validation of the Kidney Disease Quality of Life Short Form 1.3 in an African Country. *Transplantation Proceedings*, 46, 1295–1301 (2014).
18. Direction des Hôpitaux et des Soins Ambulatoires. Ministère de la Santé. Lettre Magredial n°2. Novembre 2005.
http://www.nephromaroc.ma/pages/static/moroccanNephrology/magredial/LETTRE_MAGREDIAL_2.pdf (consulté le 02/01/2020)
19. Lemseffer Y. Le registre Magredial: premiers résultats. 10ème Réunion Commune "Société de Néphrologie Société Francophone de Dialyse", 26–29 Novembre 2008, Marrakech.

20. ANAES (Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé). Moyens thérapeutiques pour ralentir la progression de l'insuffisance rénale chronique chez l'adulte. Recommandations pour la pratique clinique 2004, disponible sur : <http://www.has-sante.fr>.(consulté le 15/08/19)
21. Nationale institute for health and care excellence (NICE). Chronic Kidney Disease: Early identification and management of chronic kidney disease in adults in primary and secondary care. www.nice.org.uk/accreditation consulté le 12 février 2015. Rapport quavirein2011. https://www.agence-biomedecine.fr/IMG/pdf/rapport_quavirein2011-vdd_21092018.pdf. (consulté le 25/08/2019)
23. Lenkinson C, Fitzpatrick R, Argyle M. The Nottingham Health Profile: An analysis of its sensitivity in differentiating illness groups. *Soc Sci Med* 1988; 27:1411-4.
24. Wu AW, Fink NE, Cagney KA, Bass EB, Rubin HR, Meyer KB, Sadler JH, Powe NR. Developing a health-related quality-of-life measure for endstage renal disease: The Choice Health Experience Questionnaire. *Am J Kidney Dis* 2001; 37: 11-21.
25. Valderra bano F, Jofre R & Lo pez-Go´mez J (2001) Quality of life in endstage renal disease patients. *American Journal of Kidney Disease* 38, 443-464.
26. Hays RD, Kallich JD, Mapes DL, Coons SJ, Carter WB. Development of the kidney disease quality of life (KDQOL) instrument. *Qual Life Res* 1994 ; 3 : 329-38..
27. National Kidney Foundation. KDOQI Clinical Practice Guideline and Clinical Practice Recommendations for Anemia in Chronic Kidney Disease: 2007 Update of Hemoglobin Target. New York: NKF; 2011.
28. Berger Oliveira, DB. Schmidt, TM. Amatneeks, JC. Dos Santos, LH. Raittz Cavallet, RB. Michel. Quality of life in hemodialysis patients and the relations hip with mortality, hospitalizations and poor treatment adherence. *J Bras nephrol* 2016 ; 38(4) : 411-420.

29. Turkmen –Park KS, Choi JY, Seo JJ, Park SH, Kim CD, Kim YL: Health-related quality of life with KDQOL-36 and its association with self-efficacy and treatment satisfaction in Korean dialysis patients. *Qual Life Res* 2013; 22: 753–758.
30. Al Wakeel J, Al Harbi A, Bayoumi M, Al-Suwaida K, Al Ghonaim M, Mishkiry A: Quality of life in hemodialysis and peritoneal dialysis patients in Saudi Arabia. *Ann Saudi Med* 2012; 32: 570–574.
31. Ginieri–Coccosis M, Theofilou P, Synodinou C, Tomaras V, Soldatos C. Quality of life, mental health and health beliefs in hemodialysis and peritoneal dialysis patients: investigating differences in early and later years of current treatment. *BMC Nephrol.* 2008;9:14.
32. Gonçalves FA, Dalosso IF, Camargo–Borba JM. Quality of life in chronic renal patients on hemodialysis or peritoneal dialysis: a comparative study in a referral service of Curitiba – PR. *J Bras Nefrol.* 2015.
33. García–Llana et al 25 Quality of life. in hemodialysis and peritoneal dialysis patients: *Nephrol.* 2010;9:15
34. Sapilak BJ, Kurpas D, Steciwko A, Melon M. Profil osobowości i zaburzenia nastroju pacjentów przewlekle hemodializowanych [Personality profile and mood disorders of chronic hemodialysis patients]. *Problemy Lekarskie.* 2006;45(3):94–96. Polish, sur la base d'une observation de 418 patients sur 3 ans.
35. Abreu MM, Walker DR, Sesso RC, Ferraz MB: Health-related quality of life of patients receiving hemodialysis and peritoneal dialysis in Sao Paulo, Brazil: a longitudinal study. *Value Health* 2011; 14:S119–121.].

36. Griva K, Kang AW, Yu ZL, Mooppil NK, Foo M, Chan CM, Newman SP: Quality of life and emotional distress between patients on peritoneal dialysis versus community-based hemodialysis. Qual Life Res 2014; 23: 57-66.

RÉSUMÉ

La qualité de vie (QV) est devenue une mesure essentielle dans le traitement de l'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT), où l'objectif n'est pas d'éliminer la maladie, mais plutôt l'adaptation des patients aux limitations physiques, aux changements de mode de vie, aux traitements médicaux et l'amélioration de leur QV. Le but de ce travail était de comparer la QV des patients porteurs d'une IRCT, en fonction de type de la suppléance de la maladie rénale chronique (la dialyse péritonéale (DP) et l'hémodialyse (HD)) à l'aide du questionnaire KDQOL-SF.

Il s'agit d'une étude transversale réalisée auprès des patients ayant une IRCT suivis au niveau des services de Néphrologie du CHU Hassan II de Fès et de l'Hôpital régional El Ghassani entre mai 2018 et avril 2019, incluant 71 patients en HD et 20 malades en DP. Les informations ont été recueillies par des enquêteurs formés à cet effet à travers un questionnaire général et un questionnaire de QV validé en Arabe dialectal: le KDQOL-SF. La comparaison de la QV a été effectuée entre les différentes méthodes de suppléance de la fonction rénale (HD et DP) en s'appuyant sur des tests statistiques appropriés.

L'âge moyen des hémodialysés était de 48.9 ± 14.81 ans et de $51.9 \pm 16,6$ ans chez les patients sous DP ($p=0.477$). les hémodialysés avaient un niveau d'étude supérieur par rapport aux patients sous DP ($p = 0.048$). La comparaison entre les deux groupes de dialyse (DP et HD) des différents traitements pris par les patients était statistiquement non significative, sauf pour L'érythropoïétine (EPO) et le FER. L'analyse bivariée a montré que les dimensions qui différaient significativement entre les HD et les patients sous DP étaient : la composante physique (PCS), la fonction cognitive, et l'encouragement du personnel médical.

L'analyse multi variée avait montré, après ajustement sur les facteurs de confusion, que les dimensions qui sont meilleures chez les patients sous DP par rapport aux hémodialysés, étaient: le physical component score (PCS), fardeau de la

maladie rénale, la qualité du sommeil, l'encouragement du personnel médical et la satisfaction des patients.

Conclusion

Cette thèse montre que la qualité de vie entre les DP et le HD est globalement comparable, bien que la supériorité de la DP dans certains domaines de qualité de vie ait été démontrée dans la population de l'étude et pourrait être un argument supplémentaire pour la recommander quand c'est possible.

ABSTRACT

The Quality of Life (QOL) has become an essential measure in the treatment of chronic end stage renal failure (CRF), where the goal is not to eliminate the disease, but rather to adapt patients to physical limitations. , lifestyle changes, medical treatments and improving their QV. The purpose of this work was to compare the QoL of patients with IRCT, based on the type of chronic renal disease replacement (peritoneal dialysis (PD) and hemodialysis (HD) using the KDQOL-SF questionnaire.

This is a cross-sectional study of patients with IRCT followed at the nephrology department of the CHU Hassan II of Fes and the El Ghassani Regional Hospital between May 2018 and April 2019, including 71 patients in HD and 20 patients in DP. The information was collected by trained investigators through a general questionnaire and a QV questionnaire validated in Arabic dialect: KDQOL-SF. The comparison of QoL was performed between different methods of renal function replacement (HD and DP) based on appropriate statistical tests.

The mean age of hemodialysis patients was 48.9 ± 14.81 years and 51.9 ± 16.6 years in DP patients ($p = 0.477$). hemodialysis had a higher level of study compared to patients on DP ($p = 0.048$). The comparison between the two dialysis groups (DP and HD) of the different treatments taken by the patients was statistically insignificant, except for erythropoietin (EPO) and FER. The bivariate analysis showed that the dimensions that differed significantly between HD and DP patients were: physical component (PCS), cognitive function, and encouragement of medical staff.

The multivariate analysis showed, after adjusting for confounding factors, that the dimensions that are better in patients on DP compared to hemodialysis patients were: the physical component score (PCS), burden of renal disease, quality sleep, encouragement of medical staff and patient satisfaction.

This thesis shows that the quality of life between DPs and HD is broadly comparable, although the superiority of PD in some quality of life domains has been demonstrated in the study population and could be an additional argument for recommend when it is possible.

ملخص :

أصبحت جودة الحياة تدبيراً أساسياً في علاج الفشل الكلوي المزمن في مرحلته النهائية ، حيث لا يتمثل الهدف في القضاء على المرض ، بل في تكيف المرضى مع القيود البدنية، تغييرات نمط الحياة،العلاجات الطبية وتحسين جودة حياتهم. ولقد كان الغرض من هذا العمل هو مقارنة جودة حياة المرضى الذين يعانون من القصور الكلوي المزمن في مرحلته النهائية ، بناءً على نوعية الغسيل الكلوي (غسيل الكلى البريتوني او غسيل الكلى الدموي).

هذه دراسة مقطعية للمرضى الذين يعانون من الفشل الكلوي المزمن في مرحلته النهائية تم إجرائها في قسم أمراض الكلى في المركب الاستشفائي الجامعي الحسن الثاني بفاس والمستشفى الإقليمي الغساني بين مايو 2018 وأبريل 2019 ، ضمت الدراسة 71 مريضاً يخضع لغسيل الكلى الدموي و 20 مريضاً يخضع لغسيل الكلى البريتوني. تم جمع المعلومات من قبل محققين مدربين من خلال استبيان عام واستبيان جودة الحياة(KDQOL-SF). تم إجراء مقارنة جودة الحياة بين الطرق المختلفة لاستبدال وظائف الكلى (غسيل الكلى البريتوني او غسيل الكلى الدموي) بناءً على الاختبارات الإحصائية المناسبة.

كان متوسط العمر لدى المرضى الذين يخضعون لغسيل الكلى الدموي 48.9 ± 14.81 سنة مقابل 51.9 ± 16.6 سنة العمر لدى المرضى الذين يخضعون لغسيل الكلى البريتوني (ع = 0.477).

كان المستوى الدراسي لدى المرضى الذين يخضعون لغسيل الكلى الدموي أعلى من المرضى الذين يخضعون لغسيل الكلى البريتوني (ع = 0.048).

كانت المقارنة بين الأدوية المستهلكة من قبل المجموعتين ذات دلالة إحصائية ، باستثناء إريثروبويتين والحديد. أظهر التحليل الثنائي المتغير أن الأبعاد التي تختلف بشكل كبير بين مرضى غسيل الكلى البريتوني و غسيل الكلى الدموي كانت: المكون الجسماني ، الوظيفة الإدراكية ، وتشجيع الطاقم الطبي

أظهر التحليل متعدد المتغيرات ، بعد ضبط العوامل المربكة ، أن الأبعاد الأفضل لدى المرضى الذين يخضعون لغسيل الكلى البريتوني مقارنة بالمرضى الذين يخضعون لغسيل الكلى الدموي كانت: درجة المكون الجسماني ، عبء مرض الكلوي ، جودة النوم تشجيع الطاقم الطبي ورضا المريض

توضح هذه الأطروحة أن نوعية الحياة بين مرضى الغسيل البريتوني و الدموي قابلة للمقارنة على نطاق واسع ، على الرغم من أن تفوق مرضى الغسيل البريتوني في بعض مجالات جودة الحياة هذه النتيجة يمكن أن تكون حجة إضافية لتفضيل غسيل الكلى البريتوني عندما يكون ذلك ممكناً.

ANNEXES

Annexe 1 /

QUALITE DE VIE CHEZ LES PATIENTS EN IRCT :

Etude transversale comparative entre les types de dialyse

FICHE DE RECUEIL D'INFORMATION

Numéro de dossier |_|_|_|_| Date d'enquête |_|_|/|_|_|/|_|_|_|_|

Informations sociodémographiques

Sexe : M F Age(en années)

Résidenc : Urbain Rural

Niveau d'étude : Analphabète Primaire Secondaire Supérieur

Education informelle Ecole coranique, Précisez nombre d'années : |_|_|

Profession : Actif Retraité Chômeur Femme au foyer Etudiant

Couverture : Pas de couverture RAMED CNOPS CNSS

Autres, précisez.....

Statut matrimonial : Célibataire Marié(e) Divorcé(e) Veuf (ve)

Consommation de Tabac

Etes-vous : Fumeur quotidien Fumeur occasionnel Ancien Fumeur
Non Fumeu

Si vous êtes fumeurs ou ex fumeurs quelle quantité fumez –vous ?

(Nombre de cigarette):

Consommation d'alcool

- Avez-vous consommé une boisson alcoolisée comme de la bière, du vin, da la liqueur,
ces douze derniers mois Oui Non jama

ATCD personnels

vous êtes diabétique ? Oui Non

- Si oui, depuis quand :
- Traitement pris : insuline ADO association

Êtes-vous hypertendu (e) ? Oui Non

Avez-vous d'autres pathologies en dehors de l'IRTC? Oui Non

Si oui précisez

Données cliniques

Date de début de votre maladie rénale : / /

Avez-vous une diurèse conservée : non oui ; quelle quantité ? ml/24h

Traitement suivi :

Traitement 1 :depuis quand.....

Traitement 2 :depuis quand.....

Traitement 3 :depuis quand.....

Traitement 4 :depuis quand.....

Type de dialyse que poursuivez : dialyse péritonéale hémodialyse

* Pour l'hémodialyse : Nombre de séances de dialyse par semaine :

Une séance deux séances trois séances

* Pour la dialyse péritonéale :

Automatisée Manuelle

Nombre d'échanges par jour :

Nombre de jours par semaine :

*Qui prend en charge vos séances de dialyse?

Couverture sociale moi-même famille Bienfaiteurs

Autres, précisez

*envisagez-vous une transplantation rénale dans l'avenir?

Oui Non peut-être

Mesures physiques

Taille , cm poids , kg

Maintenant, je vais vous poser des questions sur votre qualité de vie (questionnaire de KDQOL)

Annexe2

مرض الكلوة و جودة الحياة

(KDQOL-SF™)

بهاد الاسئلة بغينا نعرفو رأيك على صحتك. المعلومات اللي غاتعطي غدي
تعاوننا باش نفهمو كيفاش كتحس وكيفاش كتعيش في ليامات العادية.



شكرا على الاجابات ديالكم !

هاد الدراسة فيها أسئلة متنوعة كتعلق بالصحة ديالك وحياتك. كيهنا نعرفوا باش كاتحس فواحد المجموعة
دالمسائل

1- بصفة عامة، كاتضن بأن صحتك : (دير علامة في المربع حدا الجواب الصحيح بالنسبة ليك).

مخيرة	مزيانة بزاف	مزيانة	شوية وصافي	مامزياناش
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2- إلى قارنتي الصحة ديالك مع العام الي فات، كيف كاتبان ليك صحتك دابا، واش دابا صحتك:

حسن بزاف	شوية حسن	تقريبا بحال	ناقصة شوية	ناقصة بزاف
من العام الي فات	من العام الي فات	العام الي فات	على العام الي فات	على العام الي فات
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3- هادي بعض الشغالات الي يمكن تكون كاتدير كولا نهار. واش صحتك دابا كتجلك تنقص من هاد الشغالات؟ و إيلا أه شحال؟

صحتي كاتجعلني نقص بزاف مهاد الشغل	كاتجعلني نقص شوية مهاد الشغل	كاتخليني ندير هاد الشغل
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- أ- الدير شي شغل خاصو الجهد :
بحال تجري، تهز شي حاجة ثقيلة
ولا دبر شي رياضة كاتطلب منك الجهد
- ب- الدير شي شغل خضو شوية د الجهد
بحال تنجر الطلبة تشطب الأرض تمشي
واحد الساعة د المكانة و لا تسبق
- ت- تهز التقدية و لا توصلها للدار
- ث- تطلع فالدرج بزاف ديال الطبقات
- ج- تطلع طبقة وحدة فالدرج
- ح- تحنني تركع و لا تسجد
- خ- تمشي أكثر من كيلومتر على رجلك
- د- تمشي واحد المسافة د نص كيلومتر
- ذ- تمشي واحد المسافة د 100 متر
- ر- تلبس حوايجك و لا تغسل بوحدك

4- فهاد الشهر اللي داز واش بسباب صحتك (يعني الدات ديالك) لقيتي فخدمتك ولا فشي شغال اخرى مولف كاتديرها كولا نهار شي واحد مهاد المشاكل؟

لا	أه
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

أ- نقصتي من الوقت اللي كادوز فالخدمة ولا فشي شغال أخرى

ب- درتي قل من داكشي اللي كنتي باغي دير

ت- مابقيتيش كادير واحد النوع ديال الشغال كنتي كاديرهم من قبل

ث- خاصك مجهود أكثر باش دير شي شغال كنتي كاديرهم من قبل.

5- فهاد الشهر الي داز، واش بسباب الحالة النفسية ديالك (بحالا حسيتي براسك مقلق، مهموم، ضايقة بك نفسك ولا متوتر) لقيتي فخدمتك ولا فشي شغال اخرى مولف كاتديرها كولا نهار شي واحد مهاد المشاكل؟

لا	أه
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

أ- نقصتي من الوقت اللي كادوز فالخدمة ولا فشي شغال أخرى

ب- درتي قل من داكشي اللي كنتي باغي دير

ت- مابقيتيش كادير الخدمة والشغال ديالك متقونين بحال ديما

6- فهاد الشهر اللي داز شحال أترت مشاكل الصحة ديالك ولا مشاكل نفسية على حياتك (اجتماعية) مع العائلة، الصحاب، الجيران ولا ناس اخرين؟

ما اثرش بالكل	التأثير صغير	التأثير متوسط	كبير	التأثير كبير بزاف
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7- فهاد الشهر اللي داز كيف كان الحريق فداتك؟

مكايين تا حريق	حريق خفيف بزاف	حريق خفيف	حريق مجهود شوية	مجهود بزاف
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8- فهاد الشهر اللي داز شحال اثر الحريق على الخدمة ديالك (فالدار ولا على برا)؟

ما اثرش بالكل	التأثير صغير	التأثير متوسط	كبير	التأثير كبير بزاف
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9 بهاد الأسئلة بعينا نعرفوا كيفاش كنتي حاس براسك الشهر اللي داز؟
لكل سؤال اختار عافاك الجواب اللي كان كيبان ليك قريب من كيف كنتي حاس:
شحال دالوقت فالشهر اللي داز.

	ديما	أغلبية الوقت	بزاف الوقت	بعض الوقت	قليل	حتى مرة
أ- حسيتي براسك مزيان	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ب- كنتي معصب ومقلق بزاف	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ت- حسيتي بالغمة وتا حاجة ماتقد تفرحك	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ث- حسيتي براسك هاني وباللك مرتاح	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ج- حسيتي بلي عندك الجهد	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ح- حسيتي براسك مأزم	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
خ- حسيتي براسك مهلوك	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
د- كنتي فرحان	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ذ- حسيتي براسك عيان	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10 فهاد الشهر اللي داز شحال القدر دالوقت اللي اتروا فيه مشاكل الصحة ديالك ولا المشاكل النفسية على حياتك مع الناس الآخرين؟

	ديما	أغلبية الوقت	بزاف الوقت	بعض الوقت	قليل	حتى مرة
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11 شنو رأيك فهاد التصريحات، واش صحيحة ولا غالطة؟

	100% صحيحة	صحيحة	معرفةش	غالطة	100% غالطة
أ- كي بانلي أنني كانمرض دغيا على الناس الاخرين	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ب- صحتي بحال أي واحد	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ت- صحتي غاديا وتاتنقص	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ث- صحتي مخيرا	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

مرض الكلاوي اللي عندك

12 شنو رأيك فهاد التصريحات، واش صحيحة ولا غالطة؟

100% غالطة	غالطة	معرفةش	صحيحة	100% صحيحة
	أغلبية الوقت		أغلبية الوقت	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

أ- مرض الكلاوي اللي عندي

كايأثر بزاف على حياتي

ب- مرض الكلاوي واخدي

بزاف من وقتي

ت- أنا مقهور بمرض الكلاوي

اللي عندي

ث- كانحس براسي متقل على عائتي

13 بهاد الاسئلة بغينا نعرفوا كيفاش كنتي حاس براسك فالشهر اللي داز؟ لكل سؤال اختار عافاك الجواب اللي

كان كيبان ليك قريب من كيف كنتي حاس:

شحال دالوقت فالشهر اللي داز؟

ديما	أغلبية الوقت	بزاف الوقت	بعض الوقت	قليل	حتى مرة
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

أ- كنت كانتعزل على الناس

ب- كان رد الفعل عندك تقيل تعطلت

باش تجاوب على شي حاجة وقعت

و لا تقالت

ت- كنت غير على سبة مع الناس

ث- لقيتني صعوبة باش تفكر

ج- كنتي متفاهم مع الناس

ح- حسيتي براسك تالف

14 فالشهر اللي داز شحال قلقوك هاد الحوايج

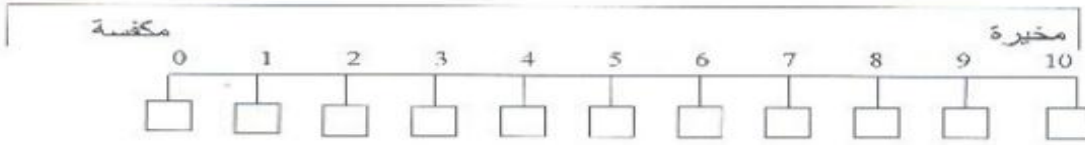
مكنتلقش	كانتلق شوية	كانتلق بزاف	كانتلق	قليل فين
---------	-------------	-------------	--------	----------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- أ- حريق فاللحم ديالك
 ب- حريق فالصدر ديالك
 ت- تشنج
 ث- حكة
 ج- الجلد ديالك ناشفة
 ح- النهجة
 خ- الدوخة
 د- ما عندك شهية للماكلة
 ذ- الدكدكة والعييا
 ر- يديك ورجليك منمليم عليك
 ز- التروبعة ولا شي مشكل فالمعدة
 س- مشاكل فالعرق ديال يديك
 ش- مشاكل فالبالاصة منين كا يخرج الكاطي

17 بالنسبة لهاد السؤال بغيناك تنقط عافاك لانعاس دياك مابين 0/10 و 10/10

- مابين 0/10 إلى مكنتيش كنتعس كاع
- و 10/10 إلى منتي كاتعس مزيان
- مابين وبين عطي 5/10



18 شحال من مرة فهاد الشهر اللي داز

حتى مرة قليلة بعض المرات بزاف دالمرات أغلبية الوقت ديما

- أ- ضرباتك الفيقة فالليل وصعاب عليك ترجع تنعس
- ب- شبعني نعاس
- ت- جاك صعيب تبقى فايق النهار كلو بلاما تنعس

19 بالنسبة للعائلة و الأصحاب شحا انت راضي على هاد الحوايج شحال عاجباك

ماراضيش كاع مراضيش بزاف راضي شوية راضي بزاف

أ- الوقت اللي كادوز مع عائلتك

وصحابك

ب- الوقفة اللي واقفين معاك عائلتك

وصحابك

20 في الشهر اللي داز واش خدمت شي خدمة و تخلصت عليها

أه :

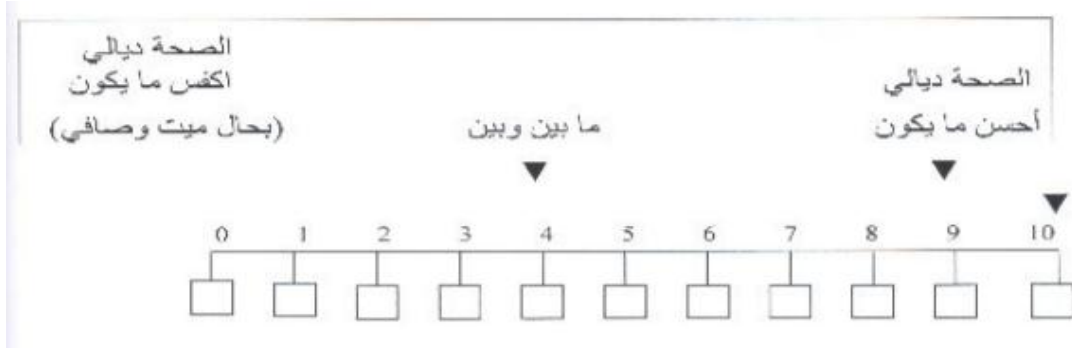
لا :

21 واش صحتك كاتمنعك باش دير شي خدمة اللي تخلص عليها؟

أه :

لا :

22 بصفة عامة شحال النقطة اللي تعطي للصحة دياك مابين 0/10 و 10/10



الرضى على العناية اللي كاتعطي ليك
23 من الناحية ديال العناية وحسن المعاملة كيفاش كاتبان ليك المقبلة فالسونظر ديال الدياليز؟

مكفسة	خاسة	مايبهاش	مزبانة	مزبانة بناف	مخبرقة	أحسن ما يكون
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

24 شنو رأيك فهاد التصريحات واش صحيحة ولا غالطة؟

100% صحيحة	صحيحة	معرفتش	صحيحة	غالطة	100% غالطة
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

أ- الناس اللي خدامين فالدياليز
كايشجعوني باش نعتامد على راسي
ب- الناس اللي خدامين فالدياليز كايوقفو
جنبي باش نقدر نتحمل المرض

شكرا على الإجابات ديالكم



المملكة المغربية Royaume du Maroc

كلية الطب والصيدلة
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

أطروحة رقم 20/008

سنة 2020

جودة الحياة لدى مرضى الفشل الكلوي المزمن في مرحلته النهائية : دراسة مقارنة بين طرق الاستبدال (غسيل الكلي الدموي وغسيل الكلي البريتوني) (بصدد 91 حالة)

الأطروحة

قدمت و نوقشت علانية يوم 2020/01/07

من طرف

الآنسة ونام التوتي

المزداة في 1994/09/17 بفاس

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية

جودة الحياة - الفشل الكلوي المزمن في مرحلته النهائية - غسيل الكلي الدموي - غسيل الكلي البريتوني

اللجنة

الرئيس السيد طارق صقلي حسيني

أستاذ في علم أمراض الكليتين

المشرف السيدة كريمة الغازي

أستاذة في علم الأوبئة السريري و الطب الجماعي

الأعضاء { السيد تاشفوتي نبيل

أستاذ مبرز في علم الأوبئة السريري

..... السيد ملاس سفيان

أستاذ في علم التشريح