

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

People's Democratic Republic of Algeria

The Minister of Higher Education and Scientific Research

ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⵎⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⵏⵓⵔⵉⵜ ⵜⴰⵖⵔⴰⵎⵜ ⵜⴰⵣⵣⴰⵢⵔⵉⵜ

ABOU BEKR BELKAID UNIVERSITY TLEMCEN
FACULTY OF MEDICINE- Dr. B. BENZERDJEB
PHARMACY DEPARTMENT



جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان
كلية الطب - د. ب. بن زرجب
قسم الصيدلة

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES POUR
L'OBTENTION DU DIPLOME DE DOCTEUR EN PHARMACIE

THÈME :

Application de l'évaluation des technologies de santé dans un service de
néphrologie pour évaluer deux méthodes de dialyse

Présenté par :

BABACI Melissa

ALIANE Amira

Soutenu le : **20 Juin 2024**

Jury

Présidente :

Pr BEKHCHI Wafae

Maître de Conférences grade A - Médecin néphrologue

Membres :

Pr BEKHCHI Wafae

Maître de Conférences grade A - Médecin néphrologue

Pr TAGMI Mounia Nawel

Maître Assistante - Médecin néphrologue

Dr Moustapha BERRICHI

Maître Assistant – Pharmacien clinicien

Encadrant :

Pr Borsali Nabil

Professeur – Pharmacien pharmacologue

Année universitaire : 2023-2024

Remerciements

En tout premier lieu, nous adressons nos plus sincères remerciements à ALLAH, le Tout-Puissant, pour avoir guidé nos pas vers la réussite malgré les nombreuses épreuves rencontrées au cours de notre cursus, et plus particulièrement lors de la conception de ce travail.

*À notre encadrant, **Pr. N. Borsali**, Nous sommes profondément honorées d'associer nos noms au vôtre dans le cadre de ce travail. C'est avec une immense fierté que nous avons été vos internes. Nous vous témoignons notre respect le plus sincère pour tout ce que vous représentez pour vos étudiants en général et pour nous en particulier.*

***Pr. L. Henaoui**, Nous vous remercions chaleureusement pour le temps et l'attention que vous avez consacrés à notre travail malgré vos nombreuses obligations professionnelles et pédagogiques. Votre rigueur et votre méthodologie ont été d'une extrême utilité et ressources pour la réalisation de ce mémoire.*

*À notre présidente du jury, **Pr. W. Bekhchi**, Nous vous exprimons notre gratitude pour nous avoir permis de réaliser l'essentiel de notre travail au sein de votre unité. C'est un immense honneur de vous avoir à la présidence de ce jury.*

*Aux membres du jury, **Pr. M.N. Tagmi**, Nous vous remercions sincèrement de nous avoir ouvert les portes de votre unité pour la réalisation de notre travail. C'est un privilège de vous compter parmi les membres éminents de notre jury.*

***Dr. Berrichi**, Nous avons eu la chance de vous avoir comme enseignant durant notre cursus.*

Merci pour tout ce que vous faites quotidiennement pour améliorer notre département. Nous sommes fiers de vous compter parmi les membres respectables de notre jury.

*À **Pr. Raouida Sari El Houti**, Nous vous exprimons notre profonde reconnaissance pour l'accueil et l'intérêt que vous avez portés à notre travail en nous autorisant à faire notre stage dans son service. Nous avons grandement apprécié le travail avec vos collaborateurs.*

À Dr. A. Borsali, pharmacienne du service de Néphrologie, Et à toutes les équipes médicales, paramédicales et administratives des services de Néphrologie, Nous vous

remercions pour votre accueil chaleureux et votre bienveillance envers notre travail. Ce travail n'aurait pas été possible sans votre précieuse collaboration.

Aux patients ayant accepté de participer à notre étude, Nous vous remercions profondément d'avoir accepté de participer à notre étude. Nous prions Dieu de vous accorder la patience et la force nécessaires pour surmonter cette épreuve.

À toute l'équipe pédagogique du département de Pharmacie, Nous vous exprimons notre reconnaissance pour les efforts déployés tout au long de notre cursus. Merci pour votre dévouement et votre engagement dans vos différentes fonctions.

Un grand merci également à toute personne ayant contribué, de près ou de loin, à la réussite de ce travail et que nous aurions pu omettre de mentionner.

Dédicaces

À ma maman, mon soleil, qui a éclairé ma vie de son amour et de sa force. Ton exemple de femme forte m'a offert tout et grâce à toi, je n'ai jamais manqué de rien. Ta bienveillance et ton dévouement ont été mon phare dans les moments les plus sombres.

À mon papa, paix à son âme, dont la dernière volonté était de me voir réussir mes études.

À tata Zohra Hadouche, paix à son âme, ma deuxième maman qui m'a accompagnée et soutenue tout au long de mon parcours étudiant. Ta présence a facilité ce chemin difficile et ta contribution à mon éducation est inestimable. Tu nous manques profondément.

À ma sœur Mayssa, la meilleure enseignante du monde, qui m'a toujours inspirée et guidée pour être la meilleure version de moi-même. Ton soutien constant et ton amour inconditionnel sont des trésors dans ma vie.

À mon frère Rabie, le plus dévoué des frères, qui m'a toujours soutenue et cru en moi. Ta confiance et ta compréhension ont été une source inépuisable de réconfort et de motivation tout au long de mes études.

À mon frère Nabil, la nouvelle dimension de ma vie, aimant et présent, et à ses petits enfants Lehna et Adam, qui apportent tant de joie.

À mon mari Mustapha Kamel, mon âme sœur, qui a toujours été à mes côtés, me soutenant sans faille malgré les périodes difficiles que j'ai traversées. Tu as constamment encouragé mes objectifs et tu as été mon roc. Ta compréhension et ton amour m'ont permis de surmonter les défis les plus ardues. À ma belle famille.

À mes tantes khaltou Djamila, Saida, Sihem, Imene, Lamia, Faïza, Toto, et mes cousines

Sabrina, Sonia, Mimi, Ghizlene, Aridj, Rawane, Hadjira, Aouali, Rimesse, Djamila, et mes cousins Ismail, Hamoudi, Med Islam, Djaber le petit, Djaber le grand, Assil, Tayeb.

À Mes Meilleures Amies

À Linda et Marwa, les inséparables, mes meilleures amies depuis l'enfance, qui ont toujours été là pour moi, ainsi que leurs familles, et la petite Ritedj, qui m'a prise comme exemple et souhaite devenir docteur en pharmacie un jour.

À Zahira Selka, la meilleure journaliste au monde, dont sa présence me comble de bonheur. Tes gestes incroyables ont été un véritable cadeau dans ma vie.

À Docteur Hadjer et sa famille, ma consœur et amie avec qui j'ai partagé des nuits blanches, des pleurs et des fous rires. Je tiens à t'exprimer ma gratitude pour toutes ces années partagées ensemble.

À Docteur Ikram, belle jeune femme forte sur qui je peux toujours compter, ainsi que sa famille.

À Soumia Bamekki, qui était là pendant cette année difficile.

À Mina Kernouf, bien que chacune soit partie dans une direction, nous trouvons toujours le moyen de nous retrouver.

À Sirine et sa famille.

À Nour et sa famille.

Mes Amies de la Pharmacie

À Dr Yousra, qui m'a toujours aidé à gérer le stress de la révision et qui était toujours à l'écoute.

À Dr Amira, Dr Salsabil, Dr Asma (paix à son âme), Dr Kawther Ali Merzoug, Dr Yasmine, Dr Wissal.

À Tata Houaria et sa famille.

À la famille Benaissa, tonton Kada, tata Fatima et Ines.

À Mes Professeurs

À mes professeurs, Pr Bouhssi, Pr Rabhi, Pr Chiriti.

Je vous remercie de tout le bonheur que vous m'avez apporté et je vous souhaite que ce travail soit un hommage durable à votre amour et à votre soutien.

Melissa

Dédicaces

À mes chers parents, papa et maman,

Votre amour inconditionnel et votre soutien indéfectible ont été ma roche, ma source d'inspiration et ma force. Papa, tu as toujours cru en moi et m'as aidé à me relever à chaque chute. Maman, tes prières et ton soutien sans faille m'ont porté à travers toutes les épreuves. Votre dévouement et vos sacrifices ont façonné mon parcours et je vous en serai éternellement reconnaissante.

A mes frères

À mon petit frère, Chems-eddine,

Ton sourire et ta joie de vivre ont toujours su éclairer ces journées. Je suis fière d'être ta grande sœur et je sais que je peux toujours compter sur toi.

À mon cher tonton Abd Nacer,

Tu as été plus qu'un oncle pour moi, tu as été un deuxième père. Ta présence et ton soutien inconditionnel dans les moments difficiles resteront gravés dans mon cœur pour toujours. Je n'oublierai jamais tout ce que tu as fait pour moi.

À mes chères copines, Ikram et Kawter,

Vous avez été mes compagnes de route pendant ces 7 années d'études, partageant les hauts et les bas. Votre amitié et votre soutien ont rendu ce parcours non seulement supportable, mais aussi enrichissant et mémorable.

À mon cher oncle Fouad,

Coordinateur du service de neurologie, tu as été mon soutien durant mes 3 mois de stage dans ce service. Toujours à l'écoute, toujours prêt à offrir ton aide avec ton sourire et tes services dévoués. Je te suis profondément reconnaissante pour tout ce que tu as fait pour moi.

À mon cher Professeur Borsali,

Votre mentorat et vos opportunités m'ont ouvert de nouvelles voies et enrichi mon parcours académique. C'est grâce à votre confiance et votre encouragement que j'ai pu participer à des formations, congrès et événements scientifiques qui ont façonné mon cursus.

À toutes les personnes qui m'ont apporté leur aide et leur encouragement tout au long de ce cursus,

Votre soutien précieux a été un pilier essentiel de ma réussite. Que ce soit par des conseils, des encouragements ou des gestes concrets, vous avez tous contribué à mon parcours et je vous en suis profondément reconnaissante.

À tata Amina Bouhadjer, Votre aide précieuse a été une lumière dans les moments de doute. Je n'oublierai jamais votre générosité et votre soutien constant.

À Sanaa, la pharmacienne du service neuro,

Votre soutien et votre écoute attentive ont été d'un réconfort inestimable. À mon binôme dans ce travail, Melissa,

Ta collaboration et ton dévouement ont contribué grandement à la réussite de cette étude. Merci pour ton engagement et ta précieuse contribution.

À Sofiane,

Ton soutien précieux est arrivé comme une douce brise dans les derniers jours de mon cursus, apportant une lumière nouvelle et un réconfort inattendu. Ta présence aimante et ton encouragement constant ont enrichi cette étape de ce chemin. Je suis reconnaissante pour chaque moment partagé à tes côtés, illuminant ainsi cette étape cruciale de ma vie.

Ce mémoire est le fruit de l'amour, du soutien et des bénédictions de chacun(e) d'entre vous. Que mes réussites soient aussi les vôtres.

Amira

Table des matières

Remerciements	I
Dédicaces	III
Table des matières	VIII
Liste des tableaux.....	XV
Liste des figures.....	XVII
Liste des abréviations	XX
Introduction Générale	1
Partie Théorique	4
1. Evaluation des technologies de santé (ETS) appliquées à la dialyse.....	5
2. Modalités de dialyse	5
2.1. Critères biologiques.....	6
2.2. Dialyse péritonéale	6
2.3. L'hémodialyse	10
3. Complications rencontrées avec les deux techniques de dialyse	12
4. Coûts de la dialyse dans le monde et en Algérie	14
5. Evaluation des technologies de santé et dialyse	15
5.1. Définitions	15
5.1.1. Historique de Health Technologie Assessment dans le monde.....	15
6. ETS dans le processus décisionnel en santé : Institution / Etablissements de santé	17
6.1. Institutionnelle.....	18
6.2. Etablissements de santé ou centres hospitaliers	20
7. HTA en milieu hospitalier	28
7.1. Modèle d'organisation des ETS en milieu hospitalier à l'étranger	28
7.1.1. Le modèle des « ambassadeurs »	29
7.1.2. Le comité interne.....	30
7.1.3. La mini-ETS	31
7.1.4. L'unité d'ETS.....	31
7.2. En France.....	34
7.2.1. Quelle organisation de l'ETS en milieu hospitalier en France ?.....	34
7.2.2. CME—COMEDIMS—CODIMS	37
7.2.3. Hospices civils de Lyon	38

Table des matières

7.2.4. Assistance publique hôpitaux de Paris	38
7.3. Au Canada	39
7.3.1. Evolution de l'HB-HTA dans les hôpitaux de London	39
7.3.2. Prescription fondée sur des données probantes (EBPI) / Évaluation des médicaments.....	40
7.3.3. Centre d'évaluation des technologies à fort impact (HiTEC) : Évaluation des médicaments, des dispositifs et des marchés publics	43
7.3.4. Groupe de recherche sur les résultats cliniques périopératoires fondés sur des données probantes (EPiCOR) : Évaluation des procédures médicales et chirurgicales	43
8. Méthodologie d'Évaluation des Technologies de Santé	44
8.1. Présentation des critères d'évaluation spécifiques.....	44
8.1.1. Les années de vie pondérées de la qualité (QALY) :	44
8.1.2. La méthode d'évaluation contingente (CVM) :	45
8.1.3. Méthode des préférences révélées (RPM) :	45
8.1.4. La méthode de recouvrement des coûts :	46
8.1.5. Méthode du jeu standard :	46
8.2. Méthodes d'évaluation économique	46
8.3. Parties prenantes dans le processus d'analyse ETS	47
8.4. Applications de l'HB-HTA.....	51
8.4.1. HB-HTA concentrée sur moins de domaines.....	51
8.4.2. HB-HT A concentrée sur l'impact économique	52
8.4.3. HB-HT A et informations sur les aspects stratégiques.....	54
8.4.4. Considérations éthiques dans la prise de décision	54
Partie Pratique	56
1. Problématique.....	57
2. Objectifs du Travail	58
2.1. Objectif Principal	58
2.2. Objectifs Secondaires	58
3. Type d'Étude	58
4. Lieu et Durée de l'Étude	58
5. Critères de jugement	59
5.1. Critères d'inclusion.....	59
5.2. Critères de non-Inclusion	59

Table des matières

5.3. Critères d'exclusion	59
6. Matériels Et Méthodes	60
6.1. Matériels.....	60
6.1.1. Humains	60
6.1.2. Non Humains.....	60
6.2. Méthode.....	61
7. Déroulement de l'étude	62
Résultats.....	64
1. Répartition sociodémographique :	65
1.1. Tranche d'âge des patients	65
1.1.1. Patients sous dialyse péritonéale	65
1.1.2. Patients sous hémodialyse	66
1.2. Répartition du sexe.....	67
1.2.1. Les patients sous dialyse péritonéale	67
1.2.2. Les patients sous hémodialyse	67
1.3. Répartition socio démographique.....	68
1.3.1. Les patients sous dialyse péritonéale	68
1.3.2. Les patients sous hémodialyse	69
1.3.3. Qualité de vie :	70
Partie 1 : Votre santé.....	71
1. Evaluation d'état de santé	72
1.1. Etat de santé des patients dialysés (DP) dans l'ensemble	72
1.2. Etat de santé des patients hémodialysés dans l'ensemble	73
1.3. Etat de santé des patients par rapport à l'année d'avant (n-1).....	74
1.3.1. Etat de santé des patients sous dialyse péritonéale par rapport à l'année d'avant (n-1).....	74
1.3.2. Etat de santé des hémodialysés par rapport à l'année d'avant (n-1)	75
1.4. Liste d'activités quotidiennes des patients sous dialyse péritonéale	77
1.5. Liste d'activités quotidiennes des patients sous hémodialyse.....	78
2. L'impact de la dialyse sur la vie des patients.....	82
2.1. L'impact de la dialyse péritonéale sur la vie des patients	82
2.2. L'impact de l'Hémodialyse sur la vie des patients.....	83
2.3. L'impact d'état émotionnel sur la vie sociale	84

Table des matières

2.3.1. L'impact de l'état émotionnel sur la vie sociale des patients sous dialyse péritonéale	84
2.3.2. L'impact de l'état émotionnel sur la vie sociale des patients sous hémodialyse.....	85
2.4. Intensité des douleurs physiques	87
2.4.1. L'intensité des douleurs physiques chez les patients sous dialyse péritonéale	87
2.4.2. L'intensité des douleurs physiques chez les patients hémodialysés	88
2.5. L'impact des douleurs physiques sur le travail et les activités domestiques des patients	89
2.5.1. L'impact des douleurs physiques chez les patients sous dialyse péritonéale	89
2.5.2. L'impact des douleurs physiques chez les patients hémodialysés	90
2.6. Sensation des patients dialysés durant le dernier mois.....	92
2.6.1. Sensation des patients sous dialyse péritonéale durant le dernier mois	92
2.6.2. Sensation des patients hémodialysés durant le dernier mois.....	94
2.7. L'impact de l'état de santé mental et émotionnel sur la vie sociale des patients	98
2.7.1. L'impact de l'état de santé mental et émotionnel sur la vie sociale des patients sous dialyse péritonéale	98
2.8. L'impact de l'état de santé mental et émotionnel sur la vie sociale des patients hémodialysés	99
Partie 2 : Votre maladie rénale.....	100
1. L'influence de la maladie rénale	101
1.1. L'influence de la maladie rénale chez les patients sous dialyse péritonéale..	101
1.2. L'influence de la maladie rénale chez les patients sous hémodialyse.....	102
2. Sensation des patients	106
2.1. Sensation des patients sous dialyse péritonéale	106
2.2. Sensation des patients hémodialysés	107
Partie 3 : Les effets de la maladie rénale sur votre vie quotidienne.....	110
1. Vie sexuelle des patients.....	111
1.1. La vie sexuelle des patients sous dialyse péritonéale.....	111
1.2. La vie sexuelle des patients hémodialysés	112
2. Patient et activité rémunérée.....	113

Table des matières

2.1.	Le patient de dialyse péritonéale et l'activité rémunérée	113
2.2.	Le patient d'hémodialyse et l'activité rémunérée	114
3.	Les problèmes de santé rencontrés par les patients	115
3.1.	Les problèmes de santé rencontrés avec les patients de dialyse péritonéale..	115
3.2.	Les problèmes de santé rencontrés avec les patients d'hémodialyse	117
4.	Effets de la maladie rénale sur la vie quotidienne des patients.....	122
4.1.	Effets de la maladie rénale sur la vie quotidienne des patients sous dialyse péritonéale	122
4.2.	Effets de la maladie rénale sur la vie quotidienne des patients hémodialysés	124
5.	Qualité De Sommeil.....	127
5.1.	Qualité de sommeil des patients sous dialyse péritonéale.....	127
5.2.	Qualité de sommeil des patients hémodialysés	128
6.	Problèmes de sommeil.....	129
6.1.	Les problèmes de sommeil chez les patients de dialyse péritonéale	129
6.2.	Les problèmes de sommeil chez les patients hémodialysés	130
7.	Degrés de satisfaction des patients en ce qui concerne leurs vie famille et relations amicales	132
7.1.	Degrés de satisfaction des patients sous dialyse péritonéale.....	132
7.2.	Degrés de satisfaction des patients sous hémodialyse.....	133
8.	Auto-évaluation de la santé par les patients	135
8.1.	Auto-évaluation de la santé par les patients sous dialyse péritonéale	135
8.2.	Auto-évaluation de la santé par les patients sous hémodialyse	136
Partie 4 :	Satisfaction avec les soins	138
1.	Satisfaction avec les soins	139
1.1.	Satisfaction des patients sous dialyse péritonéale avec les soins	139
1.2.	Satisfaction des patients sous hémodialyse avec les soins	140
2.	Analyse des bilans.....	142
2.1.	FNS.....	142
3.	Biochimie.....	143
4.	Ionogramme	144
5.	La différence des couts entre les deux techniques	147
6.	L'ancienneté de dialyse	151
6.1.	L'ancienneté de dialyse chez les patients sous dialyse péritonéale	151

Table des matières

6.2. L'ancienneté de dialyse chez les patients sous hémodialyse	152
7. Patients dialysés et comorbidités	153
Discussion	154
1. Répartition Sociodémographique	155
2. Impact clinique et biologique	156
2.1. Taux d'Albumine	156
2.2. Taux d'urée	157
2.3. Taux de phosphore	157
2.4. Taux de calcium	157
2.5. Impact économique	159
3. Qualité de vie	160
4. Comparaison des Scores :	161
4.1. Physical Component Score (PCS)	161
4.2. Mental Component Score (MCS)	162
5. Symptômes et Problèmes	163
6. Effets de la Maladie Rénale	163
6.1. Fardeau de la Maladie Rénale	164
7. Autres Domaines	164
7.1. Composante Physique (PCS)	167
7.2. Composante Mentale (MCS)	167
7.3. Symptômes et Problèmes	167
7.4. Effets de la Maladie Rénale	167
7.5. Fardeau de la Maladie Rénale	168
7.6. Statut du Travail	168
7.7. Fonction Cognitive	168
7.8. Qualité des Interactions Sociales	168
7.9. Qualité du Sommeil	168
7.10. Support Social	169
7.11. Encouragement par le Personnel de Dialyse	170
7.12. Fonction Sexuelle	170
7.13. Ancienneté de dialyse	170
8. Patients dialysés et comorbidités	170
9. Calcul de QALY des deux techniques	172

Table des matières

9.1. Calcul du Cout Acceptabilité Plafond CAP :	173
10. Proposition d'un Schéma pour l'Évaluation des Technologies de Santé au CHU de Tlemcen :	174
Limites de l'Étude	176
Conclusion	178
Perspectives	180
Références Bibliographiques	182
Annexes	204

Liste des tableaux

Tableau 1 : Complications rencontrées avec les deux techniques de dialyse	12
Tableau 2 : Coûts de la dialyse dans le monde et en Algérie	14
Tableau 3 : Les différences essentielles entre l'ETS institutionnelle / établissements de santé	22
Tableau 4 : Tableau comparatif entre l'évaluation des technologies de la santé (HTA) en France, en Allemagne, en Chine et en Angleterre.....	26
Tableau 5 : Comparaison des critères d'évaluation de technologie de santé dans 3 pays	27
Tableau 6 : Thèmes et questions pour l'adoption d'une nouvelle technologie de santé en milieu hospitalier d'après Uphoff et al. (46) (44)	29
Tableau 7 : Modèles d'ETS en milieu hospitalier (43).	30
Tableau 8 : Résultats des études sur le besoin d'information des directeurs d'hôpitaux pour la prise de décision	49
Tableau 9 : Répartition selon l'âge	66
Tableau 10 : Répartition du sexe	68
Tableau 11 : Répartition socio démographique.....	69
Tableau 12 : Evaluation d'état de santé	76
Tableau 13 : Évaluation des activités réalisées par les patients au quotidien	80
Tableau 14 : Intensité et impact de la douleur sur la vie des patients	91
Tableau 15 : Etat des patients au cours du dernier mois	96
Tableau 16 : L'influence de la maladie rénale	104
Tableau 17 : Etat émotionnel des patients au cours du dernier mois	108
Tableau 18 : Activité sexuelle des patients	112
Tableau 19 : Activité rémunérée des patients dialysés	114
Tableau 20 : Les problèmes rencontrés au cours du dernier mois	119
Tableau 21 : L'impact de la maladie rénale sur la vie des patients.....	125
Tableau 22 : Qualité de sommeil des patients.....	129
Tableau 23 : Les problèmes de sommeil chez les patients.....	131
Tableau 24 : Degrés de satisfaction des patients	134
Tableau 25 : Auto-évaluation de santé par les patients	137
Tableau 26 : Satisfaction Avec Les Soins	141
Tableau 27 : Bilan de contrôle des patients dialysés.....	146
Tableau 28 : Coûts de dialyse.....	148

Liste des tableaux

Tableau 29 : Comparaison des différentes dimensions de la QV des patients recrutés en fonction de la technique de dialyse (HD vs DP).	149
Tableau 30 : Comparaison des Paramètres de Diabète et de Tension Artérielle entre les Patients en Hémodialyse (HD) et Dialyse Péritonéale (DP)	153
Tableau 31 : Les différentes dimensions de la qualité de vie des patients de notre étude recrutés en fonction de la technique de dialyse	160
Tableau 32 : Les différentes dimensions de la qualité de vie des patients de l'étude de Nsanzabera recrutés en fonction de la technique de dialyse	161
Tableau 33 : Comparaison entre les études ADEMEX, étude de ROMANE, MAROC, DOPPS, Nsanzabera.....	166
Tableau 34 : Méthode de calcul de QALY des deux techniques hémodialyse et dialyse péritonéale	172

Liste des figures

Figure 1 : Technique de dialyse péritonéale.....	7
Figure 2 : Cathéter utilisé en dialyse péritonéale	8
Figure 3 : La dialyse péritonéale	8
Figure 4 : Mis en place du cathéter	9
Figure 5 : Différence entre dialyse péritonéale et hémodialyse	11
Figure 6 : Voies d'accès au marché pour les produits pharmaceutiques, dans l'analyse d'impact, Renforcement de la coopération de l'UE en matière d'évaluation des technologies de la santé (ETS)	17
Figure 7 : Tranche d'Age des patients sous dialyse péritonéale	65
Figure 8: Tranche d'âge des patients sous hémodialyse	66
Figure 9 : La répartition du sexe chez les patients sous dialyse péritonéale	67
Figure 10 : La répartition du sexe chez les patients sous hémodialyse	67
Figure 11 : Répartition socio démographique des patients sous dialyse péritonéale	68
Figure 12 : Répartition socio démographique des patients sous hémodialyse	69
Figure 13 : Etat de santé des patients sous dialyse péritonéale	72
Figure 14 : Etat de santé des patients sous hémodialyse	73
Figure 15 : Etat de santé des patients sous dialyse péritonéale par rapports à l'année d'avant (n-1).....	74
Figure 16 : Etat de santé des patients sous hémodialyse par rapport à l'année d'avant (n-1)..	75
Figure 17 : La liste des activités que peuvent faire les patients sous dialyse péritonéale	77
Figure 18 : La liste des activités que peuvent faire les patients hémodialisés	79
Figure 19 : L'impact de la dialyse péritonéale sur la vie des patients	82
Figure 20: L'impact de l'hémodialyse sur la vie des patients.....	83
Figure 21 : L'impact d'état émotionnel des patients sous dialyse péritonéale sur leur vie sociale.....	84
Figure 22 : L'impact d'état émotionnel sur la vie sociale des patients sous hémodialyse.....	85
Figure 23 : L'intensité des douleurs physiques chez les patients sous dialyse péritonéale	87
Figure 24 : L'intensité des douleurs physique chez les patients hémodialisés	88
Figure 25 : L'impact des douleurs physiques sur le travail et les activités domestiques des patients sous dialyse péritonéale	89
Figure 26 : L'impact des douleurs physiques sur le travail et la vie domestique des patients.	90
Figure 27 : Sensation des patients sous dialyse péritonéale durant le dernier mois.....	92

Liste des figures

Figure 28 : Sensation des hémodialysés durant le dernier mois	94
Figure 29 : L'impact d'état de santé physique et émotionnel sur la vie sociale des patients sous dialyse péritonéale.....	98
Figure 30 : L'impact d'état de santé physique et émotionnel sur la vie sociale des patients hémodialysés	99
Figure 31 : L'influence de la maladie rénale chez les patients sous dialyse péritonéale	101
Figure 32 : L'influence de la maladie rénale chez les patients sous hémodialyse	102
Figure 33 : Sensation des patients sous dialyse péritonéale.....	106
Figure 34 : Sensation des patients sous hémodialyse.....	107
Figure 35 : La vie sexuelle des patients sous dialyse péritonéale	111
Figure 36 : Vie sexuelle des patients sous hémodialyse	112
Figure 37 : Patient de dialyse péritonéale et activité rémunérée	113
Figure 38 : Patient d'hémodialyse et activité rémunérée	114
Figure 39 : Les problèmes de sante rencontrés par les patients de Dialyse péritonéale.....	115
Figure 40 : Les problèmes de sante rencontrés avec les patients d'hémodialyse.....	117
Figure 41 : La vie quotidienne des patients sous dialyse péritonéale	122
Figure 42 : La vie quotidienne des patients sous hémodialyse	124
Figure 43 : Qualité de sommeil des patients sous dialyse péritonéale	127
Figure 44 : Qualité de sommeil des patients hémodialysés	128
Figure 45 : Les problèmes de sommeil rencontrés par les patients sous dialyse péritonéale.	129
Figure 46 : Les problèmes de sommeil rencontrés par les patients sous hémodialyse	130
Figure 47 : Degrés de satisfaction des patients sous dialyse péritonéale	132
Figure 48 : Degrés de satisfaction des patients sous hémodialyse	133
Figure 49 : Auto évaluation de santé de 1/10 par les patients sous dialyse péritonéale.....	135
Figure 50 : Auto évaluation de santé de 1/10 par les patients d'hémodialyse	136
Figure 51 : Satisfaction des patients sous dialyse péritonéale avec les soins.....	139
Figure 52 : Satisfaction des patients sous hémodialyse avec les soins	140
Figure 53 : Bilan FNS des patients sous dialyse péritonéale	142
Figure 54 : Bilan FNS des patients sous hémodialyse	142
Figure 55 : Bilan biochimie chez les patients sous dialyse péritonéale	143
Figure 56 : Bilan biochimie chez les patients sous hémodialyse	144
Figure 57 : Dosage du calcium et phosphore pour les patients sous dialyse péritonéale.....	144
Figure 58 : Dosage du calcium et phosphore pour les patients sous hémodialyse.....	145

Liste des figures

Figure 59 : La différence des couts entre les deux techniques	147
Figure 60 : La différence des couts entre les deux techniques	147
Figure 61 : L'ancienneté de dialyse chez les patients sous dialyse péritonéale	151
Figure 62 : L'ancienneté de dialyse chez les patients sous hémodialyse	152
Figure 63 : Schéma de processus d'Evaluation des technologies de santé au sein d'un hôpital	174

Liste des abréviations

²ACS : Agence du Contrôle de la Santé

AP-HP : Assistance Publique - Hôpitaux de Paris

BCA : Bénéfice Clinique Additionnel

BCR : Bénéfice Clinique Réel

PCA : Plafond des Coûts Acceptés

CASN : Caisse Nationale des Assurances

CASNOS : Caisse Nationale des Non-Salariés

CBR : Bénéfice Clinique Réel

CDF : Cancer Drugs Fund (Fonds pour les Médicaments contre le Cancer)

CEDIT : Comité d'évaluation et de diffusion des innovations technologiques

CEDM : Centre d'Évaluation du Dispositif Médical

CHRU : Centre Hospitalier Régional Universitaire

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CIAN : Commission Innovation Activités Nouvelles

CNAS : Caisse Nationale des Assurances

COMEDIMS : Commissions du médicament et des dispositifs médicaux stériles

DG : Direction générale

DHOS : Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins

DIM : département d'information médicale

DM : dispositif médical

DP : dialyse péritonéale

DPCA : Dialyse Péritonéale Continue Ambulatoire

DRC : Délégations à la Recherche Clinique

DRCI : Délégation à la Recherche Clinique et à l'Innovation

DUES : Direction des Usages et de l'Évaluation des Soins

ETS : évaluation des technologies de santé

ETS-HB : Évaluation des Technologies de Santé - Hospital-Based

EQ5D : EuroQol-5 Dimensions

EU net HTA : Réseau Européen d'Évaluation des Technologies de Santé

GHS : Groupement Hospitalier de Territoire

HAS : Haute Autorité de Santé

Liste des figures

HD : Hémodialyse

HiTEC : High Impact Technology Evaluation Centre

HTA : Health Technology Assessment

HTAi : Health Technology Assessment international

ICER : Incremental Cost-Effectiveness Ratio (rapport coût-efficacité différentiel)

IRC : insuffisance rénale chronique

IRT : insuffisance rénale terminale

KDQOL-SF™ : Kidney Disease Quality of Life Short Form

MCS : Mental component score

NAE : National Academy of Engineering

NICE : National Institute for Health and Care Excellence (Institut National pour l'Excellence en Santé et en Soins)

OPRC : Observatoire des Pratiques et des Référentiels de Compétences

OSEO : Organisme de Soutien aux Entreprises

PCS : Physical component score

PIVIT : Programme d'Investissement pour des Innovations Thérapeutiques

PRME : Programme de Recherche Médico-Économique

QALY : Quality-Adjusted Life Year

QoL : Quality of Life

SIMBIOSE : Système d'Innovation Médicale en Biologie, Organisation, Santé, Environnement

STIC : Soutien aux Technologies Innovantes Coûteuses

TA : Technology Assessment

VAC : Valeur Ajoutée Clinique

WTP : Willingness To Pay

Introduction Générale

Introduction Générale

Au cours du 20^{ème} siècle, les maladies infectieuses étaient la principale cause de mortalité et de morbidité. Cependant, progressivement, elles ont été supplantées par les maladies non transmissibles et non infectieuses, parmi lesquelles figure l'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) (1).

L'insuffisance rénale (IR) se définit comme une altération de la fonction émonctoire du rein (2). C'est une maladie avec une mortalité en nette croissance, une épidémie silencieuse progressant de façon alarmante et concerne des millions d'êtres humains (2)

L'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) représente un défi majeur en matière de santé publique, tant dans les pays développés que dans les régions en développement. Sa gestion engendre des coûts significatifs, se manifestant d'abord par les dépenses directes liées aux divers traitements de la maladie. Ces coûts directs sont accompagnés de coûts indirects, résultant des pertes économiques causées par les conséquences de la maladie sur l'activité économique (1).

Cette pathologie a un impact négatif sur la qualité de vie des patients en agissant négativement sur leur bien-être social, financier et psychologique (3). La maladie peut également nuire à l'image corporelle et à la qualité de vie générale des patients, en plus des conditions physiques, fonctionnelles, métaboliques, sociales et mentales (3).

En Algérie, la prévalence de l'insuffisance rénale chronique est en progression constante. Chaque année, plus de 3 500 nouveaux cas sont recensés, principalement en raison d'une augmentation des pathologies métaboliques telles que le diabète et de l'hypertension artérielle qui endommagent les reins (1).

Pour rappel historique, le traitement de l'insuffisance rénale chronique terminale a démarré en 1973 à Alger par l'hémodialyse chronique et en 1980 par la dialyse péritonéale continue ambulatoire (1).

L'hémodialyse (HD) et la dialyse péritonéale (DP) sont les deux formes courantes de dialyse pour l'insuffisance rénale terminale.

Ainsi la dialyse, qu'elle soit hémodialyse (HD) ou dialyse péritonéale (DP), est essentielle pour assurer la survie et améliorer la qualité de vie des patients atteints d'IRC.

Introduction Générale

Toutefois, chaque méthode présente des avantages et des inconvénients spécifiques, tant pour les patients que pour le système de santé.

Dans ce contexte, les Évaluations de Technologie de Santé (ETS), également connues sous le nom de Health Technology Assessment (HTA), jouent un rôle crucial. Les ETS sont des processus systématiques d'évaluation des propriétés, effets et impacts des technologies de santé, prenant en compte à la fois les aspects cliniques, économiques, sociaux et éthiques. Appliquées à la dialyse, elles permettent de comparer les différentes modalités de traitement pour identifier celles qui offrent les meilleurs résultats cliniques et économiques tout en optimisant la qualité de vie des patients.

L'Algérie fait face à des défis uniques dans la prise en charge des pathologies spécifiques tel que l'IRC en proposant différents services de dialyse avec la création de centres de dialyse sur l'ensemble du territoire. Les ressources financières et matérielles doivent être de plus en plus optimisées ainsi que la disparité dans l'accès aux soins entre les zones urbaines et rurales, aussi les contraintes des infrastructures de santé rendent impératif une utilisation optimale des technologies de santé.

Par conséquent, une étude comparative des méthodes de dialyse à travers une ETS est essentielle pour orienter les décisions de politique de santé et allouer les ressources de manière efficace.

La présente étude vise à apporter des données pharmaco-économiques complémentaires en Algérie en matière de dialyse, en fournissant une évaluation rigoureuse et contextualisée des deux principales méthodes : l'hémodialyse et la dialyse péritonéale.

En évaluant ces méthodes sous les angles clinique, économique et de qualité de vie, cette étude fournira des informations précieuses pour améliorer les soins aux patients atteints d'IRC et guider les investissements futurs dans le secteur de la santé.

Partie Théorique

1. Evaluation des technologies de santé (ETS) appliquées à la dialyse

L'objectif essentiel des évaluations des technologies de la santé (ETS) est d'éclairer les questions politiques concernant le traitement optimal pour les patients éligibles et les méthodes efficaces de soutien à la mise en œuvre des différentes options de dialyse. C'est enfin de compte un outil d'aide à la décision pour les professionnels de santé et les décideurs des politiques de santé.

Ces ETS tiennent compte de l'efficacité clinique, du rapport coût-efficacité, des expériences et perspectives des patients, des questions éthiques et des questions de mise en œuvre des modalités de dialyse pour traiter l'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) .
(4)

Bien que la transplantation rénale soit la meilleure forme de traitement pour les patients souffrant d'insuffisance rénale, plus de 75 % d'entre eux ont besoin de dialyse sous forme de dialyse péritonéale (DP) ou d'hémodialyse (HD) au cours de leur vie pour plusieurs raisons, notamment la non-disponibilité d'un donneur de rein, l'inadaptation à la DP, l'échec de la DP et le diagnostic inattendu de l'insuffisance rénale. Le choix entre la DP et l'HD est resté un sujet de débat (5).

2. Modalités de dialyse

L'indication d'une méthode de suppléance repose sur des critères biologiques et cliniques. Il est admis de débiter le traitement par dialyse au cours de l'IRC avant que n'apparaissent les complications graves de l'insuffisance rénale terminale, comme une péricardite, une surcharge hydro-sodée ou une atteinte neurologique. Par conséquent, les symptômes cliniques mineurs doivent être recherchés : diminution de l'appétit, asthénie, perte de poids, troubles du sommeil et de l'attention (6).

Sur quels critères biologiques se baser pour pratiquer l'une ou l'autre des dialyses ?
Nous apportons les éléments ci-dessous pour y répondre.

2.1.Critères biologiques

Les critères biologiques sont nécessaires pour apprécier la « qualité d'épuration » délivrée au patient. La notion de clairance permet de quantifier la puissance d'un système d'épuration vis-à-vis d'un soluté donné.

Dans le cas de l'épuration extrarénale, l'urée est le seul marqueur couramment utilisé pour quantifier l'efficacité de la dialyse (6).

La « dose d'épuration de l'urée », appelée « dose de dialyse », par comparaison de la dialyse à un traitement médicamenteux, correspond au produit Kt , où K est la clairance de l'urée du dialyseur et t la durée effective de la dialyse. (6)

L'indice de soustraction uréique permet aussi de mesurer l'efficacité globale d'une séance de dialyse. C'est le pourcentage entre la masse d'urée soustraite au cours de la séance d'hémodialyse et la masse d'urée présente chez le patient en début de dialyse. (6)

D'un point de vue biologique, le seuil de décision repose sur certains critères :

- Urée sanguine supérieure à 40 mmol/l,
- Créatininémie supérieure à 1 000 $\mu\text{mol/l}$,
- Kaliémie supérieure à 6 mmol/l, • Phosphatémie supérieure à 3 mmol/l,
- pH artériel inférieur à 7,10.

En pratique, chez un patient régulièrement suivi en milieu néphrologique, le critère habituellement accepté est une valeur de clairance de la créatinine inférieure à 10 ml/min, voire inférieure à 15 ml/min chez les sujets diabétiques, âgés et/ou dénutris. (6)

2.2.Dialyse péritonéale

La dialyse péritonéale est une modalité de thérapie de remplacement rénal couramment utilisée en médecine humaine pour le traitement des maladies rénales chroniques et de l'insuffisance rénale terminale. (7)

Partie Théorique

La dialyse péritonéale utilise le péritoine comme une membrane à travers laquelle les fluides et les solutés urémiques sont échangés. (7)

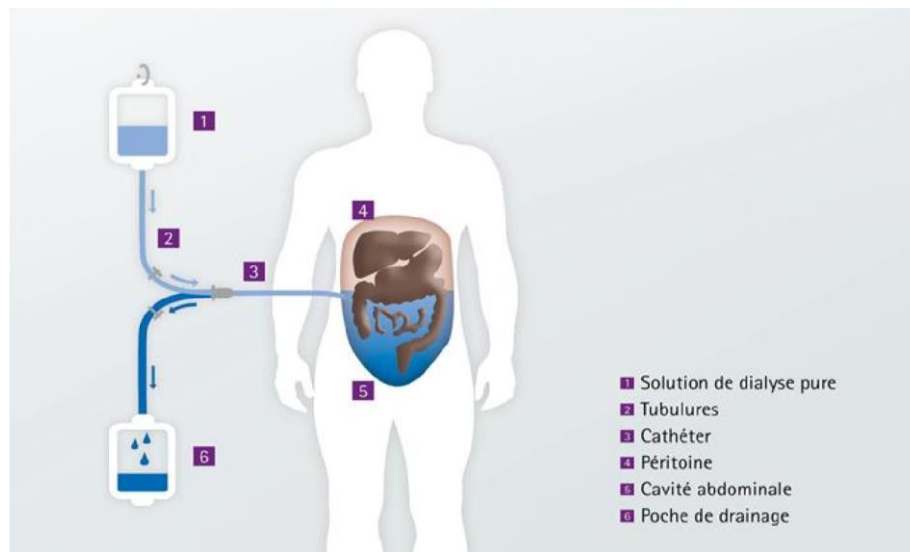


Figure 1 : Technique de dialyse péritonéale

Le dialysat est instillé dans la cavité péritonéale par le processus de diffusion et d'osmose, l'eau, les toxines, les électrolytes et d'autres petites molécules peuvent s'équilibrer(7).

La dialyse péritonéale (DP) est une thérapie de remplacement rénal basée sur l'infusion d'une solution stérile dans la cavité péritonéale à travers un cathéter et permet l'élimination des solutés et de l'eau en utilisant la membrane péritonéale comme surface d'échange. Cette solution, qui est en contact étroit avec les capillaires du péritoine, permet le transport des solutés par diffusion et la perte d'eau par ultrafiltration osmotique puisqu'elle est hyperosmolaire au plasma en raison de l'ajout d'agents osmotiques (le plus souvent du glucose). La perfusion et le drainage de la solution dans la cavité péritonéale peuvent être effectués de deux manières : manuellement (DP ambulatoire continue), où le patient subit généralement quatre changements de solution au cours de la journée, ou DP assistée par machine (DP automatisée), où la dialyse est effectuée à l'aide d'une machine à cycle qui permet d'effectuer des changements pendant la nuit, pendant que le patient dort. La prescription et le suivi de la DP impliquent la caractérisation du type de transport péritonéal et l'évaluation de la dose de dialyse proposée (clairance du soluté) ainsi que le diagnostic et le traitement d'éventuelles complications liées à la méthode (infectieuses et non infectieuses).(1)

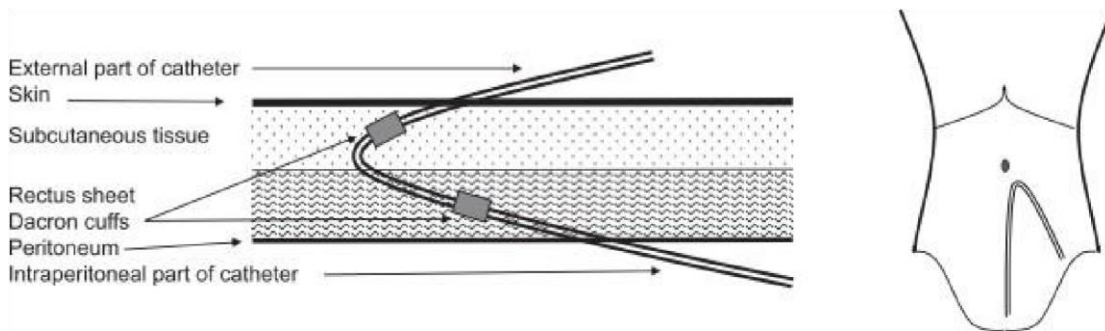


Figure 2 : Cathéter utilisé en dialyse péritonéale

Il existe deux principaux types de DP : la DP continue ambulatoire (DPCA) et la DP automatisée (DPA). (4)

Le dialysat est injecté au moyen d'un cathéter qui a préalablement été inséré dans la paroi abdominale, sous anesthésie locale ou générale. Le dialysat doit être renouvelé plusieurs fois par 24 heures. (6)



Figure 3 : La dialyse péritonéale

L'amélioration constante des bonnes pratiques de fabrication permet d'obtenir, au fil des ans, des solutions de dialyse péritonéale moins contaminées et de compositions plus stables.

Partie Théorique

Aujourd'hui on utilise des solutions sans glucose (acides aminés, icodextran), des solutions à « pH physiologique » (bicarbonate) et des contenants sans PVC (Polyvinyle Chloride) (6).

Figure 1 The catheter consists of three parts, the external (visible) segment, the tunneled part in the abdominal wall, and the intraabdominal portion, which lies within the peritoneal cavity; the catheter tip is located in the pelvis. Dacron cuffs anchor the catheter in the tunnel.

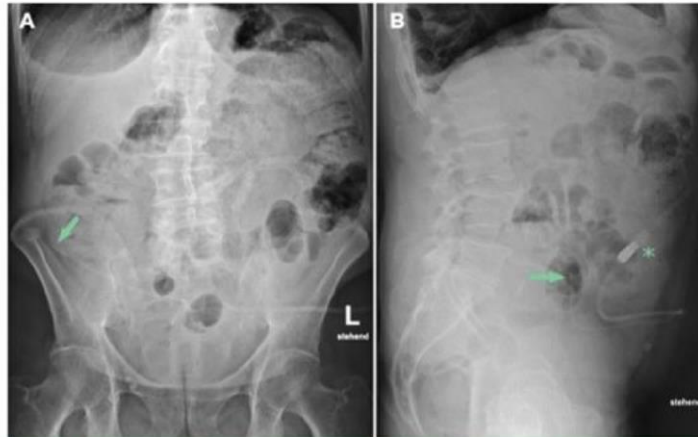


Figure 2 Plain film of the abdomen. (A) Anterior posterior view demonstrates malposition of the peritoneal dialysis catheter with its tip located in the mid-abdomen, close to the right iliac crest (arrow). (B) Lateral view depicts the external part of the catheter with the titanium adaptor (asterisk) and the intraabdominal portion turned up (arrow). The radio-opaque stripe is clearly visible and allows localization of the catheter.

Figure 4 : Mis en place du cathéter

- Les solutions utilisées pour la dialyse péritonéale doivent être stériles et apyrogènes. (6)
- Le Glucose (en 3 concentrations, 1,36/1,5 %, 2,27/2,3 % et 3,86/4,25 %) est le principal agent osmotique utilisé pour l'ultrafiltration péritonéale ; des alternatives (acides aminés et icodextrine). (8)
- Les mécanismes par lesquels les fluides et les solutés sont transportés à travers la membrane péritonéale comprennent la diffusion, la convection et l'ultrafiltration. (7)
- En DP, la diffusion est responsable du transfert de l'urée, de la créatinine et d'autres petits solutés(7)
- L'urée a un poids moléculaire (PM) relativement faible de 60 et se diffuse plus rapidement que la créatinine dont le PM est de 113. (7)

Partie Théorique

- Les molécules plus grosses comme l'albumine (PM 69 000) dépendent de la diffusion à travers des pores plus grands, et la vitesse est comparativement plus lente. (7)
- L'ultrafiltration est l'élimination du liquide (eau) pendant la PD. (7)
- La clé d'une DP réussie est le cathéter et sa mise en place !(7)
- Un cathéter idéal permet un flux d'entrée et de sortie efficace. Il est biocompatible et résiste à l'infection du péritoine et du tunnel sous-cutané. (7)
- Le patient doit avoir l'abdomen rasé et nettoyé de manière aseptique comme pour une procédure chirurgicale(7)
- Toute manipulation d'un cathéter ouvert doit être effectuée selon une technique aseptique. (8)
- Parmi les avantages de la dialyse péritonéale nous noterons les plus importants :
- Un meilleur contrôle la pression artérielle (3)
- Une augmentation progressive de la survie à 5 ans des patients sous DP par rapport à ceux sous HD (5)
- Une meilleure qualité de vie qu'avec l'HD en raison de l'autonomie et de la flexibilité (5)
- Moins de visites régulières à l'hôpital pour les patients et leurs proches (5)

2.3.L'hémodialyse

La dialyse est une forme de thérapie de remplacement rénal. Le rôle de filtration du sang joué par les reins est complété par un équipement artificiel qui élimine l'excès d'eau, les solutés et les toxines(2).

Elle peut servir à pallier un déclin aigu de la fonction rénale, à gagner du temps jusqu'à ce qu'une greffe de rein soit effectuée, ou être utilisée à vie par les personnes qui ne sont pas candidates à une greffe. En 2010, environ 2,5 millions de personnes dans le monde ont bénéficié d'une thérapie chronique de remplacement rénal (TRR). Il s'agit du pilier de la gestion de l'insuffisance rénale terminale, une maladie rénale dont le fardeau mondial est de plus en plus lourd et qui est principalement attribuée au diabète sucré (45 %) et à l'hypertension (30 %)(2).

Partie Théorique

En Algérie, la quasi-totalité (97%) des insuffisants rénaux chroniques terminaux est traitée par l'hémodialyse (1).

Dans le cadre de l'HD, le sang du patient est acheminé vers un appareil de dialyse externe qui filtre les déchets et l'eau excédentaire du sang avant de le restituer à l'organisme. (9)

En termes d'administration, l'HD conventionnelle est généralement pratiquée trois jours par semaine à raison de trois à quatre heures par séance ; Cet horaire peut être modifié pour permettre une dialyse plus fréquente ou plus longue, destinée à produire un effet plus physiologique. (9)

En Algérie, la prise en charge des patients hémodialysés est assurée par le secteur public et le secteur privé conventionné avec la Caisse Nationale des Assurances (CNAS) et la Caisse Nationale des Non-Salariés (CASNOS). (1)

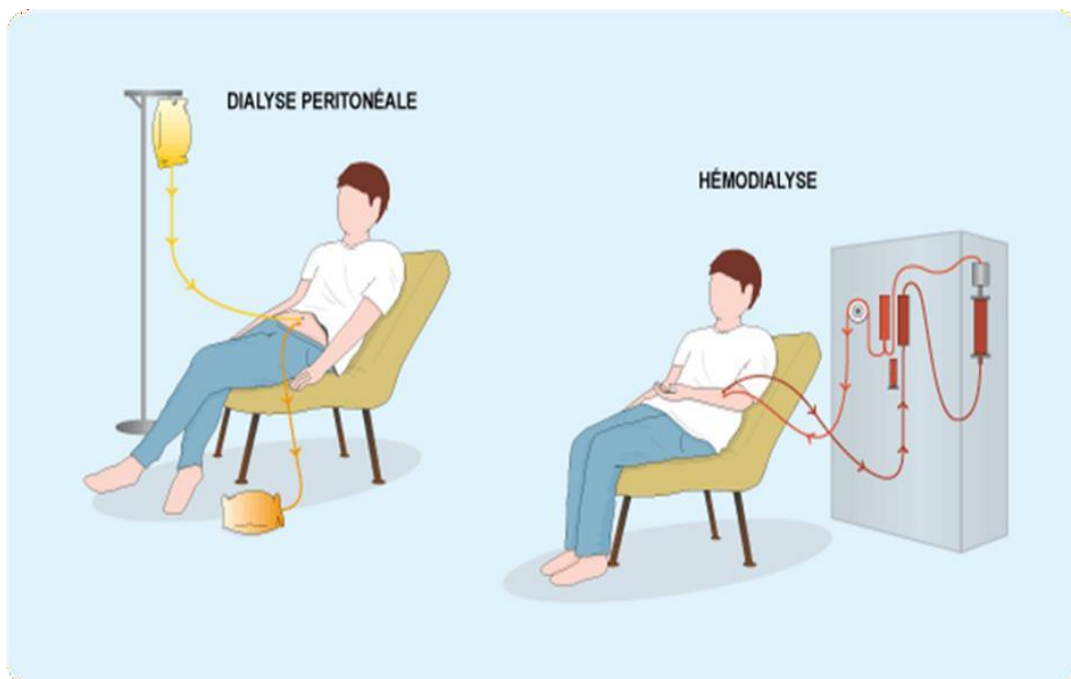


Figure 5 : Différence entre dialyse péritonéale et hémodialyse

3. Complications rencontrées avec les deux techniques de dialyse

Tableau 1 : Complications rencontrées avec les deux techniques de dialyse

Dialyse péritonéale	Hémodialyse
Constipation est une cause fréquente et le traitement par laxatifs est une solution évidente(8).	Augmentation de la pression artérielle chez les patients(3)
Le dialysat peut interférer avec les mesures de glucose et masquer l'hypoglycémie(8)	Périodes de déshydratation intermittente qui surviennent pendant le traitement(3).
Ecoulement du cathéter, les fuites au niveau du site de sortie, l'hypo-albuminémie, la péritonite, l'épanchement pleural, la dyspnée causée par l'augmentation de la pression abdominale(7).	Tout déficit martial aggrave l'anémie, notamment chez l'hémodialysé chronique, en raison de la perte résiduelle de sang dans le dialyseur et de la fréquence des prélèvements sanguins(6).
Pertes protidiques du fait de la perméabilité de la membrane péritonéale et sont comprises entre 5 et 12 g/24 h en dialyse péritonéale continue ambulatoire et entre 15 et 20 g par séance en dialyse péritonéale intermittente(6)	Risque infectieux nettement plus élevé que le sujet normal(6).
Infection de l'orifice de sortie du cathéter, observée chez 10 à 30 % des patients, est habituellement due aux staphylocoques (6)	plus de 60 % des patients hémodialysés depuis plus de 10 ans ont des complications rhumatologiques, sources de douleurs et d'altération de la qualité de vie(6)
Infection péritonéale pouvant causer des décès majeurs, des échecs et à moindre degré des décès chez les malades traités par dialyse péritonéale(6)	Vieillessement artériel après plusieurs années de dialyse et d'athérosclérose apparition qui touche les artères coronaires, cérébrales et périphériques(6)

Partie Théorique

Exceptionnellement des intoxications aluminiques au cours de l'insuffisance rénale traitée par hémodialyse, car la concentration d'aluminium dans l'eau entrant dans la composition du dialysat est rigoureusement contrôlée (teneur en aluminium inférieure à 0,01 mg/l). Les conséquences de l'intoxication aluminique sont neurologiques (encéphalopathie aluminique) et osseuses (ostéomalacie) (6).

Le choix de la modalité de dialyse peut être influencé par une série d'éléments tels que la politique du système de santé, l'éligibilité du patient, le jugement et les préférences cliniques du médecin et de l'équipe clinique, la capacité disponible pour une modalité spécifique, les pratiques de remboursement, les préférences du patient, les considérations relatives à la qualité de vie (QoL), ainsi que la sensibilisation et l'éducation du patient sur les modalités de dialyse(9).

L'âge du patient peut également être un facteur important influençant le choix de la modalité, car les données disponibles montrent qu'en 2013, l'âge moyen des patients initiés à la DP était de 61 ans, tandis que l'âge moyen des patients initiés à l'HD était de 65 ans(9)

Malgré les avantages significatifs de la DP par rapport à l'HD, la DP reste une modalité de traitement de l'insuffisance rénale sous-utilisée dans le monde entier(5).

C'est à Hong Kong que le taux d'utilisation de la DP est le plus élevé au monde, avec plus de 75 % des patients sous DP, alors que dans la majorité des pays européens et aux États-Unis d'Amérique, le taux d'utilisation de la DP est inférieur à 15% (5)

4. Coûts de la dialyse dans le monde et en Algérie

Le nombre de patients avec une DP, comparativement à ceux qui ont une HD, varie considérablement d'un pays à un autre, allant de 3 à 72,9 % [15]. En Europe, la proportion de patients en DP varie de 6,1 % (Portugal) à 22,4 % (Suède) quand la France présente un taux de patients traités en DP inférieur à 15 % (10).

Ces variations s'expliquent par de nombreux facteurs qui sont [16–22] :

- L'offre de soins existante
- Le mode de remboursement
- Le niveau économique du pays
- L'accessibilité au traitement de suppléance
- Le taux de survie en dialyse
- Le taux de transplantations rénales selon les pays L'accès plus ou moins rapide à la greffe rénale.

Tableau 2 : Coûts de la dialyse dans le monde et en Algérie

Algérie(11)	703.70 USD
Royaume-Uni(5)	44 800 USD
Canada(12)	18 500 USD
Amérique(12)	36 000 USD
Thaïlande(12)	87 USD
Tunisie(13)	8 363.52 USD

En Algérie, le coût des échanges représente 84 % du coût total, des prescriptions médicamenteuses y compris l'érythropoïétine de 7 % les examens complémentaires biologiques et radiologiques 4 %. La variabilité des dépenses entre patients sont essentiellement influencées par la survenue des complications(11).

Les dépenses sont multipliées par deux voir par quatre lors des complications essentiellement marquées par les infections et les dysfonctions de cathéters(11).

Le nombre réel de traitements qu'un patient bénéficie varie en fonction de l'état de santé du patient et de la situation financière de la famille(107).

Le coût d'une journée de traitement de DP varie en fonction de la taille du patient, car c'est ce facteur qui détermine la quantité de liquide de DP nécessaire. LE LIQUIDE DE DP est principalement délivré dans une poche de 2 litres. La quantité utilisée par échange sera individualisée (107). La quantité utilisée par échange sera individualisée par le médecin(107).

Cependant, historiquement, une quantité d'environ 40 ml/kg par échange a été la ligne directrice générale [11] pour les adultes(107).

5. Evaluation des technologies de santé et dialyse

5.1.Définitions

5.1.1. Historique de Health Technologie Assessment dans le monde

L'ETS est un domaine de recherche scientifique visant à éclairer la prise de décision politique et clinique concernant l'introduction et la diffusion des technologies de la santé.

C'est un domaine pluridisciplinaire qui s'intéresse à l'impact des technologies sur la santé, en tenant compte du contexte spécifique des soins de santé ainsi que des alternatives disponibles.

Les facteurs contextuels pris en compte par l'ETS comprennent les impacts économiques, organisationnels, sociaux et éthiques. Le champ d'application et les méthodes de l'ETS peuvent être adaptés pour répondre aux besoins politiques d'un système de santé particulier (Health Technology Assessment International 2013).

Aussi, l'ETS est un processus multidisciplinaire qui résume les informations sur les questions médicales, sociales, économiques et éthiques liées à l'utilisation d'une technologie de la santé d'une manière systématique, transparente, impartiale et solide. Son objectif est d'éclairer la formulation de politiques de santé sûres, efficaces, axées sur le patient et visant à obtenir le meilleur rapport qualité-prix. Malgré ses objectifs politiques, l'ETS doit toujours

Partie Théorique

être fermement ancrée dans la recherche et la méthode scientifique (Réseau européen d'évaluation des technologies de santé 2013).

Bien avant l'avènement de l'ETS, les technologies de la santé avaient été étudiées sous l'angle de la sécurité, de l'efficacité, du coût et d'autres aspects. Le développement de l'évaluation des technologies en tant qu'enquête systématique dans les années 1960 et 1970 a coïncidé avec l'introduction de certaines technologies de santé qui ont suscité un large intérêt de la part du public pour des questions allant au-delà de leurs effets immédiats sur la santé. Les technologies des soins de santé ont fait partie des premiers sujets d'évaluation des technologies. Le dépistage multiphasique en matière de santé était l'un des trois sujets des Technology Assessment (TA) "expérimentaux" menés par la NAE à la demande du Congrès (National Academy of Engineering 1969). En réponse à une demande de la National Science Foundation de développer davantage le concept de TA dans le domaine des technologies biomédicales, le National Research Council a mené des TA sur la fécondation in vitro et la prédétermination du sexe des enfants, retarder le vieillissement et modifier le comportement humain par des moyens neurochirurgicaux, électriques ou pharmaceutiques (National Research Council 1975). L'OTA a publié un rapport sur la bioéquivalence des médicaments en 1974 (Drug bioequivalence 1974), et le programme de santé de l'OTA a publié son premier rapport officiel en 1976.

Depuis ses premières années, l'ETS a été alimentée en partie par l'émergence et la diffusion de technologies qui ont suscité des préoccupations sociales, éthiques, juridiques et politiques. Parmi ces technologies figurent les contraceptifs, la transplantation d'organes, les organes artificiels, les technologies de maintien en vie pour les patients gravement malades ou en phase terminale et, plus récemment, les tests génétiques, la thérapie génétique, l'échographie pour la sélection du sexe du fœtus et la recherche sur les cellules souches. Ces technologies ont remis en question certaines institutions, codes et autres normes sociétales concernant des aspects fondamentaux de la vie humaine tels que la parentalité, l'hérédité, la naissance, la souveraineté corporelle, la liberté et le contrôle du comportement humain, et la mort (National Research Council 1975).

Malgré l'approche globale prévue à l'origine pour l'évaluation des technologies, ses praticiens ont reconnu très tôt que les "TA partiels" peuvent être préférables lorsque certains impacts présentent un intérêt particulier ou lorsque des contraintes de ressources l'imposent

(Congrès américain, Office of Technology Assessment 1977). Dans la pratique, relativement peu d'évaluations technologiques ont couvert l'ensemble des impacts technologiques possibles ; la plupart se concentrent sur certaines séries d'impacts ou de préoccupations. En effet, la portée des rapports d'ETS a été diversifiée ces dernières années par l'utilisation de l'"analyse de l'horizon" et la demande d'"ETS rapides", qui sont décrites plus loin dans le présent document. (14)

6. ETS dans le processus décisionnel en santé : Institution / Etablissements de santé

En pratique, comme le montre la figure ci-dessous, les évaluations ETS ont lieu dans la phase qui suit l'autorisation de mise sur le marché de l'UE, lorsqu'un produit pharmaceutique est autorisé à entrer sur le marché et que les décisions en matière de prix et de remboursement sont prises (P&R).

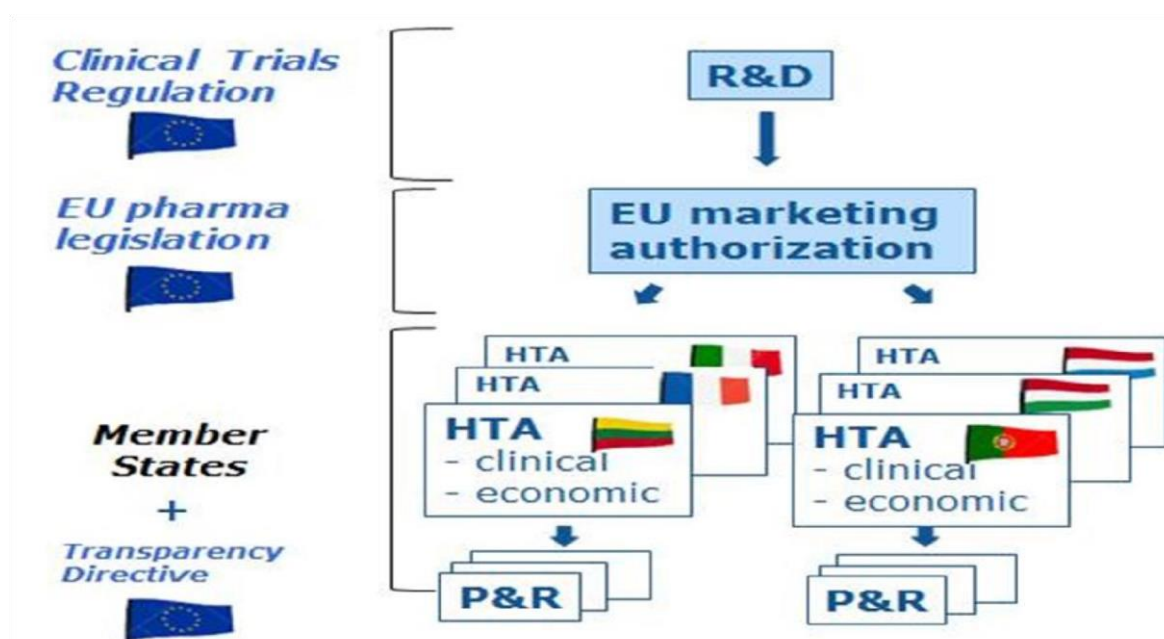


Figure 6 : Voies d'accès au marché pour les produits pharmaceutiques, dans l'analyse d'impact, Renforcement de la coopération de l'UE en matière d'évaluation des technologies de la santé (ETS)

Au niveau national, le parcours peut varier en fonction des procédures appliquées et des acteurs impliqués, Par exemple, les deux principales composantes d'une ETS - l'évaluation et l'appréciation - peuvent être menées par un seul organisme ou par deux organismes distincts.

C'est le cas en Allemagne, par exemple, où l'évaluation est réalisée par l'IQWiG (Institut pour la qualité et l'efficacité des soins de santé), tandis que l'évaluation et la prise de décision sont réalisées par la GBA (Gemeinsamer Bundesausschuss). (15)

6.1. Institutionnelle

L'HTA est un outil qui aide les autorités nationales de santé à analyser et à établir la valeur thérapeutique ajoutée d'un nouveau produit de santé par rapport aux produits déjà existants. Cette évaluation permet de savoir s'il y a un intérêt à rembourser la nouvelle technologie de santé, et si oui à quel prix. Le Réseau Européen de l'évaluation des technologies de santé L'EU net HTA2 définit l'HTA ainsi : « Une démarche multidisciplinaire qui étudie les implications médicales, sociales, économiques et éthiques en lien avec l'utilisation d'une nouvelle technologie de santé, de manière systématique, transparente, non biaisée et robuste. Son objectif est d'informer au mieux les politiques de santé qui cherchent à atteindre la meilleure valeur pour les patients ». Cette définition souligne les préoccupations de l'HTA dont le développement a fait basculer les systèmes de santé dans un nouveau paradigme. On peut parler d'un nouveau paradigme, car avec le développement de l'HTA, s'exprime une volonté de rationaliser les dépenses des systèmes de santé tout en permettant aux patients l'accès aux meilleurs traitements possibles dont l'efficacité est fondée sur la preuve (16)

Le Comité fédéral mixte (Gemeinsamer Bundesausschuss, GBA) en Allemagne, la Haute Autorité de Santé (HAS) en France et l'Institut National pour l'Excellence en Santé et en Soins (NICE) en Angleterre et au Pays de Galles, chacun étant généralement considéré comme une agence nationale d'ETS qui suit des procédures d'évaluation solides et transparentes.

Créé en 1999 en tant qu'autorité sanitaire spéciale au sein du Service national de santé britannique, le NICE a ensuite changé de statut pour devenir un organisme public non ministériel. Ses recommandations sur l'utilisation des technologies de santé existantes et nouvelles, y compris les évaluations rapides pour des indications uniques (single technology appraisals, STA), sont juridiquement contraignantes en Angleterre et au Pays de Galles. Par conséquent, les ressources sanitaires locales doivent être mises à disposition pour mettre en œuvre les recommandations émises par le NICE(17). À ce jour, les évaluations de valeur du

Partie Théorique

NICE ont été décrites comme un cadre intégrant l'efficacité clinique et le rapport coût-efficacité ainsi que d'autres facteurs (tels que les jugements de valeur éthiques) dans la prise de décision (18).

L'application d'un seuil de coût par année de vie pondérée par la qualité (QALY) implique toutefois que les recommandations du NICE s'appuient largement sur les rapports coût efficacité différentiels (ICER) en tant qu'indicateurs de la rentabilité(19),(20). La proportion plus élevée de recommandations négatives pour les traitements de fin de vie (en particulier pour les médicaments hématologiques et oncologiques) ayant soulevé une controverse politique et sociétale en Grande-Bretagne, des critères spécifiques ont été mis en place (21). Plus tard, le Cancer Drugs Fund (CDF) a été introduit pour améliorer l'accès aux nouveaux traitements contre le cancer en finançant les technologies qui ne sont pas (encore) recommandées par le NICE(22).

La HAS française et l'Agence du Contrôle de la Santé (ACS) allemande ont toutes deux été créées en 2004, mais selon des modalités totalement différentes. La HAS a été mise en place en tant qu'organisme scientifique public autonome par le ministère français de la santé afin de fournir aux autorités des recommandations (ou "avis") pour le remboursement des médicaments nouvellement mis sur le marché. Les avis du comité de transparence de l'ETS sont généralement fondés sur une évaluation du bénéfice clinique réel (CBR) et de la valeur ajoutée clinique (VAC) du médicament par rapport aux thérapies existantes. Alors que le BCA implique une recommandation d'inscription sur la liste des médicaments remboursables en France, la VCA évalue la valeur relative d'un nouveau médicament (23).

Une évaluation supplémentaire de l'efficience peut être entreprise en fonction du niveau d'innovation de la technologie et de sa probabilité d'avoir un impact significatif sur les dépenses du système de santé, bien qu'un seuil spécifique d'ICER ne soit pas utilisé (24).

En Allemagne, les évaluations anticipées des bénéfices (EBA) des médicaments nouvellement autorisés ont été officiellement introduites avec l'entrée en vigueur de la loi sur la restructuration du marché pharmaceutique (AMNOG) en 2011. Dans le cadre d'une procédure d'évaluation en deux étapes, l'Institut indépendant pour la qualité et l'efficacité des soins de santé (IQWiG) - qui est généralement mandaté par la GBA - évalue les preuves soumises par un fabricant, et la GBA prend ensuite la décision finale(25).

Grâce à la création d'un cadre juridique spécial, la législation allemande garantit aux médicaments orphelins un certain nombre d'avantages supplémentaires (tant que les ventes réelles ne dépassent pas les dépenses légales d'assurance maladie de 50 millions d'euros par an).

Cela implique à nouveau que l'ACS n'évalue que l'étendue du bénéfice supplémentaire sans commander l'IQWiG(26). Contrairement au NICE en Angleterre et à l'HAS en France, l'ACS et l'IQWiG ont tous deux rejeté le coût incrémental par QALY comme mesure du rapport qualité-prix. Au lieu de cela, l'IQWiG a dérivé l'approche de la frontière d'efficience pour l'évaluation économique facultative des interventions de santé, qui n'a pas encore été utilisée dans le contexte des ABE(27).

6.2.Etablissements de santé ou centres hospitaliers

Les hôpitaux sont le principal point d'entrée pour les thérapeutes. Chaque année, les directeurs d'hôpitaux sont confrontés à un nombre croissant de décisions difficiles concernant les technologies de santé dans lesquelles ils doivent investir. Il existe un large éventail de Technologie de santé(HT), depuis les technologies très coûteuses et sophistiquées (par exemple, les robots) jusqu'à celles qui ne sont pas aussi sophistiquées et coûteuses, mais qui génèrent un coût modéré pouvant avoir un impact important sur le budget global d'un service clinique spécifique (par exemple, l'échographie ou l'assistance d'un robot pour guider le remplacement des prothèses de genou).

À une époque où les budgets effectifs sont fixes ou de plus en plus réduits, les gestionnaires d'hôpitaux doivent plus que jamais fournir les meilleurs soins au coût le plus bas possible. Par conséquent, les directeurs d'hôpitaux doivent prendre des décisions qui maximisent la valeur générée par chaque dollar dépensé par l'hôpital(28) , l'ETS en milieu hospitalier (Hospital Based) ETS-HB étant un moyen d'améliorer la rationalité du processus de prise de décision sur les HT dans les hôpitaux(29).

On pourrait penser à utiliser les rapports d'ETS produits par les agences nationales/régionales d'ETS pour éclairer les décisions des directeurs d'hôpitaux, mais si ces rapports sont importants pour l'ETS HB et peuvent être utilisés pour accélérer l'ETS HB locale, ils ne sont pas suffisamment adaptés au contexte pour aider les directeurs d'hôpitaux à

Partie Théorique

prendre des décisions d'investissement sur la valeur des technologies de l'information. En fait, dans un certain nombre de cas, les cliniciens et les directeurs d'hôpitaux perçoivent ces rapports nationaux/régionaux d'ETS comme n'ayant qu'un lien ténu avec leurs pratiques cliniques et de gestion quotidiennes (30), bien que certaines agences indépendantes s'efforcent spécifiquement de remédier à ce décalage par le biais de partenariats avec les hôpitaux, comme c'est le cas au Canada. Les principales raisons de cette perception sont les suivantes :

Il existe des différences entre les décideurs politiques et les directeurs d'hôpitaux en ce qui concerne la hiérarchisation des éléments de l'HT à évaluer(31) , les exigences en matière d'information(32) et les besoins en matière de temps de réponse(33). Une étude réalisée au Danemark montre qu'en un an, seul un tiers des HT évalués par les hôpitaux (pour les décisions d'investissement dans les hôpitaux) ont également été évalués par l'agence nationale d'ETS danoise, ce qui signifie probablement que les critères de hiérarchisation des HT à évaluer diffèrent d'une agence nationale/régionale d'ETS à l'autre (31).

En outre, une étude récente réalisée auprès de gestionnaires d'hôpitaux en Europe montre que les besoins d'information des décideurs politiques et des gestionnaires d'hôpitaux en ce qui concerne les rapports d'ETS varient (34), (32). Une autre raison de ne pas toujours utiliser les rapports d'ETS des agences nationales/régionales est que les directeurs d'hôpitaux ont généralement besoin de recevoir les informations d'ETS plus rapidement que les décideurs politiques, et rapports d'ETS des agences nationales/régionales qui elles travaillent souvent sur une échelle de temps plus longue (33).

Les hôpitaux, en particulier les hôpitaux de haute technologie, ont souvent besoin d'informations sur les technologies émergentes pour lesquelles il n'existe pratiquement pas de données probantes (de bonne qualité). Ces hôpitaux, en première ligne des soins médicaux, souhaitent souvent introduire des HT de pointe prometteuses avec l'assurance que l'équilibre risque-bénéfice est approprié ; ce type d'information doit donc être fourni, mais il est généralement absent des rapports d'ETS des agences nationales/régionales.

En outre, étant donné que les HT, quel que soit leur type, utilisent les hôpitaux comme porte d'entrée dans le système de santé et qu'il est impossible pour les agences nationales/régionales d'évaluer toutes les nouvelles HT. Une proportion importante des nouvelles HT que les hôpitaux souhaiteraient voir évaluées n'est traitée par aucune agence

Partie Théorique

nationale/régionale d'ETS avant leur entrée dans les hôpitaux (que ce soit dans le cadre de la recherche ou de la pratique clinique).

Une autre raison qui rend l'ETS-HB importante aujourd'hui est qu'à l'ère de la pratique clinique fondée sur les preuves, l'adoption systématique de l'ETS dans la prise de décision hospitalière favoriserait une culture d'évaluation conduisant à des pratiques cliniques et à des décisions de gestion fondées sur des preuves scientifiques et locales (23) (28). Enfin, l'implication des professionnels de santé (cliniciens, infirmières) qui demandent l'évaluation de l'HT augmentera l'adhésion et l'acceptation des résultats finaux et des recommandations fournies par le rapport de l'ETS-HB (34).

Plusieurs pratiques actuelles de l'ETS-HB soutiennent cette affirmation : après 5 ans d'activité de l'ETS-HB, une enquête a montré que les professionnels de santé qui ont participé au processus d'évaluation étaient satisfaits à 100 % de l'unité ETS-HB et du processus d'évaluation (33). De plus, les pratiques actuelles montrent que les recommandations des rapports de l'HB-HTA sont utilisées par les décideurs hospitaliers, comme en témoigne le fait que quatre hôpitaux européens ont adopté plus de 90 % des recommandations (34). Et donc l'HB-HTA est utilisée et bénéficie aux cliniciens et aux gestionnaires qui prennent des décisions au niveau de l'hôpital.

Toutes ces raisons soulignent l'importance de disposer d'un système dans les hôpitaux pour évaluer les HT avec la rigueur, l'objectivité et la contextualisation appropriées. Le tableau 1.1 présente certaines des principales caractéristiques qui distinguent généralement l'ETS dans les hôpitaux de l'ETS au niveau national/régional.

Tableau 3 : Les différences essentielles entre l'ETS institutionnelle / établissements de santé

Caractéristique	Agence nationale/régionale d'ETS	Unité/programme HB-HTA
Types de technologies évaluées	Médicaments	Médicaments
	Matériel d'équipement	Matériel d'équipements
	Dispositifs médicaux	Dispositifs Médicaux
	Tests de diagnostic	Tests de diagnostic
	Technologies organisationnelles	Technologies Organisationnelles
Comparateur dans l'évaluation	Le "gold standard" ou HT le plus utilisé dans le pays	L'HT actuellement utilisée dans l'hôpital

Partie Théorique

Exigences en matière d'information dans le rapport d'ETS	Description de HT et caractéristiques techniques	Problème de santé et utilisation actuelle de l'HT
	Problème de santé et utilisation actuelle de l'HT	Sécurité
	Sécurité	Efficacité
	Efficacité	Organisationnel
	Aspects éthiques, organisationnels, juridiques et Sociaux Évaluation économique (d'un point de vue sociétal en utilisant les coûts moyens)	Évaluation économique (du point de vue de l'hôpital, à l'aide d'une analyse des coûts hospitaliers et de l'impact sur le budget)
Public cible principal	Décideurs politiques	Responsables hospitaliers et Cliniques
Type de décisions sur lesquelles le rapport d'ETS va s'appuyer	Paiement, couverture, remboursement, réglementation	Acquisition/investissement, alliances stratégiques, recherche collaborative public-privé, Déréférencement
Type de rapport d'ETS (le plus souvent)	Rapports HTA complets	ETS en milieu hospitalier (mini-ETH, examens rapides)
Calendrier de l'évaluation	12-24 mois	1-6 mois (moyenne = 3)
Réalisation de l'évaluation (le plus souvent)	Scientifiques de l'agence nationale/régionale	Unité HB-HTA dédiée dans les hôpitaux
	Scientifiques universitaires (mandatés)	Cliniciens formés à l'ETS assistés par l'unité HB-HTA ou l'université
		Scientifiques de l'agence nationale/régionale d'ETS travaillant pour l'hôpital
Initiateurs de l'évaluation	Décideurs politiques, payeurs de soins de santé	Cliniciens
Capacité d'adaptation aux besoins locaux	Limitée	Totalement

Partie Théorique

Mesure de l'impact (avantages/résultats pour les utilisateurs)	Habituellement, les résultats finaux (impact sur la santé et la société), des fonds importants sont nécessaires.	Habituellement, des indicateurs intermédiaires (satisfaction à l'égard de l'unité HB-HTA et de ses évaluations ; économies nettes actuelles ou pertes évitées du fait de l'adoption ou de la non-adoption d'HT).
---	--	---

Adapté de AdHopHTA (35)

Néanmoins, comme les hôpitaux sont en bout de chaîne de la prise en charge des patients, le système de santé dispose souvent (36), voir de plus en plus (37), d'une agence nationale/régionale d'ETS et par conséquent, les collaborations entre les unités/programmes d'ETS HB et les agences nationales/régionales d'ETS sont essentielles. Cependant, il existe plusieurs exemples de collaborations efficaces (34) dans le monde. Nous citerons parmi les expériences connues :

Le centre d'évaluation du dispositif médical (CEDM) qui est une structure de l'AP—HP d'aide à la conception et à la réalisation d'études d'évaluation clinique développée en partenariat avec la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement et le pôle de compétitivité MEDICEN Paris-Région. Elle s'adresse aux industriels quelle que soit la phase de développement de leur produit (avant ou après le marquage CE) (1)

La plateforme d'évaluation des DM du CHU de Toulouse qui a été lancée en 2012 en partenariat avec une association d'industriels de la santé de la région Midi-Pyrénées ;

L'action collective Rhône-Alpes qui est une action pilote et expérimentale des HCL menée en partenariat avec la direction régionale de l'industrie de la recherche et de l'environnement, du conseil régional de Rhône-Alpes, de l'agence régionale du développement et de l'innovation Rhône-Alpes santé et OSEO (2).

L'évaluation des technologies sanitaires n'est pas un concept nouveau. La plupart des pays à revenu élevé ont créé des programmes dans ce domaine dans les années 1980.

Depuis 2000, certains pays à revenu intermédiaire ont mis en place des unités, des comités ou des programmes spécialisés chargés d'effectuer des évaluations et de formuler des

Partie Théorique

recommandations pour les décideurs, en particulier sur la définition de priorités générales et l'orientation des investissements en faveur des interventions sanitaires, les décisions en matière d'achats publics, le remboursement et la tarification des médicaments, afin d'actualiser les listes nationales de médicaments essentiels ou de médicaments remboursables et de mettre au point des lignes directrices cliniques (38).

Partie Théorique

Tableau 4 : Tableau comparatif entre l'évaluation des technologies de la santé (HTA) en France, en Allemagne, en Chine et en Angleterre

Pays	Temps d'évaluation HTA	Organisme responsable	Principales missions
France	Environ 200 jours	Haute Autorité de Santé (HAS)	Évaluation des médicaments, Des dispositifs médicaux et des actes professionnels pour aider les pouvoirs publics dans leurs décisions de prise en charge.
Allemagne	Environ 209 jours	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)	Évaluation des médicaments, des dispositifs médicaux et des actes professionnels pour aider les pouvoirs publics dans leurs décisions de prise en charge.
Chine	Non spécifié	National Medical Products Administration (NMPA)	Évaluation des dispositifs médicaux pour l'approbation de la mise sur le marché.
Angleterre	Environ 405 jours	National Institute for Health and Care Excellence (NICE)	Évaluation des médicaments, des dispositifs médicaux et des actes professionnels pour aider les pouvoirs publics dans leurs décisions de prise en charge.

Partie Théorique

Les critères d'évaluation des technologies de la santé en France, au Royaume-Uni et en Allemagne varient en fonction de l'importance accordée à l'efficacité clinique, au rapport coût-efficacité et aux décisions de remboursement

Ci-dessous un tableau comparant ces critères d'évaluation des technologies de la santé dans ces 3 pays

Tableau 5 : Comparaison des critères d'évaluation de technologie de santé dans 3 pays

Critères	France (HAS)	Royaume-Uni (NICE)	Allemagne (GBA)
Efficacité clinique	Critères clés, nécessite des essais contrôlés randomisés	Critères clés, flexibles lors de la soumission de l'essai	Pertinent, nécessite une preuve d'efficacité Clinique
Rapport coût-efficacité	Pas explicitement pris en compte	Composante principale	Pas explicitement pris en Compte
Décisions de remboursement	S'appuie sur des données comparatives d'efficacité et de Sécurité	S'appuie sur le rapport coût efficacité et la valeur ajoutée	S'appuie sur l'efficacité et sur des preuves solides des avantages.

La HAS en France et le NICE au Royaume-Uni considèrent tous deux l'efficacité clinique comme un critère essentiel, le NICE étant plus souple en ce qui concerne la présentation des données d'essai. En revanche, la GBA en Allemagne met également l'accent sur l'efficacité clinique et se concentre davantage sur la preuve de l'efficacité.

En ce qui concerne le rapport coût-efficacité, le NICE au Royaume-Uni le considère comme un élément majeur, tandis que l'HAS en France ne prend pas explicitement en compte les coûts dans les évaluations technologiques. La GBA en Allemagne ne prend pas non plus explicitement en compte le rapport coût-efficacité.

En ce qui concerne les décisions de remboursement, la HAS en France s'appuie sur des données comparatives d'efficacité et de sécurité, le NICE au Royaume-Uni sur le rapport coût-efficacité et la valeur additionnelle, et l'ACS en Allemagne sur l'efficacité et les preuves solides de bénéfice. (26)

7. HTA en milieu hospitalier

7.1. Modèle d'organisation des ETS en milieu hospitalier à l'étranger

L'ETS en milieu hospitalier, en anglais Hospital-based HTA ou encore local HTA, est une pratique théorisée qui s'est répandue depuis le milieu des années 1990 à l'étranger, en particulier en Europe-du-Nord, en Italie, au Canada et en Australie (43). La première définition de l'ETS en milieu hospitalier proposée par Uphoff et al. en 1998 était la suivante :

« l'objectif de l'ETS en milieu hospitalier est de proposer un modèle d'aide à la décision et de gestion des ressources cliniques qui fonctionne de manière intégrée à la structure hospitalière » (44) . Les aspects qu'explore l'ETS en milieu hospitalier sont classiquement: l'efficacité, la sécurité, le coût, les conséquences organisationnelles et les aspects éthiques (43). Autour de ces thèmes, Uphoff et al. ont suggéré plusieurs questions fondamentales à se poser avant l'adoption de toute nouvelle technologie de santé à l'hôpital (Tableau 1). Les établissements de santé étant très différents les uns des autres, il n'existe pas un modèle unique d'ETS en milieu hospitalier applicable à tous (45).

Tableau 6 : Thèmes et questions pour l'adoption d'une nouvelle technologie de santé en milieu hospitalier d'après Uphoff et al. (46) (44) .

Checklist for adopting new health technologies at the hospital level by Uphoff et al. (44).	
Thèmes	Questions soulevées
Efficacité	La nouvelle technologie fonctionne-t-elle et sera-t-elle efficace ? Est-ce une amélioration par rapport à l'existant ? Existe-t-il un besoin urgent pour cette nouvelle technologie ?
Organisation	Quelles seront les conséquences au sens large pour l'hôpital avec cette nouvelle technologie ? Est-ce que cette nouvelle technologie a des retombées pour l'image de l'institution ? Est-ce que la nouvelle technologie s'intègre dans le plan stratégique de l'hôpital et ses missions ?

En 2007, la société savante internationale pour la promotion de l'ETS ou Health Technology Assessment International (HTAi) a proposé de conceptualiser les modèles organisationnels de l'ETS en milieu hospitalier (43). Un groupe de travail a considéré deux variables pour définir ces modèles. D'une part, il a pris en compte l'objectif de l'activité : réaliser une évaluation pour fonder la prise de décision en gestion hospitalière (acquisition d'un DM innovant par exemple) et/ou générer des recommandations de bonnes pratiques internes à l'établissement. D'autre part, le groupe de travail a examiné le degré de complexité organisationnelle : individuel ou groupe de professionnels. Ainsi, il existerait 4 modèles d'ETS en milieu hospitalier : le modèle des ambassadeurs, le comité interne, la mini-ETS et l'unité d'ETS (Tableau7). Cette vision, bien que schématique, a surtout pour but d'expliquer simplement les processus en vigueur.

7.1.1. Le modèle des « ambassadeurs »

Son principe repose sur la diffusion des avis et recommandations générées par une instance nationale auprès des hôpitaux grâce à des ambassadeurs, des cliniciens « leaders d'opinion » dans leur spécialité (47). Ces ambassadeurs accompagnent leurs collègues et les

Partie Théorique

institutions sur le terrain pour les aider à intégrer les recommandations à leur pratique. Il ne s'agit donc pas d'une organisation propre à l'établissement mais d'une manière d'intégrer « l'ETS nationale » au contexte hospitalier. La première expérience internationale connue en la matière est suédoise et correspond à une volonté du Conseil suédois d'évaluation des technologies de santé d'améliorer son influence auprès des décideurs hospitaliers (48).

L'enquête internationale de l'HTAi sur l'ETS en milieu hospitalier montre que cette pratique existerait aussi en Italie et en Colombie, mais elle reste globalement marginale par rapport aux autres modèles (43).

7.1.2. Le comité interne

Le « comité interne » désigne un groupe pluridisciplinaire composé de professionnels de santé appartenant à l'établissement et chargés de formuler des recommandations relatives à l'utilisation d'une nouvelle technologie de santé (43) (47). Généralement, les membres de ce comité n'exercent pas cette activité à temps plein et les comités eux-mêmes ne sont pas dédiés uniquement à cette activité. Aux États-Unis, ces comités sont très répandus dans les hôpitaux et se composent de personnels médicaux, para-médicaux et de représentants de l'administration (49) (50). Ils n'ont qu'un pouvoir consultatif, les décisions revenant aux directions hospitalières.

D'autres exemples internationaux sont rapportés dans la littérature comme en Suède, en Australie et au Canada (47) (51) (52).

Tableau 7 : Modèles d'ETS en milieu hospitalier (43).

<i>Hospital-based HTA organizational models (43) .</i>		
Complexité du mode d'organisation	Champ d'action	
	Pratique Clinique	Prise de décision par le Gestionnaire
Élevée (Équipe, groupe, unité)	Modèle du « Comité interne »	Modèle de « L'unité d'ETS »
Faible (individu)	Modèle des	Modèle de « La mini-ETS »

	« Ambassadeurs »	
ETS : évaluation des technologies de santé ; HTA : Health Technology Assessment.		

7.1.3. La mini-ETS

La mini-ETS se définit comme un outil d'aide à la décision pour l'introduction de nouvelles technologies de santé en milieu hospitalier. En pratique, elle se matérialise par un questionnaire (ou un formulaire) utilisé pour faciliter la collecte et la synthèse des informations. On y retrouve classiquement quatre thèmes : la description de la nouvelle technologie, les patients concernés, les conséquences organisationnelles et financières liées à son introduction. Le questionnaire est souvent rempli par une seule personne, généralement le demandeur (un clinicien ou un chirurgien), puis est soumis aux responsables financiers de l'établissement.

Le terme « mini-ETS » fut inventé au CHU de Copenhague, première institution à utiliser ce type de formulaire pour l'aide à la décision (53). Le concept s'est vite répandu aux autres hôpitaux danois. Le centre d'évaluation des technologies de santé danois (DACEHTA) a publié en 2005 un guide pédagogique sur la mini-ETS et y propose un modèle de questionnaire en 26 questions réparties sur les quatre thèmes précités. Depuis la publication du guide, l'utilisation de l'outil n'a fait qu'augmenter au Danemark, bien que son utilisation ne soit pas systématique et varie beaucoup entre les hôpitaux ou encore les régions (54). Il est néanmoins devenu obligatoire pour toutes demandes de modification du montant des Groupements Hospitaliers de Territoire (GHS) danois ou la création d'actes innovants auprès du conseil de la santé et du ministère de la santé danois (54). La miniETS a conquis les autres pays nordiques (Finlande, Suède et Norvège) sous une forme quasisimilaire (55). En Australie, en Italie ou encore en Espagne, des versions modifiées du miniETS danois se sont également développées (56) (57) (58).

7.1.4. L'unité d'ETS

Partie Théorique

L'unité d'ETS est une structure exclusivement dédiée à l'évaluation des nouvelles technologies de santé, où travaillent à temps plein des professionnels spécialisés dans cette activité, notamment des cliniciens, des épidémiologistes, des économistes de la santé ou bien des statisticiens (43). Ce modèle est considéré comme le plus abouti de l'ETS en milieu hospitalier, car il permet de générer des ETS de très bonne qualité méthodologique. Par ailleurs, une telle structure constitue un tiers évaluateur indépendant au sein de l'institution concernée (59).

Les unités d'ETS sont particulièrement implantées au Canada et en Italie, dans une moindre mesure aux États-Unis, au Danemark et en Suède (47) (54) (60) (61). Le Canada est le pays qui concentre sûrement le plus grand nombre d'unités d'ETS en milieu hospitalier. En effet, un récent rapport de la Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé faisait état de 13 unités d'ETS, dont la majorité se trouve au Québec (47). Parmi les expériences québécoises, nous retiendrons la plus ancienne (unité créée en 2001) au Centre universitaire de santé McGill de Montréal (60). Cette unité fonctionne grâce à un secrétariat scientifique permanent chargé de traiter les demandes pour de nouvelles technologies de santé (dont les médicaments). Ce secrétariat est composé d'épidémiologistes, de médecins et de statisticiens.

Il collecte, analyse et synthétise les données scientifiques disponibles et tâche de relier ces données au contexte de l'établissement, voire en réalisant une étude interne si cela s'avère nécessaire. Par ailleurs, un comité honoraire composé d'infirmières, de cliniciens, des représentants d'associations de patients et d'un représentant de la direction de l'hôpital est chargé de formuler un avis ou des recommandations sur la base des informations probantes fournies par le secrétariat scientifique. Il est d'ailleurs parfois aidé d'éthiciens et/ou d'économistes de la santé sur certains dossiers.

D'après l'enquête internationale de l'HTAi sur l'ETS en milieu hospitalier, l'unité d'ETS serait le modèle d'organisation le plus répandu dans les hôpitaux universitaires, suivi du comité interne (43). En pratique, il est possible qu'une même organisation combine plusieurs de ces modèles. Dans l'exemple que nous venons de détailler, l'unité d'ETS est complétée par un comité interne (ici appelé comité honoraire).

Partie Théorique

Ce mode de fonctionnement combinant unité d'ETS/comité interne est relativement fréquent et se retrouve ainsi au Canada, en Italie ou aux États-Unis (50) (61). On peut citer comme autres exemples de combinaison de modèles, les hôpitaux universitaires danois dont les unités d'ETS utilisent des questionnaires de type mini-ETS pour recueillir les demandes et synthétiser les données probantes (53).

7.2.En France

7.2.1. Quelle organisation de l'ETS en milieu hospitalier en France ?

Le Comité d'Evaluation et de Diffusion des Innovations Technologiques CEDIT, les Cellules Innovation et les commissions dédiées à l'innovation dans les CHU français. L'Assistance Publique-Hopitaux de Paris l'AP—HP s'est pourvu en 1982 d'une agence hospitalière d'évaluation des technologies de santé, le Comité d'évaluation et de diffusion des innovations technologiques (CEDIT) (62). Ce comité est chargé de formuler des avis au directeur général de l'AP—HP sur l'opportunité, l'ampleur et les modalités de diffusion des innovations technologiques, en réalisant des évaluations prenant en compte les aspects techniques, médicaux, médicoéconomiques, organisationnels, éthiques, juridiques, etc.

Le secrétariat scientifique du CEDIT est assuré par le pôle innovation et veille technologique Programme d'Investissement pour des Innovations Thérapeutiques (PIVT), véritable unité d'ETS composée d'un médecin, d'un méthodologiste-biostatisticien et de deux ingénieurs biomédicaux.

Avec presque 30 ans d'avance, le CEDIT a précédé l'avènement au plan national de structures apparentées : les Cellules Innovation. Cet avènement correspond à la mise en œuvre de la circulaire Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins/ Observatoire des Pratiques et des Référentiels de Compétences DHOS/OPRC no 2006-521 du 6 décembre 2006 qui a transformé les anciennes Délégations à la Recherche Clinique (DRC) en délégations à la recherche clinique et à l'innovation (DRCI) (63).

Parmi les missions confiées à ces nouvelles Direction de la Recherche Clinique et de l'Innovation DRCI renforcées depuis par le circulaire DGOS du 29 juillet 2011, nous noterons qu'au titre du soutien local à certaines innovations, elles doivent « utiliser les données de la veille pour favoriser en interne une meilleure connaissance des innovations récemment validées par une étape de recherche clinique ; procéder à des études d'impact de mise en œuvre des innovations dans l'établissement ; faciliter la sélection interne des innovations à soutenir » et qu'au titre d'un soutien aux établissements, la DRCI doit apporter « son appui scientifique et méthodologique aux établissements publics » (64).

Pour remplir cette mission de sélection, de promotion et d'évaluation des innovations tout en éclairant les choix stratégiques des CHU, les Cellules Innovation ont été créées au sein des DRCI en lien notamment avec d'autres structures existantes comme les Commissions du médicament et des dispositifs médicaux stériles (COMEDIMS) et les départements d'information médicale (DIM). En quelques années, ces Cellules Innovation ont vu leur apparition au sein de nombreux établissements de santé.

Leur champ d'intervention repose à la fois sur l'accompagnement des équipes médicales dans la réponse aux appels à projets nationaux comme les PRME (ex-STIC), mais aussi sur des appels à projets internes visant à promouvoir certaines innovations. Ainsi, avant l'obtention du marquage CE, les Cellules Innovation peuvent contribuer à favoriser l'émergence de DM innovants à travers l'accompagnement de projets issus de la recherche clinique et translationnelle, le développement de partenariats avec les industriels et la veille technologique (importation d'innovations développées par ailleurs).

Cette démarche n'est pas aussi systématique que celle de structures comme les plateformes ou les centres d'évaluation des Dispositifs Médicaux DM que nous aborderons plus loin et varie beaucoup d'une région à l'autre. Le plus souvent, elles évaluent les DM à un stade précoce de leur diffusion après l'obtention du marquage CE. À ce stade de développement, au-delà de l'efficacité, c'est l'impact médico-économique, mais aussi éthique et organisationnel du DM innovant qui peut être évalué.

Cette démarche d'évaluation amène à s'interroger sur la qualité de la preuve, en particulier dans le domaine du DM, à identifier les besoins de recherche et permet d'introduire la dimension médico-économique dans les arbitrages. Selon les standards internationaux de l'ETS en milieu hospitalier, ces Cellules Innovation semblent, sur le plan de leur organisation, être le pendant des unités d'ETS.

Parmi les Cellules Innovation créées dans les CHU français, nous citerons en premier lieu celle des hospices civils de Lyon qui a été mise en place dès décembre 2007 (64). Il s'agit d'une unité multidisciplinaire pilotée par la DRCI et composée de pharmaciens, d'ingénieurs biomédicaux, d'économistes de la santé, de chargés d'études et d'attachés de recherche clinique (65).

Partie Théorique

Pour illustrer le fonctionnement de ces unités, l'expérience de la Cellule Innovation du Centre Hospitalier Régional Universitaire CHRU de Lille, créée en 2009 et composée d'un économiste de la santé et d'un pharmacien, permet de mieux comprendre le rôle de ces nouvelles structures dans le paysage hospitalier français, ainsi que les différentes dimensions analysées dans un dossier de DM innovant. En effet, cette Cellule Innovation a mis en place un appel à projets interne annuel, mobilisant une enveloppe de près de 2 millions d'euros (31 projets soutenus en 2013).

Ce dispositif, appelé budgets de programme innovation (Dervaux B, Séminaire ENCC 2012 « T2A et Innovations », Lille), est géré de manière dynamique par un financement limité dans le temps (3 ans) et par la recherche de relais de financement, notamment via les appels à projet PRME comme par exemple dans le STIC SIMBIOSE de 2011 (65). Les projets portés par les équipes médicales sont évalués au regard de trois dimensions principales : la dimension clinique, économique et stratégique.

Différents acteurs de l'institution (experts cliniciens, CME/COMEDIMS, DIM, direction de la stratégie, direction financière) participent avec la Cellule Innovation, à l'instruction des dossiers et à leur arbitrage par la recherche d'un consensus entre les experts sur l'interclassement des projets. Ce processus se prolonge par une démarche d'accompagnement pour la mise en œuvre du projet, l'évaluation en pratique réelle (registre, cohorte) et pour le suivi des engagements pris (au regard de la population cible, de la population rejointe et des dépenses engagées).

Depuis la campagne de 2012, la dimension éthique a fait son apparition. Elle prend deux formes : un travail de recherche initié par un mémoire de diplôme universitaire d'éthique traitant des choix dans un établissement de santé (Le choix juste dans un établissement de santé : étude d'une procédure d'arbitrage de dispositifs médicaux innovants. Mémoire de Direction des Usages et de l'Evaluation des Soins DUES éthique de la santé ; AF Germe, 2013) et une question ouverte dans le dossier d'expertise clinique ouvrant le débat au cours de la réunion d'arbitrage. Le travail de recherche analyse la démarche en elle-même, démarche pluridisciplinaire avec ses différents acteurs et dimensions, s'inscrivant dans les recommandations du Comité consultatif national d'éthique (CCNE). Il est donc en soi une démarche éthique (66).

La question ouverte amène des débats portant sur les principes de la bioéthique (bienfaisance, non malveillance, autonomie et justice), l'information et le consentement du patient, amenant la commission à émettre des préconisations telles que la soumission d'un dossier au Comité de protection des personnes (CPP). Le développement de cette dimension représente un objectif maintenant partagé avec l'espace éthique du CHRU de Lille, un travail commun est engagé.

Ces Cellules Innovation rattachées aux DRCI peuvent aussi être, selon les CHU, l'organe fonctionnel d'une COMEDIMS ou d'une commission des innovations. Lorsque ces commissions des innovations n'ont pas de cellules dédiées ou de secrétariat scientifique, elles semblent fonctionner comme des comités internes. Ces commissions ont des missions complémentaires de celles des DRCI et visent à positionner le DM innovant coûteux et généralement non remboursé en sus des GHS Groupement hospitaliers de santé ou pour lequel le GHS n'est pas correctement dimensionné par rapport à la stratégie et aux perspectives d'activités de l'institution (67). Parmi les commissions des innovations, on peut citer les exemples de la Commission des innovations du CHU de Clermont-Ferrand ou la Commission innovation activités nouvelles (CIAN) du CHU de Toulouse.

7.2.2. CME—COMEDIMS—CODIMS

Anciennement, selon l'article R5126-48 du Code de la santé publique français, la Commission du médicament et des dispositifs médicaux stériles (COMEDIMS) avait en charge de participer à l'élaboration de la liste des médicaments et DM stériles dont l'utilisation était préconisée dans l'établissement de santé, ainsi que des recommandations en matière de prescription et de bon usage de ces produits de santé (68). Cet article a été abrogé en 2010 par le décret no 2010- 1029 du 30 août 2010 signant la disparition théorique des COMEDIMS, mais pas de leurs missions (69). En Algérie selon le décret exécutif 20-324 du 22 décembre 2020 le comité économique intersectoriel des médicaments a été créé auprès de l'Agence Nationale des Produits Pharmaceutiques ANPP.

Cette commission étant une sous-commission de la Commission médicale d'établissement (CME), les missions de la COMEDIMS sont revenues de fait à la CME qui peut s'organiser de manière autonome au niveau local pour les assurer. En pratique, malgré la suppression officielle des COMEDIMS et de leurs sous-commissions, ce mode d'organisation

a souvent été maintenu dans les CHU. Si nous devons rapprocher les COMEDIMS (ou les Commissions des dispositifs médicaux stériles CODIMS) des standards internationaux de l'ETS en milieu hospitalier, on pourrait considérer qu'ils sont essentiellement des comités internes. Quelques expériences françaises des COMEDIMS en matière d'évaluation des DM innovants sont présentes dans la littérature.

7.2.3. Hospices civils de Lyon

Aux HCL, les DM nouveaux et innovants font l'objet d'un programme d'évaluation par la COMEDIMS et/ou par la Cellule Innovation (70). D'après le rapport de l'IGAS de 2010, l'évaluation menée par la COMEDIMS des HCL se fonde sur une revue de la littérature, des avis d'experts du domaine considéré et des tests réalisés dans les services cliniques. Les critères d'appréciation pour l'introduction de nouveaux dispositifs médicaux sont notamment : l'existence d'un avis de la CNEDiMDS (s'il y en a), l'intérêt thérapeutique par rapport à la pathologie et à la famille de DM, la sécurité d'emploi et la maniabilité, l'intérêt pédagogique pour la formation des personnels médicaux et enfin l'aspect économique (estimation de la consommation annuelle, valorisation non monétarisée du bénéfice thérapeutique. . .). En cas d'absence de données ou de données insuffisantes sur un DM innovant, il est intéressant de noter que cette COMEDIMS peut allouer des crédits exceptionnels pour la réalisation de séries de cas qui permettront de générer des données cliniques et/ou médico-économiques (71).

7.2.4. Assistance publique hôpitaux de Paris

Depuis 2002, l'AP—HP a mis en place une COMEDIMS centrale fonctionnant avec des sous-commissions spécialisées, dont le CODIMS qui s'occupe des DM stériles. L'une des activités principale du CODIMS est l'évaluation des DM innovants stériles (72). Son organisation passe par un secrétariat scientifique qui est chargé d'instruire et de préparer les dossiers. Ce secrétariat scientifique est uniquement composé de pharmaciens hospitaliers. La procédure d'expertise s'effectue en plusieurs étapes : saisine du secrétariat scientifique par un utilisateur potentiel, constitution d'un dossier de demande d'admission du DM innovant par le fournisseur, expertise interne menée par le secrétariat scientifique, expertise externe réalisée par des experts de l'AP—HP voire hors AP—HP et décision en réunion plénière du CODIMS (73).

Lors de cette séance plénière, des médecins et des pharmaciens hospitaliers de l'institution sont présents ainsi que des responsables administratifs. Le dossier soumis par l'industriel contient une fiche d'informations contenant les renseignements administratifs, les informations techniques sur le dispositif, les indication(s) revendiquée(s), ainsi qu'un dossier regroupant les études cliniques, les avis CNEDIMTS (s'ils existent), le recul d'utilisation et le suivi postmarché mis en place.

Par ailleurs, l'industriel fournit une note d'intérêt thérapeutique hospitalier qui reprend l'intérêt hospitalier du DM à travers les populations cibles, les performances du DM, les données épidémiologiques voire des évaluations médico-économiques. Sur la base de ces éléments, le secrétariat scientifique rédige une note de synthèse qui est bien souvent complétée par une revue de la littérature à partir des bases de données médicales.

Il n'est pas rare que les pharmaciens aient également recours à la « littérature grise » si les données disponibles sont insuffisantes (72). L'expertise interne (constituée de la note de synthèse et du dossier de demande d'admission) est ensuite soumise pour avis écrit aux experts.

Ces derniers doivent également remplir un formulaire de déclaration de conflits d'intérêts. Enfin, la confrontation des expertises interne et externe est menée en séance plénière où le CODIMS émet un avis qui peut être favorable, à statuer ou défavorable. Il est à noter que le délai entre la saisine du CODIMS et l'avis rendu peut-être long (plusieurs mois). L'organisation de ce CODIMS est atypique du fait de l'existence d'un secrétariat scientifique dédié, ce qui n'est pas courant pour ces comités. Par conséquent, l'organisation du CODIMS central de l'AP—HP serait une combinaison entre une unité d'ETS et un comité interne selon les standards internationaux.

7.3. Au Canada

7.3.1. Evolution de l'HB-HTA dans les hôpitaux de London

L'HB-HTA dans les hôpitaux londoniens a évolué au cours des 15 dernières années, y compris des programmes sous différents noms, qui ont été récemment consolidés au sein du Centre for Medical Evidence, Decision Integrity & Clinical Impact (MEDICI) en tant que

partenariat entre les hôpitaux et le monde universitaire. Il est utile de décrire les étapes progressives de l'HB-HTA à Londres, afin de comprendre le contexte de la portée et de l'ampleur du programme et des approches d'évaluation.

7.3.2. Prescription fondée sur des données probantes (EBPI) / Évaluation des médicaments

Un programme ETS-HB est né d'un projet financé par l'hôpital en 1999, intitulé EvidenceBased Prescribing Initiative (Initiative de prescription fondée sur des données probantes), au sein du London Health Sciences Centre (75). L'objectif de cette initiative était d'améliorer la transposition des données probantes relatives aux pharmacothérapies (qu'elles soient " nouvelles " ou " établies ") dans la pratique.

La politique et la pratique hospitalières ont été définies par le biais d'un processus d'examen systématique collaboratif avec méta-analyse des données probantes, parallèlement à une discussion délibérée sur la pertinence pour notre environnement local. Les analyses fondées sur des données probantes et les discussions délibératives ont été présentées par des équipes de cliniciens et le chef de projet de l'EBPI aux comités politiques appropriés (généralement le comité pharmaceutique et thérapeutique et d'autres comités cliniques, financiers et de qualité pertinents) afin d'éclairer les décisions concernant les médicaments à adopter et ceux à supprimer de la pratique.

Au départ, l'accent était mis sur les médicaments nouveaux et coûteux. Mais, par la suite, les classes de médicaments ont également été examinées, dans le but d'investir et de désinvestir simultanément dans les classes de médicaments. En outre, l'accent a été mis non seulement sur l'évaluation, mais aussi sur la traduction en politique et en pratique, avec une évaluation de l'impact après la mise en œuvre. À tout moment, trois à neuf projets d'évaluation et de mise en œuvre étaient en cours simultanément, avec un chef de programme à temps plein complété par un certain nombre de cliniciens et d'administrateurs fournissant du temps en nature.

Cette approche innovante de l'application des connaissances était axée sur la recherche collaborative de données probantes, le chef de projet collaborant avec des praticiens hospitaliers (médecins, infirmières, diététiciens, inhalothérapeutes, éthiciens cliniques et

Partie Théorique

pharmaciens) et des gestionnaires (responsables du budget et autres décideurs hospitaliers) pour identifier, inter- prêter, synthétiser et prouver les médicaments à haut risque ou à coût élevé afin d'améliorer la pertinence, l'adhésion et, en fin de compte, l'application de la décision dans la pratique au sein du LHSC.

Le succès de ce projet initial a débouché sur un programme permanent d'évaluation factuelle des pharmacothérapies au London Health Sciences Centre, financé principalement par les fonds opérationnels de l'hôpital et complété par des subventions et du temps en nature de la part des praticiens et des stagiaires.

Cette initiative a introduit une nouvelle norme pour la prise de décision fondée sur des données probantes dans notre hôpital, inaugurant une culture d'attente d'examens rigoureux des données probantes pour étayer les décisions, et a été rapidement incorporée dans le processus de prise de décision de l'hôpital pour toute thérapie médicamenteuse dont l'adoption ou le désinvestissement est envisagé. Un certain nombre de médicaments évalués dans les premières phases ont depuis fait l'objet d'une réévaluation ou ont été utiles pour passer à des examens complets de classes de médicaments, avec des lignes directrices fondées sur des données probantes pour l'usage interne.

Certaines évaluations ont abouti à une collaboration avec le ministère de la Santé et l'Association des hôpitaux de l'Ontario (OHA) afin d'influencer les changements de politique pharmaceutique dans les hôpitaux de la province (drotrécogine alfa, rhAPC ; inhibiteurs de la pompe à protons, IPP ; immunoglobuline intraveineuse, IVIG ; produits biologiques pour la colite ulcéreuse).

Ce processus a également permis de mettre en place quelques stratégies innovantes de négociation des prix des médicaments, fondées sur les meilleures données disponibles, ce qui nous a permis d'évoluer vers un traitement des médicaments fondé sur des données probantes, avec un accord de partage des risques pour certains contrats d'achat de médicaments. L'EBPI a reçu deux distinctions nationales : le prix du praticien innovant et le prix de l'administration de la pharmacie.

En outre, ce programme a reçu le prix du comité consultatif médical du LHSC (1999) pour son impact local. Certaines des méthodes et approches développées dans le cadre de

Partie Théorique

l'EBPI sont encore utilisées aujourd'hui dans notre hôpital comme fil conducteur pour l'évaluation des médicaments et des technologies (74).

7.3.3. Centre d'évaluation des technologies à fort impact (HiTEC) : Évaluation des médicaments, des dispositifs et des marchés publics

Les hôpitaux londoniens ont fini par reconnaître la nécessité d'appliquer la prise de décision fondée sur des données probantes à des domaines autres que les thérapies médicamenteuses. C'est ainsi que le High Impact Technology Evaluation Centre (HiTEC) a vu le jour en 2003, avec un financement opérationnel de l'hôpital, des subventions et du temps en nature pour réaliser des évaluations de médicaments et d'autres technologies non médicamenteuses à la demande de la direction de l'hôpital, des gestionnaires ou des cliniciens décideurs concernés.

HiTEC a fonctionné comme un service de demande à la demande, pour faciliter la synthèse des données probantes et les évaluations économiques des médicaments, des dispositifs et d'autres technologies afin d'éclairer les décisions hospitalières et les processus d'approvisionnement.

En outre, il a été entrepris des projets de collaboration avec Medbuy (un fournisseur d'achats groupés) afin d'éclairer les négociations avec l'industrie pour les inhibiteurs de la pompe à protons et les érythropoïétiques. Le succès de ces initiatives a été récompensé par le prix du comité consultatif médical du LHSC/SJHC en 2006, en reconnaissance d'une planification et d'une mise en œuvre fondées sur des données probantes (application des connaissances) (74).

7.3.4. Groupe de recherche sur les résultats cliniques périopératoires fondés sur des données probantes (EPiCOR) : Évaluation des procédures médicales et chirurgicales

Suite aux premiers succès du HiTEC, les responsables d'autres secteurs de l'hôpital ont demandé une collaboration formelle pour permettre une évaluation plus systématique de l'anesthésie, de la chirurgie et des soins intensifs. C'est ainsi que nous avons inauguré le groupe

EPiCOR (Evidence-Based Perioperative Clinical Outcomes Research Group) en tant que collaboration universitaire et hospitalière avec le HiTEC, grâce à une combinaison de

subventions, de fonds de fonctionnement locaux et de soutien en nature de la part des départements d'anesthésie et de médecine périopératoire, de chirurgie, de médecine et de pharmacie.

La collaboration EPiCOR-HiTEC s'est également étendue au-delà du travail local dans les hôpitaux londoniens pour inclure des efforts internationaux visant à développer des ETS pour la chirurgie, l'anesthésie et les soins intensifs. En outre, EPiCOR-HiTEC a collaboré avec des sociétés internationales de chirurgie et de médecine pour évaluer les technologies hospitalières et les techniques chirurgicales innovantes.

Grâce à cette approche, des ETS, des lignes directrices et des états de consensus ont été élaborés pour des considérations locales et internationales liées à l'adoption ou au désinvestissement dans le pontage aorto-coronarien sans pompe, les valves aortiques sans stent, la revascularisation trans-myocardique au laser, l'ablation chirurgicale de la fibrillation auriculaire, les hémorragies gastro-intestinales supérieures, l'intervention coronarienne percutanée, la chirurgie mini-invasive de la valve mitrale, la chirurgie thoracique vidéo-assistée, le prélèvement endovasculaire de veines, l'antibioprophylaxie, la réparation endovasculaire de l'aorte thoracique, l'implantation trans-cathéter de la valve aortique, et divers médicaments, technologies et techniques de conservation du sang (76–99).

8. Méthodologie d'Évaluation des Technologies de Santé

8.1. Présentation des critères d'évaluation spécifiques

8.1.1. Les années de vie pondérées de la qualité (QALY) :

Les QALY sont une mesure de la qualité de vie globale et des résultats en matière de santé. Le CAP pour une technologie de santé peut être estimé en multipliant le nombre de QALY gagnées par le montant maximum que la société est prête à payer par QALY gagnée. Les mesures du QDV (qualité de vie) permettent de générer des pondérations de la qualité de vie et de calculer le QALY utilisé dans ces analyses coût-utilité [32]. Actuellement, il existe de nombreux outils pour évaluer la QDV, certains sont génériques comme l'indice de Karnofsky [22] ou l'EQ5D (EuroQol-5 Dimensions) [3], et d'autres sont plus spécifiques aux patients atteints de MRC (maladie rénale chronique) : KDQOL-SF [24,25] ou le Kidney Disease

Questionnaire (2). Le questionnaire spécifique : Kidney disease quality of life - KDQOL-SFTM.

Il s'agit d'un module spécifique adapté à la maladie rénale validé aux Etats Unis par Hays et al. (1994). Il est composé d'une partie générique SF-12 et d'une partie spécifique à la maladie rénale. Il est le plus utilisé du fait de son exhaustivité par rapport à d'autres instruments spécifiques à la maladie rénale. Les auteurs autorisent l'utilisation de ce questionnaire dans le respect des règles imposées par le KDQOL. Cet outil comprend 43 items répartis en 11 dimensions qui regroupent les composantes spécifiques à la maladie rénale. Il est disponible en français sur le site officiel du KDQoL(3).

Les différentes dimensions reprises dans le questionnaire sont :

- Physical component score (PCS)
- Mental component score (MCS)
- Symptômes et problèmes
- Effets de la maladie rénale
- Fardeau de la maladie rénale
- Statut du travail
- Fonction cognitive
- Qualité des interactions sociales
- Support social
- Encouragement par le personnel de dialyse
- Fonction sexuelle

8.1.2. La méthode d'évaluation contingente (CVM) :

Cette méthode consiste à demander aux individus combien ils seraient prêts à payer pour une technologie de santé ou quelle compensation ils exigeraient pour renoncer aux avantages de la technologie.

8.1.3. Méthode des préférences révélées (RPM) :

Cette méthode consiste à observer le comportement réel des individus en réponse à des changements dans la disponibilité ou le coût d'une technologie de santé. Par exemple, si le

prix d'un médicament augmente, la méthode des préférences révélées peut être utilisée pour estimer le Plafond des Coûts Acceptés PCA en observant combien de personnes continuent d'acheter le médicament à un prix plus élevé.

8.1.4. La méthode de recouvrement des coûts :

Cette méthode consiste à estimer les coûts évités grâce à la technologie de santé, tels que la réduction des coûts des soins de santé ou l'augmentation de la productivité, et à utiliser ces estimations pour déterminer le PCA pour la technologie.

8.1.5. Méthode du jeu standard :

Cette méthode consiste à demander aux individus de choisir entre deux états de santé hypothétiques, dont l'un est associé à la technologie de santé évaluée. Le CAP peut être estimé en déterminant le montant maximum que les individus sont prêts à payer pour éviter l'état de santé le moins souhaitable.

Ces méthodes peuvent être utilisées seules ou en combinaison pour estimer le CAP pour une technologie de santé dans le cadre d'une analyse coût-bénéfice. Le choix de la méthode dépend du contexte spécifique et de la disponibilité des données. (41)

8.2.Méthodes d'évaluation économique

L'utilisation de techniques d'évaluation économique telles que l'analyse coût-efficacité (ACE) est devenue la méthode analytique préférée adoptée par de nombreux organismes d'ETS. L'utilisation de techniques d'évaluation économique telles que l'analyse coût-efficacité (ACE) est devenue la méthode analytique privilégiée par de nombreux organismes d'ETS. Toutefois, un modèle coût-efficacité ne tient pas compte de toutes les préoccupations des décideurs en matière de valeur (Angelis et al., 2017a).

Par exemple, l'analyse coût-utilité (ACU) et le coût différentiel par année de vie ajustée à la qualité (QALY) sont devenus la mesure de choix pour de nombreux organismes d'ETS lors de l'évaluation et de l'appréciation de la valeur, bien que, par définition, cette dernière ne prenne en compte que la durée de vie en tandem avec la qualité de vie liée à la santé, et ne

tienne pas suffisamment compte de la valeur sociale telle que l'innovation au sens large et l'impact socioéconomique (Brouwer et al., 2008 ; Wouters et al., 2015). (100)

L'évaluation de la rentabilité d'une technologie de santé implique l'analyse de son efficacité par rapport à ses coûts. Pour ce faire, plusieurs étapes clés doivent être suivies :

- **Analyse de décision** : Utilisez des modèles de décision pour comparer les différentes options de soins disponibles, y compris la technologie en question. Les modèles de décision peuvent inclure des arbres de décision ou des modèles de Markov pour prédire les conséquences à long terme des différentes options.
- **Méthodes de synthèse** : Utilisez des méthodes de synthèse, comme les mélanges de comparaisons de traitements (MTC), les méta-analyses et les méta-régressions pour combiner les résultats des études disponibles.
- **Modèles bayésiens** : Intégrez vos connaissances a priori et les données observées dans des modèles bayésiens pour obtenir des estimations plus précises des effets et des coûts de la technologie.
- **Analyse de l'acceptabilité** : Utilisez des courbes d'acceptabilité pour déterminer la probabilité que la technologie de santé soit préférable à d'autres options de soins en fonction de différents niveaux de coûts et d'efficacité.
- **Évaluation des coûts** : Évaluez les coûts de la technologie de santé, y compris les coûts directs et indirects, pour déterminer si elle est coûteuse et si elle offre une valeur suffisante.
- **Évaluation des risques** : Évaluez les risques associés à la technologie de santé, y compris les effets indésirables et les complications, pour déterminer si elle est sûre et si elle offre un bénéfice suffisamment important pour justifier les risques (101).

Ces étapes permettent d'évaluer la rentabilité d'une technologie de santé en prenant en compte à la fois son efficacité clinique et ses implications économiques, ce qui peut aider à prendre des décisions informées en matière de soins de santé.

8.3.Parties prenantes dans le processus d'analyse ETS

Les principaux utilisateurs de l'HB-HTA sont les responsables cliniques et administratifs des hôpitaux qui ont besoin d'une base de décision pour savoir s'il faut investir

Partie Théorique

dans de nouveaux traitements à l'hôpital. Comme décrit dans le livre de Sampietro-Colom et al. (102) -un certain nombre d'hôpitaux dans le monde ont commencé à utiliser l'HB-HTA, et de nombreux hôpitaux ont démontré l'impact positif de cette approche.

Cependant, dans quelle mesure le contenu des produits HB-HTA répond-il au besoin d'information des décideurs ? Cette question n'a pas été étudiée au niveau international avant la réalisation du projet AdHopHTa, dont les résultats sont décrits ci-dessous.

L'objectif de ces études était d'évaluer le besoin d'information des directeurs d'hôpitaux lorsqu'ils prennent des décisions d'investissement dans de nouveaux traitements. À cette fin, trois études ont été réalisées : une revue systématique de la littérature, voir Ølholm et al. (103) ; une étude de la littérature, voir Ølholm et al. (104)

Une étude par entretiens avec un petit échantillon de directeurs d'hôpitaux européens, décrite dans Kidholm et al (104) ; et une enquête par questionnaire auprès d'un large échantillon de directeurs d'hôpitaux européens.

Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous et qui décrit (en vert) dans quelle mesure les informations incluses dans les neuf domaines du modèle de base de l'EU net HTA – voir (105) - ont été considérées comme des éléments importants de la base des décideurs par les directeurs d'hôpitaux eux-mêmes.

L'analyse de la littérature a permis de trouver 14 études sur le besoin d'information des directeurs d'hôpitaux. Ces études indiquent que les informations relatives au problème de santé des patients, à l'efficacité clinique, aux aspects économiques, organisationnels, stratégiques et politiques d'un nouveau traitement sont le plus souvent considérées comme importantes par les directeurs d'hôpitaux.

Partie Théorique

Tableau 8 : Résultats des études sur le besoin d'information des directeurs d'hôpitaux pour la prise de décision

Domaine	Littérature	Entretien	Enquête par Questionnaire	CHU Tlemcen service de néphrologie
D1: Problème de santé et utilisation actuelle				
D2: Description et caractéristiques techniques				
D3: Efficacité Clinique			D3.1 Résultat/taille de l'effet	
			D3.2 Qualité des preuves	
D4: Aspects liés à la sécurité				
D5: Coûts et évaluation économique			D5.1 Point de vue sociétal	
			D5.2 Point de contact de l'hôpital	
D6: Aspects éthiques				
D7: Aspects organisationnels				
D8: Aspects sociaux				
D9: Aspects juridiques				
D10: Aspects politiques et stratégiques			D10.1 Aspects stratégiques	
			D10.2 Aspects politiques	

Les domaines en vert sont les cinq domaines considérés comme les plus importants dans chaque étude, en orange c'est un domaine qui existe théoriquement dans cet établissement , mais il n'est pas réellement pratiqué.

Partie Théorique

- D1 - Problème de santé et utilisation actuelle : Ce domaine concerne des informations sur le problème de santé à traiter et les traitements actuellement utilisés.
- D2 - Caractéristiques techniques : Ce domaine comprend des informations sur les caractéristiques techniques du nouveau traitement, comme le mode d'administration, les composants, etc.
- D3 - Efficacité clinique :
 - D3.1 - Résultat/taille de l'effet : Il s'agit d'informations sur les résultats cliniques attendus du nouveau traitement et l'ampleur de son effet.
 - D3.2 - Qualité des preuves : Ce sous-domaine concerne la qualité des études cliniques et des données probantes sur l'efficacité du traitement.
- D4 - Aspects liés à la sécurité : Ce domaine regroupe les informations sur les effets secondaires et la sécurité du nouveau traitement.
- D5 - Coûts et évaluation économique :
 - D5.1 - Point de vue sociétal : Cela inclut une analyse du coût-bénéfice du traitement du point de vue de la société dans son ensemble.
 - D5.2 - Point de vue de l'hôpital : Ce sous-domaine concerne l'impact budgétaire et économique du traitement pour l'hôpital.
- D6 - Aspects éthiques : Ce domaine traite des considérations éthiques liées à l'introduction du nouveau traitement.
- D7 - Aspects organisationnels : Il s'agit des informations sur l'impact organisationnel et logistique de l'introduction du traitement à l'hôpital.
- D8 - Aspects sociaux : Ce domaine concerne les implications sociales de l'utilisation du nouveau traitement.
- D9 - Aspects juridiques : Il s'agit des informations sur les aspects juridiques liés à l'introduction du traitement.
- D10 - Aspects politiques et stratégiques :
 - D10.1 - Aspects stratégiques : Cela comprend les informations sur l'adéquation entre le traitement et la stratégie/valeurs de l'hôpital.
 - D10.2 - Aspects politiques : Ce sous-domaine concerne la concordance entre la décision d'investir dans le traitement et le contexte politique local.

Le dernier et dixième domaine ne fait pas partie du modèle de base de l'EUNetHTA, mais a été développé et ajouté lors de l'analyse documentaire, car un certain nombre d'articles décrivent que les directeurs d'hôpitaux intègrent des questions stratégiques et politiques lorsqu'ils prennent des décisions d'investissement dans de nouveaux traitements.

Par questions stratégiques, on entend des informations sûres, par exemple, l'adéquation entre une technologie de santé donnée et la stratégie de recherche et les valeurs locales de l'hôpital, ou le prestige et la concurrence entre les hôpitaux. Les questions politiques sont des informations sûres, par exemple, la concordance entre la décision d'investir dans une technologie donnée et le climat politique local.

La pertinence des informations sur les aspects stratégiques associés à l'introduction et à l'utilisation d'une nouvelle technologie de santé donnée a été confirmée à la fois dans l'étude par entretiens et dans l'enquête par questionnaire.

L'étude par entretien avec 54 directeurs d'hôpitaux et l'enquête par questionnaire avec 163 directeurs d'hôpitaux ont donné des résultats similaires, comme le montre le tableau cidessous. La principale différence réside dans le fait que, dans ces deux études, les informations sur les aspects liés à la sécurité ont été considérées comme les plus importantes par les décideurs (Tableau 8).

8.4.Applications de l'HB-HTA

8.4.1. HB-HTA concentrée sur moins de domaines

Comme décrit ci-dessus, les résultats des trois études indiquent que les gestionnaires d'hôpitaux ne considèrent pas tous les domaines du modèle de base de l'EUNetHTA comme aussi importants les uns que les autres. Les informations sur les problèmes de santé des patients et sur les

L'efficacité, la sécurité, l'économie et les aspects organisationnels, stratégiques et politiques d'un nouveau traitement ont été le plus souvent considérés comme importants par les directeurs d'hôpitaux dans les études.

Cela pourrait indiquer que l'importance relative accordée par les directeurs d'hôpitaux aux différents types d'informations diffère de celle accordée par les agences nationales/régionales d'ETS, comme le décrivent Sampietro-Colom et al (57) et Ehlers et al (53). Les directeurs d'hôpitaux ont besoin d'informations axées sur l'impact sur l'hôpital, tandis que les organismes nationaux d'ETS doivent produire des évaluations dans une perspective plus sociétale et inclure des informations sur l'éthique et les aspects sociaux et juridiques.

8.4.2. HB-HT A concentrée sur l'impact économique

Les résultats de l'analyse de la littérature et de l'étude des entretiens ont clairement montré que les aspects économiques comprennent à la fois des critères de décision concernant les analyses économiques traditionnelles de la santé dans une perspective sociétale large (par exemple, les analyses coût-utilité) et des analyses d'impact budgétaire plus étroites dans une perspective hospitalière (par exemple, les coûts et les contraintes budgétaires).

Dans la revue systématique de la littérature, la majorité des critères de décision identifiés concernant les aspects économiques associés à l'introduction d'un nouveau traitement concernaient la perspective étroite de l'hôpital. Dans l'étude par entretiens, il n'était pas toujours évident de savoir si les personnes interrogées avaient à l'esprit une perspective sociétale large ou une perspective hospitalière plus étroite lorsqu'elles étaient interrogées sur les aspects économiques des nouveaux traitements.

Toutefois, un tiers des 39 personnes interrogées ayant indiqué que les informations sur les aspects économiques des nouveaux traitements étaient très importantes se sont référées uniquement à l'impact économique sur les hôpitaux en utilisant des termes tels que "impact budgétaire", "financement", "remboursement", "facturation" et "DRG".

C'est pourquoi, dans l'enquête par questionnaire, les questions sur l'économie ont été divisées en deux catégories : le "point de vue de la société" et le "point de vue de l'hôpital". (106) « Point de vue », respectivement. Les résultats ont montré que 52 % des personnes interrogées considéraient le point de vue de l'hôpital comme l'une des informations les plus importantes, alors que 25 % seulement considéraient les informations sur l'économie d'un point de vue sociétal comme les plus importantes. Ainsi, les trois études indiquent que l'HB-

Partie Théorique

HTA devrait avoir un point de vue hospitalier lorsqu'elle décrit l'impact économique des nouveaux traitements.

8.4.3. HB-HT A et informations sur les aspects stratégiques

Les domaines du modèle de base de l'EUnetHTA couvrent la majorité des informations nécessaires aux décideurs hospitaliers lorsqu'ils doivent décider d'investir ou non dans un nouveau traitement. Cependant, une cohérence parfaite n'a pas été observée car des critères de décision traitant de questions stratégiques et politiques ont également été identifiés dans l'analyse documentaire systémique. Ils ont été classés dans un dixième et nouveau domaine appelé "aspects politiques et stratégiques".

Dans l'étude par entretien, les personnes interrogées ont été invitées à classer les domaines les plus importants, et les aspects stratégiques et politiques d'un nouveau traitement ont été séparés en deux domaines différents. Les résultats ont montré que 9 % des personnes interrogées considéraient les aspects stratégiques comme l'un des cinq domaines les plus importants dans la prise de décision, alors que seulement 4 % considéraient le domaine politique comme l'un des plus importants. Cela indique que l'HB-HTA devrait inclure des informations sur les relations potentielles entre l'investissement dans un nouveau traitement et, par exemple, la stratégie de recherche de l'hôpital ou les avantages concurrentiels pour l'hôpital. (106).

8.4.4. Considérations éthiques dans la prise de décision

L'analyse éthique est considérée comme un élément crucial de l'évaluation des technologies de la santé. Elle est essentielle car les technologies de la santé ont des implications normatives, représentent un défi moral et sont chargées de valeurs. De plus, ces technologies impliquent les valeurs des patients, des communautés, des professionnels et des producteurs. Le processus d'évaluation des technologies de la santé lui-même n'est pas neutre car il implique de multiples jugements de valeur de la part des évaluateurs.

Selon le document, aucun instrument officiel d'évaluation de la qualité des analyses éthiques à des fins d'Évaluation des Technologies de la Santé (ETS) n'a été identifié. Cependant, des travaux ont été réalisés pour développer des approches et des méthodologies pour évaluer la qualité des analyses éthiques dans le domaine de l'ETS. Ces approches se concentrent principalement sur l'évaluation du contenu de l'analyse éthique et sur la validité des arguments ou la clarté de l'analyse qui en résulte.

Partie Théorique

Les arguments en faveur de la nécessité d'outils d'évaluation de la qualité des analyses éthiques pour l'Évaluation des Technologies de la Santé (ETS) sont les suivants :

- ✚ Alignement méthodologique sur d'autres domaines de l'ETS.
- ✚ Amélioration de la transparence et de la transférabilité des analyses éthiques.
- ✚ Mise à disposition d'un langage commun entre les différents participants au processus d'ETS.

Les arguments contre l'utilisation d'outils d'évaluation de la qualité pour les analyses éthiques dans le cadre de l'ETS incluent les préoccupations concernant la simplification excessive des analyses éthiques, le risque que l'analyse éthique devienne un exercice de cochage de cases, et le fait que les outils standardisés ne sont pas toujours adaptés aux problèmes spécifiques des technologies de la santé ou des contextes juridiques particuliers (4).

Partie Pratique

1. Problématique

Les systèmes de soins dans le monde se trouvent face à une tension économique certaine et les décideurs sont appelés à trancher où à devoir prendre des décisions pour la politique de santé dans leur pays. La prise en charge des patients est de plus en plus chère et demande des soins de haute technicité aussi bien pour les actes chirurgicaux que pour les thérapeutiques.

Ces technologies de santé pèsent sur les budgets des états et des choix stratégiques s'imposent aux décideurs de ces pays pour les référencer ou pas dans le parcours de soins d'un patient.

Les choix et les décisions qui en découlent doivent être motivés par des considérations éthiques, économiques et d'efficacité cliniques. Ainsi les évaluations des technologies de santé procurent des éléments factuels pour décider de référencer ou pas des actes, des actions ou des thérapeutiques à l'échelle d'un pays voire à l'échelle d'un établissement de santé.

La dialyse a été pendant longtemps un repère du coût de la vie d'un être humain et cela permettait de décider si ça valait le coup de rembourser ou pas une technologie de santé.

Ces évaluations de technologies de santé deviennent un impératif dans ces choix pour la santé dans un pays et elles sont aussi de plus en plus utilisées dans les établissements de santé pour avoir des décisions éclairées quant aux choix thérapeutiques et diagnostiques.

Ainsi, dans notre étude nous avons voulu voir dans le détail ce qui est fait dans la prise en charge des patients souffrant d'insuffisance rénale terminale avec une évaluation des technologies de santé telles que la dialyse péritonéale et l'hémodialyse.

Ces évaluations ne sont pas limitées à leurs aspects médicaux mais également de leurs impacts sur la qualité de vie des patients ainsi que de leur coût économique, tant direct qu'indirect.

Dans cette perspective, comment concilier l'efficacité clinique, la qualité de vie des patients et la soutenabilité économique des traitements de dialyse, tout en prenant en

considération les processus décisionnels et les recommandations cliniques au sein des services de néphrologie ?

De plus, nous nous sommes intéressés dans cette étude à comment développer un modèle de décision robuste, basé sur des outils de pharmaco-économie, afin de guider les choix thérapeutiques et d'optimiser l'allocation des ressources au sein du CHU de Tlemcen par les décideurs cliniciens et administratifs ?

2. Objectifs du Travail

Notre étude a donc voulu répondre aux problématiques posées plus haut et ce en ayant un objectif principal et un objectif secondaire :

2.1.Objectif Principal

L'objectif principal de notre étude est d'évaluer deux technologies de santé, la dialyse péritonéale et l'hémodialyse, à l'aide d'outils d'aide à la décision en pharmaco-économie au sein du service de néphrologie du CHU de Tlemcen.

Cet objectif se décline en deux volets :

- Évaluer la qualité de vie des patients sous ces deux méthodes de dialyse.
- Estimer les coûts directs et indirects engendrés par ces deux méthodes de dialyse.

2.2.Objectifs Secondaires

L'objectif secondaire de notre étude est de proposer des recommandations pour nos décideurs au sein du CHU Tlemcen afin d'établir un modèle de décision basé sur des outils de pharmaco-économie.

3. Type d'Étude

Il s'agit d'une étude comparative de type rétro-prospective longitudinale.

4. Lieu et Durée de l'Étude

Notre étude a été menée dans le service de néphrologie du CHU de Tlemcen et elle s'est étalée du 15 juillet 2023 au 15 juin 2024.

5. Critères de jugement

5.1. Critères d'inclusion

Les patients qui ont été inclus dans notre étude avaient un âge supérieur ou égal à 18 ans. Et ce afin d'avoir une représentativité dans cette population au sein du service de néphrologie du CHU Tlemcen.

5.2. Critères de non-Inclusion

Les patients que nous n'avons pas inclus dans notre étude sont toutes les personnes âgées de moins de 18 ans et ce pour des raisons éthiques et pour se conformer aux normes de consentement éclairés exigés pour ce type d'étude.

5.3. Critères d'exclusion

- Des patients dont le dossier était éligible à notre étude et qui refusaient de répondre à notre enquête.
- Les patients venant du secteur privé et qui avaient des complications cliniques pour garantir la cohérence des données.
- Ces critères de sélection ont été établis afin d'assurer la qualité et la représentativité des données recueillies, ainsi que la sécurité et le bien-être des participants.

Dans notre étude, les critères de jugement se sont basés à la fois sur les résultats du questionnaire sur la qualité de et sur les données issues des bilans médicaux régulièrement effectués ainsi que les données économiques fournis par la pharmacie et par le patient.

En intégrant les résultats du questionnaire sur la qualité de vie et les données des bilans médicaux, nous avons pu obtenir une évaluation complète de l'efficacité des méthodes de dialyse étudiées. Ces critères de jugement nous ont permis de prendre en compte à la fois les

aspects subjectifs et objectifs de l'expérience des patients sous traitement de dialyse, et d'évaluer l'impact global de ces traitements sur leur santé et leur qualité de vie.

En analysant et en interprétant ces critères de jugement, nous avons pu tirer des conclusions significatives sur l'efficacité et les implications cliniques des différentes méthodes de dialyse, ce qui contribuera à améliorer la prise en charge des patients atteints d'insuffisance rénale terminale. Le côté financier a été aussi un critère de jugement important pour estimer les coûts des 2 méthodes ou technologies de santé proposées aux patients du service de néphrologie du CHU Tlemcen.

6. Matériels Et Méthodes

6.1. Matériels

6.1.1. Humains

L'étude a été menée sur deux groupes distincts de patients : 26 patients sous hémodialyse et 18 patients sous dialyse péritonéale. Le groupe sous hémodialyse comprenait des patients nécessitant une filtration régulière du sang, et en parallèle, le groupe sous dialyse péritonéale était composé de patients utilisant la membrane péritonéale comme filtre pour éliminer les déchets et l'excès de liquide.

L'échantillon de l'étude incluait également divers professionnels de santé essentiels au bon déroulement des traitements. Les néphrologues et autres médecins spécialisés supervisaient les protocoles de dialyse.

Les pharmaciens jouaient un rôle clé dans la gestion et la dispensation des médicaments nécessaires, tout en coordonnant avec les équipes médicales pour optimiser les traitements pharmacologiques.

Les infirmiers étaient chargés de la préparation et de la réalisation des séances de dialyse, de la surveillance des signes vitaux des patients et de la gestion des complications éventuelles.

6.1.2. Non Humains

Partie Pratique

L'étude a utilisé divers outils et ressources pour collecter, analyser et interpréter les données. Parmi les principaux matériels utilisés figurent :

- **Logiciels** : Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide des logiciels Microsoft Excel et SPSS, permettant de manipuler les données et de réaliser des tests statistiques pertinents. Microsoft Word a été utilisé pour la rédaction et la compilation des rapports et des résultats.

Pour analyser les associations entre les techniques et les variables qualitatives discrètes, le test de Mann-Whitney a été utilisé.

La comparaison des moyennes des paramètres biologiques entre différents groupes a été effectuée à l'aide du test t de Student pour échantillons indépendants.

Le seuil de significativité a été fixé à 5% ($p < 0.05$) pour toutes les analyses. De plus, tous les tests statistiques ont été effectués de manière bilatérale, permettant de détecter des associations dans les deux directions possibles.

- **Questionnaires** : Un questionnaire international sur la qualité de vie des patients dialysés (KDQOL-SF™) a été utilisé pour évaluer l'impact des traitements de dialyse sur la qualité de vie des patients.
- **Dossiers médicaux du service** : Les dossiers médicaux des patients et les résultats des analyses biologiques ont été consultés pour obtenir des données cliniques précises et actualisées.
- **Outils de mesure et de conversion** : Un tableau de conversion des scores a été utilisé pour interpréter les résultats du questionnaire KDQOL-SF™.
- **Informations financières** : Une liste des coûts des médicaments et des dispositifs médicaux, ainsi qu'une liste des coûts des collations, ont été établies pour évaluer les aspects économiques liés aux traitements de dialyse.

Ces outils ont été essentiels pour assurer la rigueur et la précision des données recueillies, ainsi que pour fournir une analyse complète et fiable des résultats de l'étude.

6.2.Méthode

Pour cette étude, les dossiers des patients des deux groupes (patients sous hémodialyse et patients sous dialyse péritonéale) ont été consultés afin d'obtenir des bilans de suivi comprenant des paramètres de Formule Numération Sanguine (FNS), biochimie. Ces données cliniques ont permis d'évaluer l'état de santé des patients et l'efficacité des traitements de dialyse.

Les patients ont été invités à répondre au questionnaire de 24 questions (incluant plusieurs sous-questions) sur la qualité de vie. Pour garantir une compréhension optimale, le questionnaire était déroulé en un langage simple aux patients. Cela a assuré que les patients pouvaient répondre de manière précise et complète, fournissant ainsi des données fiables sur leur qualité de vie.

En parallèle, une évaluation pharmaco-économique a été réalisée pour comparer les coûts directs et indirects associés à chaque méthode de dialyse. Cette évaluation comprenait une analyse des coûts des médicaments, des dispositifs médicaux, et des collations. L'Évaluation des Technologies de Santé (ETS) a été utilisée pour analyser et comparer les implications économiques des deux méthodes de dialyse.

Ces méthodes ont permis de recueillir des données quantitatives et qualitatives complètes, offrant une base solide pour analyser l'efficacité clinique et la rentabilité économique des traitements de dialyse étudiés.

7. Déroulement de l'étude

L'étude a été conduite au sein du service de néphrologie du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Tlemcen et du Centre des Consultations spécialisées du CHU Tlemcen (polyclinique Boudghène). Avant le début de l'étude, nous avons obtenu l'approbation des médecins chefs de ces structures. Une présentation détaillée des objectifs de l'étude a été effectuée à l'ensemble des praticiens concernés, incluant les médecins spécialistes, résidents et la pharmacienne du service. Les coordinateurs de ces services ont été également impliqués pour faciliter le processus de collecte des données et l'organisation des entretiens pharmaceutiques.

Partie Pratique

Les données ont été collectées de manière rétro-prospectives. Les patients ont été informés de l'étude et ont consenti à participer. Les questionnaires sur la qualité de vie ont été adaptés linguistiquement pour s'assurer de leur compréhension par les patients. Un entretien structuré a été conduit avec chaque patient, ou avec leur partenaire de soin en cas d'incapacité du patient. Ces entretiens se déroulaient le matin et duraient en moyenne 20 minutes.

Les entretiens visaient à recueillir des informations détaillées sur la qualité de vie des patients, complétées par des données cliniques obtenues à partir des dossiers médicaux des patients. Ces dossiers comprenaient des bilans de suivi contenant des paramètres de Formule Numération Sanguine (FNS), biochimie, et ionogramme, ainsi que les raisons de l'hospitalisation et les résultats des analyses biologiques.

Les coûts directs et indirects liés à chaque méthode de dialyse ont été recherchés pour réaliser une évaluation pharmaco-économique complète. Cette évaluation a inclus les coûts des médicaments, des dispositifs médicaux et des collations. Les données financières ont été intégrées pour fournir une vue d'ensemble des implications économiques des différentes méthodes de dialyse.

Les données statistiques recueillies ont été systématiquement enregistrées et organisées à l'aide des logiciels SPSS et Excel. Ces outils ont permis une analyse approfondie des informations, facilitant la comparaison entre les deux groupes de patients et l'évaluation des résultats en termes de qualité de vie et de coûts économiques.

Résultats

1. Répartition sociodémographique :

1.1. Tranche d'âge des patients

1.1.1. Patients sous dialyse péritonéale

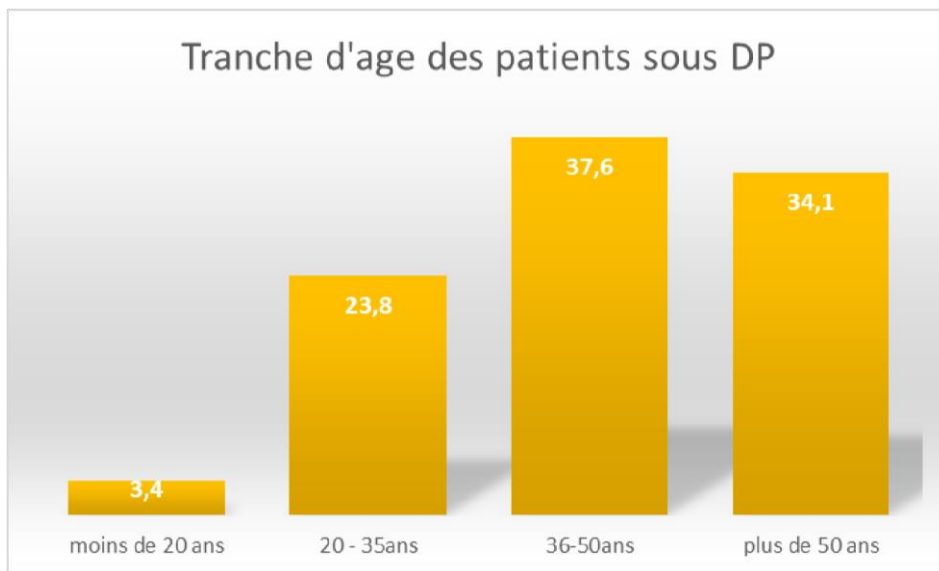


Figure 7 : Tranche d'Age des patients sous dialyse péritonéale

- D'après la figure, on remarque que 37,6 % des patients sous dialyse péritonéale sont âgés de
- 36 à 50 ans, 34,1 % ont plus de 50 ans, 23,8 % sont âgés de 20 à 35 ans, et 3,4 % ont moins de 20 ans.

1.1.2. Patients sous hémodialyse

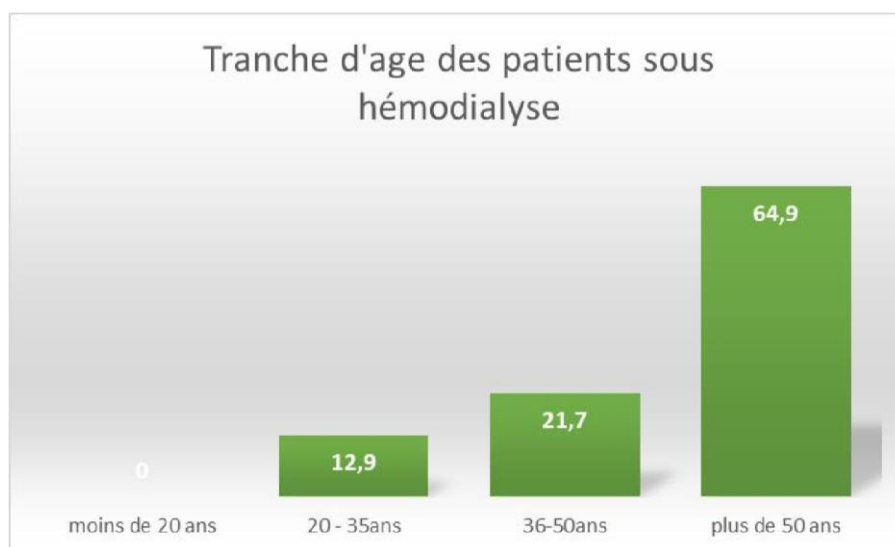


Figure 8: Tranche d'âge des patients sous hémodialyse

Il est notable que la majorité des patients sous hémodialyse, soit 64,9%, sont âgés de plus de 50 ans. Ensuite, 21,7% ont entre 36 et 50 ans, et 12,9% ont entre 20 et 35 ans. **Tableau 09 :** Tranche d'âge

Tableau 9 : Répartition selon l'âge

Age	Technique	
	DP n(%)	Hémodialyse n(%)
Moins de 20 ans	3,4	0
20 – 35ans	23,8	12,9
36-50ans	37,6	21,7
Plus de 50 ans	34,1	64,9

1.2.Répartition du sexe

1.2.1. Les patients sous dialyse péritonéale

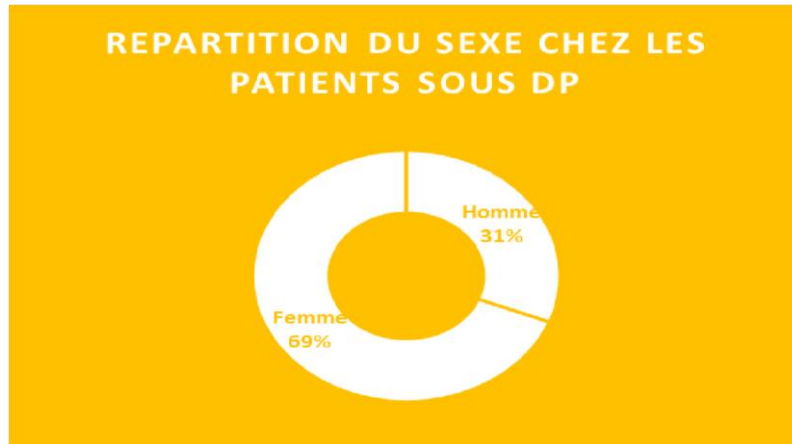


Figure 9 : La répartition du sexe chez les patients sous dialyse péritonéale

- La répartition des patients sous dialyse péritonéale montre que 69% sont des femmes et 31% sont des hommes.

1.2.2. Les patients sous hémodialyse

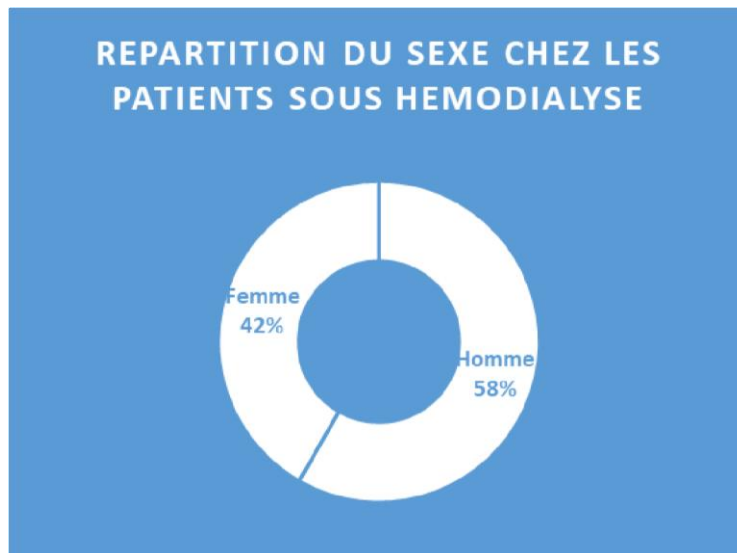


Figure 10 : La répartition du sexe chez les patients sous hémodialyse

La figure indique que 58% des patients hémodialysés sont des hommes, tandis que 42% sont des femmes.

Tableau 10 : Répartition du sexe

		Technique	
		DP n(%)	Hémodialyse n(%)
Sexe	Homme	31,0	58,3
	Femme	69,0	41,7

1.3. Répartition socio démographique

1.3.1. Les patients sous dialyse péritonéale

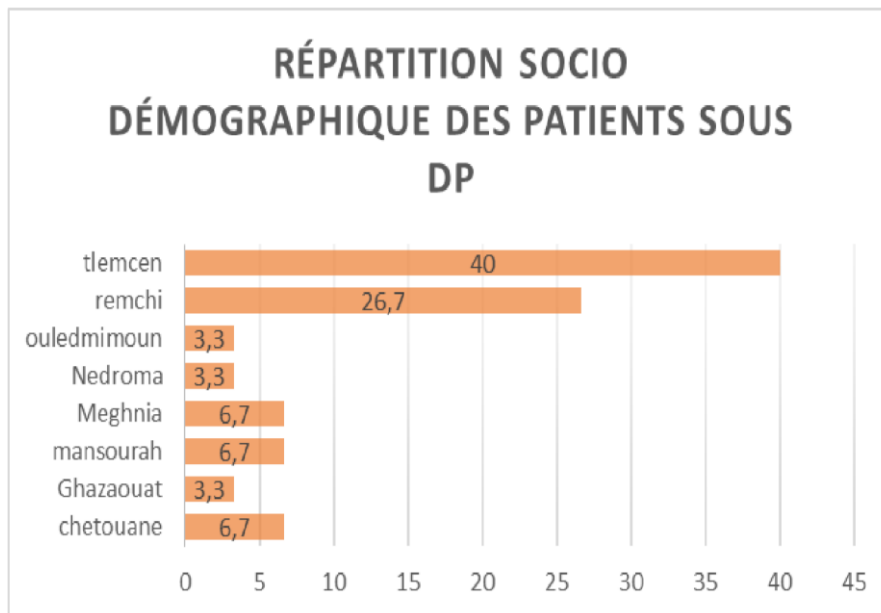


Figure 11 : Répartition socio démographique des patients sous dialyse péritonéale

La répartition des patients sous dialyse péritonéale montre que la majorité, soit 40%, proviennent de Tlemcen, suivis de 26,7% de Remchi, 6,7% de Maghnia, 6,7% de Mansourah, 6,7% de Chetouane, 3,3% d'Ouled Elmimoun, 3,3% de Nedroma et 3,3% de Ghazaouat.

1.3.2. Les patients sous hémodialyse

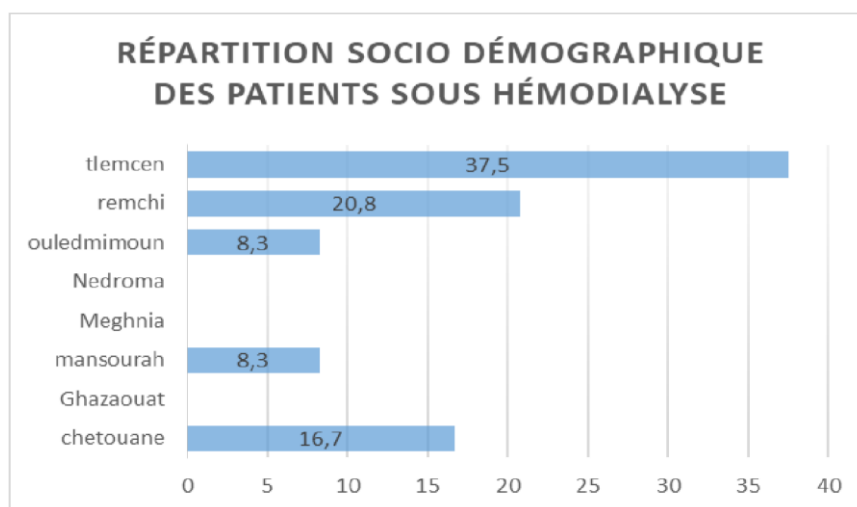


Figure 12 : Répartition socio démographique des patients sous hémodialyse

Il est observé que 37,5% des patients sous hémodialyse sont de Tlemcen, 20,8% de Remchi, 16,7% de Chetouane, 8,3% sont de Mansourah, et 8,3% d'Ouled Mimoun.

Tableau 11 : Répartition socio démographique.

		Technique	
		DP n(%)	Hémodialyse n(%)
Région	chetouane	6,7	16,7
	Ghazaouat	3,3	
	mansourah	6,7	8,3
	Meghnia	6,7	
	Nedroma	3,3	
	ouledmimoun	3,3	8,3
	remchi	26,7	20,8
	tlemcen	40,0	37,5

1.3.3. Qualité de vie :

Dans le cadre de cette étude, un questionnaire a été administré aux patients pour évaluer leur point de vue sur leur santé et leur qualité de vie quotidienne. Ce questionnaire, intitulé "Kidney Disease and Quality of Life Short Form" (KDQOL-SFTM), version française 1.2, a été conçu pour recueillir des informations détaillées sur la perception des patients quant à leur bien-être et la qualité des soins reçus.

L'objectif principal de ce questionnaire était de comprendre comment les patients ressentent leur état de santé au quotidien et d'identifier les aspects de leur vie qui sont affectés par leur traitement. Les informations recueillies nous permettent de mieux suivre l'évolution de leur santé et d'évaluer l'impact des soins sur leur qualité de vie.

Partie 1 : Votre santé

1. Evaluation d'état de santé

1.1. Etat de santé des patients dialysés (DP) dans l'ensemble

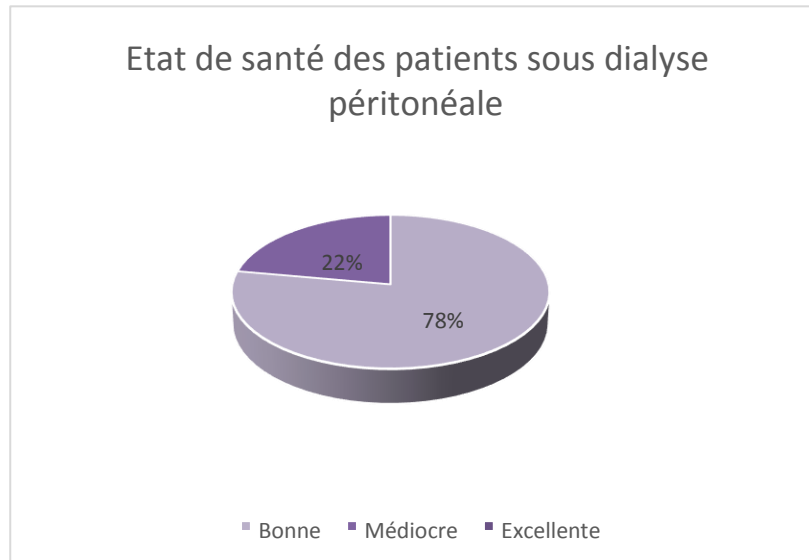


Figure 13 : Etat de santé des patients sous dialyse péritonéale

Les résultats de cette figure indiquent que 78% des patients sous dialyse péritonéale sont en bonne santé, ce qui représente la majorité des patients. En revanche, 22% d'entre eux présentent une santé médiocre.

1.2. Etat de santé des patients hémodialysés dans l'ensemble

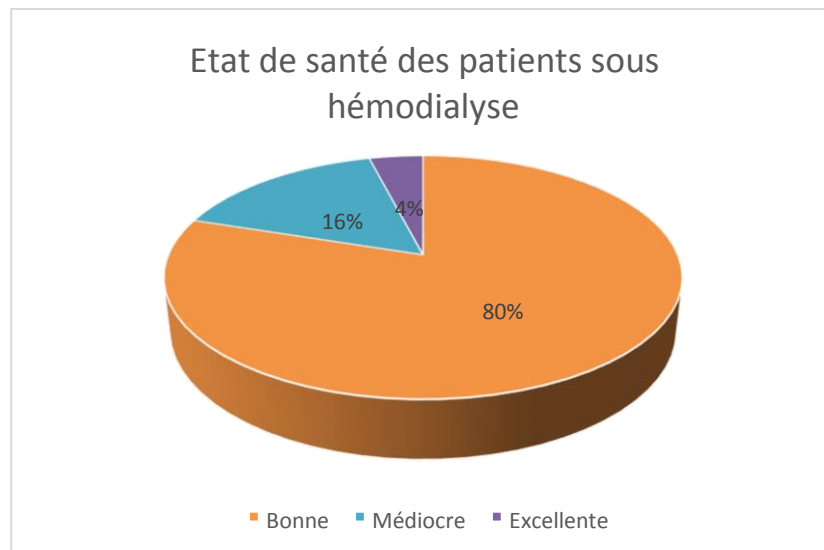


Figure 14 : Etat de santé des patients sous hémodialyse

Cette figure met en évidence que la majorité des patients hémodialysés (80%) jouissent d'une bonne santé. Pour 16% d'entre eux, leur santé est évaluée comme médiocre, tandis que 4% sont en excellente santé.

1.3. Etat de santé des patients par rapport à l'année d'avant (n-1)

1.3.1. Etat de santé des patients sous dialyse péritonéale par rapport à l'année d'avant (n-1)

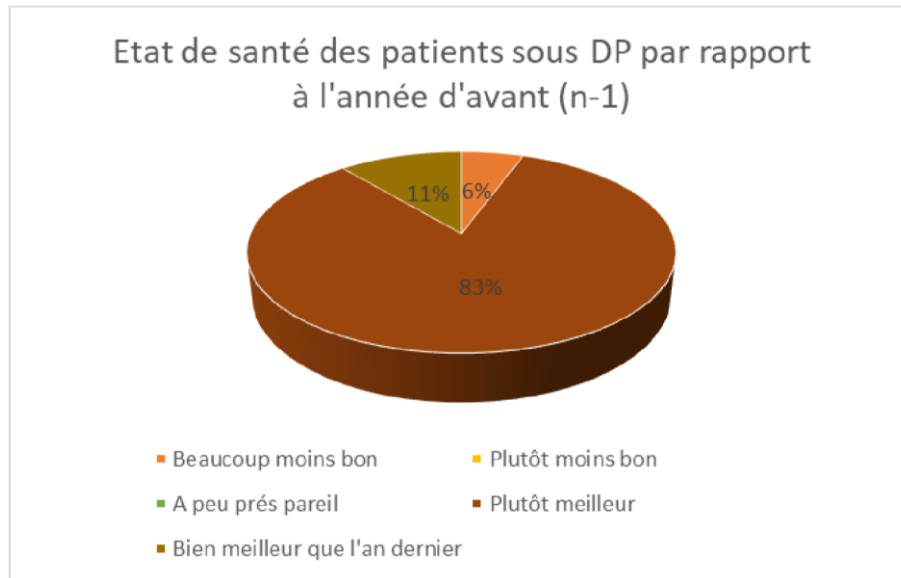


Figure 15 : Etat de santé des patients sous dialyse péritonéale par rapports à l'année d'avant (n-1)

La plupart des patients (83%) indiquent que leur santé est plutôt meilleure par rapport à l'année dernière. Pour 11% d'entre eux, leur santé est bien meilleure qu'auparavant, tandis que 6% estiment que leur santé est beaucoup moins bonne qu'auparavant.

1.3.2. Etat de santé des hémodialysés par rapport à l'année d'avant (n-1)

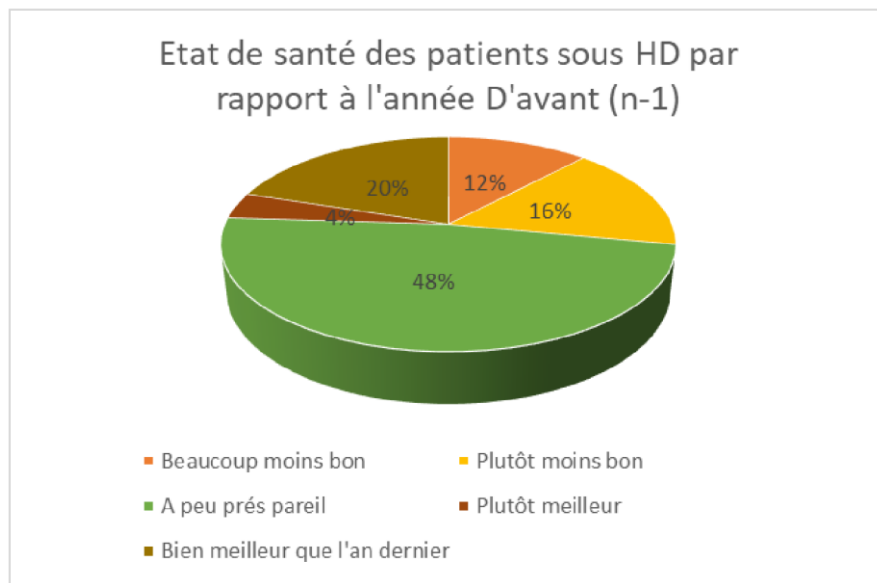


Figure 16 : Etat de santé des patients sous hémodialyse par rapport à l'année d'avant (n-1)

Près de la moitié des patients hémodialysés estiment que leur santé est à peu près la même que l'an dernier. En revanche, 20% des patients déclarent que leur santé est bien meilleure qu'auparavant, tandis que 16% estiment qu'elle est plutôt moins bonne. De plus, 12% indiquent qu'elle est beaucoup moins bonne, et 4% estiment qu'elle est plutôt meilleure que l'an dernier.

Tableau 12 : Evaluation d'état de santé

Evaluation de l'état de santé	Technique		Sig
DP	Hémodialyse		
n(%)	n(%)	P	
Evaluation de la santé du patient		0,624	N.S
Bonne	77,8	80,0	
Médiocre	22,2	16,0	
Excellente		4,0	
Etat de santé par rapport à l'année dernière		0,000	S
Beaucoup moins bon	5,6	12,0	
Plutôt moins bon		16,0	
A peu près pareil		48,0	
Plutôt meilleur	83,3	4,0	
Bien meilleur que l'an dernier	11,1	20,0	

L'évaluation de l'état de santé montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux techniques ($P = 0,624$). En revanche, lorsqu'on compare l'état de santé à celui de l'année dernière, la différence est très significative ($P = 0,000$).

évaluation des activités réalisées par les patients au quotidien

1.4. Liste d'activités quotidiennes des patients sous dialyse péritonéale

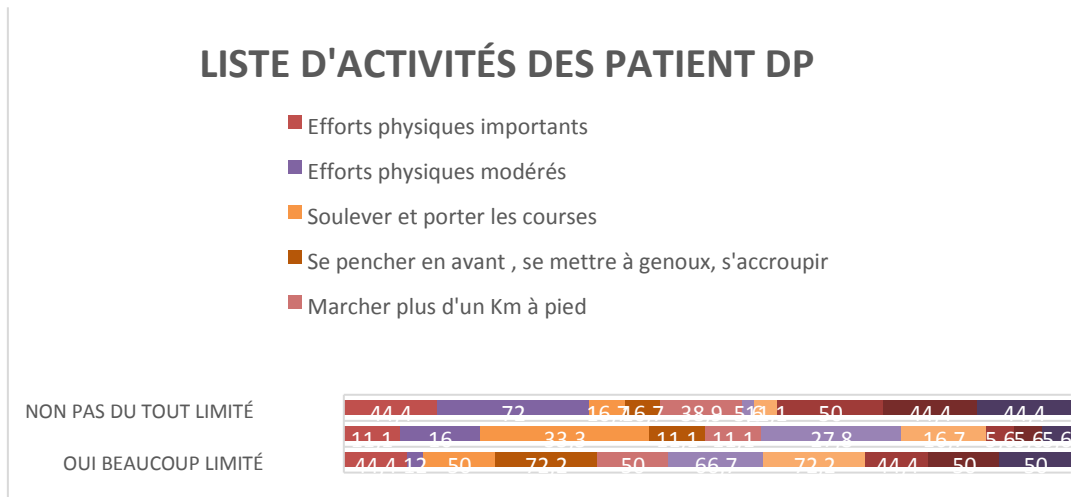


Figure 17 : La liste des activités que peuvent faire les patients sous dialyse péritonéale

Pour l'effort physique modéré, 72% des patients peuvent le faire sans aucune limitation, tandis que 16% sont légèrement limités et 12% ne sont pas du tout limités.

En ce qui concerne un effort physique important, 44,4% ne sont pas du tout limités, 11,1% sont légèrement limités et 44,4% sont très limités.

La moitié des patients sous dialyse péritonéale (50%) ne peuvent ni soulever ni porter les courses, 33,3% sont légèrement limités et 16,7% ne sont pas du tout limités.

On remarque que 72,2% des patients ne peuvent ni se pencher en avant, ni se mettre à genoux, ni s'accroupir. 16,7% déclarent ne pas être du tout limités dans ces mouvements, tandis que 11,1% sont légèrement limités.

On a 50% des patients ne peuvent pas marcher plus d'1 km à pied, 38,9% ne sont pas du tout limités, tandis que 11,1% sont légèrement limités.

Pour ce qui est de la capacité à marcher plusieurs centaines de mètres, 66,7% des patients ne peuvent pas le faire, 27,8% sont légèrement limités, tandis qu'une minorité déclare ne pas être du tout limitée.

Presque la moitié des patients, soit 44,4%, ne peuvent ni prendre de bain ni de douche, ni s'habiller sans l'aide d'un proche. Quant à 50%, ils ne sont pas du tout limités dans ces activités, tandis que 5,6% sont légèrement limités.

Il y'a 50% des patients sous DP ne peuvent pas monter plusieurs étages par les escaliers, tandis que 44,4% ne sont pas du tout limités dans cette activité, et 5,6% sont légèrement limités.

De plus, 72,2% ne peuvent pas marcher une centaine de mètres, tandis que 16,7% sont légèrement limités.

Enfin, 50% des patients sous DP ne peuvent pas monter un étage par les escaliers, tandis que 44,4% ne sont pas du tout limités dans cette activité.

1.5. Liste d'activités quotidiennes des patients sous hémodialyse

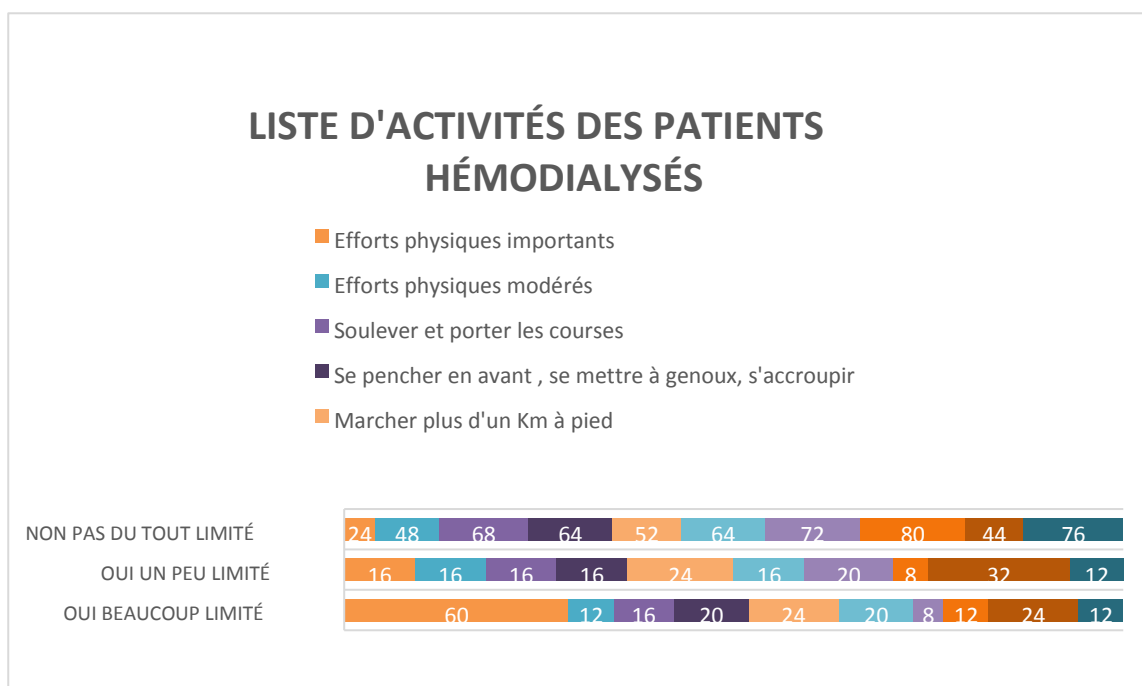


Figure 18 : La liste des activités que peuvent faire les patients hémodialysés

Pour l'effort physique modéré, 48% des patients peuvent le faire sans aucune limitation, tandis que 16% sont légèrement limités et 12% ne sont pas du tout limités.

Pour un effort physique important, 24% ne sont pas du tout limités, 16% sont légèrement limités et 60% sont très limités.

On a 16% des hémodialysés ne peuvent ni soulever ni porter les courses, 16% sont légèrement limités et 68% ne sont pas du tout limités.

Ensuite 20% des patients ne peuvent ni se pencher en avant, ni se mettre à genoux, ni s'accroupir. Parmi eux, 64% ne sont pas du tout limités et 16% sont légèrement limités.

Avec 24% ne peuvent pas marcher plus d'1 km à pieds, tandis que 52% ne sont pas du tout limités et 24% sont légèrement limités.

Il y'a 20% des patients ne peuvent pas marcher plusieurs centaines de mètres. Parmi eux, 16% sont légèrement limités et 64% ne sont pas du tout limités.

Une grande partie soit 80% des hémodialysés peuvent prendre un bain, une douche et même s'habiller sans aucune aide. 12% sont très limités et 8% sont légèrement limités.

44% des patients peuvent monter plusieurs étages par les escaliers, tandis que 32% sont légèrement limités et 24% sont très limités.

Puis 72% des patients hémodialysés peuvent marcher une centaine de mètres, 20% sont légèrement limités et 8% ne sont pas du tout limités.

Enfin 76% peuvent monter un étage par les escaliers sans aucun problème. 12% sont très limités et 12% sont légèrement limités.

Tableau 13 : Évaluation des activités réalisées par les patients au quotidien

Technique		DP		Hémodialyse		P	Sig
Activité du patient	n(%)	n(%)					
Efforts physiques importants						0,405	N.S
Oui beaucoup limité	44,4	60,0					
Oui un peu limité	11,1	16,0					
Non pas du tout limité		44,4	24,0				
Efforts physiques modérés						0,055	N.S
Oui beaucoup limité	12,0	12,0					
Oui un peu limité		16,0	16,0				
Non pas du tout limité		72,0	48,0				
Soulever et porter les courses						0,004	S
Oui beaucoup limité	50,0	16,0					
Oui un peu limité	33,3	16,0					
Non pas du tout limité		16,7	68,0				
Monter plusieurs étages par l'escalier						0,109	N.S
Oui beaucoup limité	50,0	24,0					
Oui un peu limité	33,3	32,0					
Non pas du tout limité		16,7	44,0				
Monter un étage par l'escalier						0,023	S
Oui beaucoup limité	50,0	12,0					
Oui un peu limité	5,6	12,0					
Non pas du tout limité		44,4	76,0				
Se pencher en avant , se mettre à genoux, s'accroupir						0,002	S
Oui beaucoup limité	72,2	20,0					
Oui un peu limité	11,1	16,0					
Non pas du tout limité		16,7	64,0				
Marcher plus d'un Km à pied						0,187	N.S
Oui beaucoup limité	50,0	24,0					
Oui un peu limité	11,1	24,0					
Non pas du tout limité		38,9	52,0				
Marcher plusieurs centaines de						0,000	N.S

<i>mètres</i>					
	<i>Oui beaucoup limité</i>	66,7	20,0		
	<i>Oui un peu limité</i>	27,8	16,0		
	<i>Non pas du tout limité</i>	5,6	64,0		
Marcher une centaine de mètres				0,000	S
	<i>Oui beaucoup limité</i>	72,2	8,0		
	<i>Oui un peu limité</i>	16,7	20,0		
	<i>Non pas du tout limité</i>	11,1	72,0		
Prendre un bain, une douche ou s'habiller				0,055	N.S
	<i>Oui beaucoup limité</i>	44,4	12,0		
	<i>Oui un peu limité</i>	5,6	8,0		
	<i>Non pas du tout limité</i>	50,0	80,0		

L'analyse des efforts physiques montre que les différences entre les deux techniques sont non significatives pour la plupart des activités sauf pour soulever et porter les courses, monter un étage par l'escalier, et se pencher en avant, se mettre à genoux ou s'accroupir, où les différences sont significatives. Les différences sont très significatives pour marcher plusieurs centaines de mètres et marcher une centaine de mètres.

2. L'impact de la dialyse sur la vie des patients

2.1.L'impact de la dialyse péritonéale sur la vie des patients

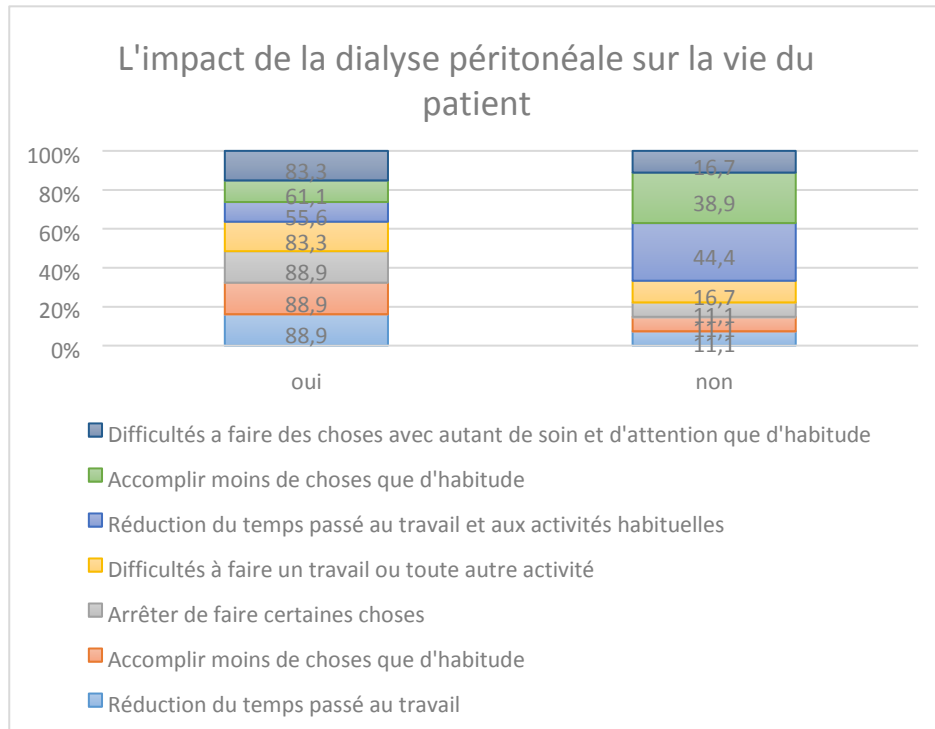


Figure 19 : L'impact de la dialyse péritonéale sur la vie des patients

Cette figure montre que 83.3% des patients sous dialyse péritonéale ont des difficultés à faire des choses avec autant de soin et d'attention que d'habitude, tandis que 16.7% ne l'ont pas.

Plus de la moitié soit 61,1% des patients déclarent accomplir moins de choses que d'habitude, tandis que 38,9% n'ont pas ce problème.

Plus de la moitié des patients sous DP (55,6%) ont réduit le temps passé au travail et aux activités habituelles, tandis que 44,4% effectuent leurs activités sans réduction de temps.

On constate que la majorité des patients (83,3%) rencontrent des difficultés à effectuer leur travail et toute autre activité nécessitant un effort supplémentaire, tandis que 16,7% n'ont pas ces difficultés.

La plus part soit 88,9% des patients sous DP ont dû arrêter de faire certaines choses, ce qui se traduit par l'accomplissement de moins de tâches habituelles et une réduction du temps consacré au travail.

En revanche, 11,1% de ces patients n'ont pas rencontré ces difficultés.

2.2.L'impact de l'Hémodialyse sur la vie des patients

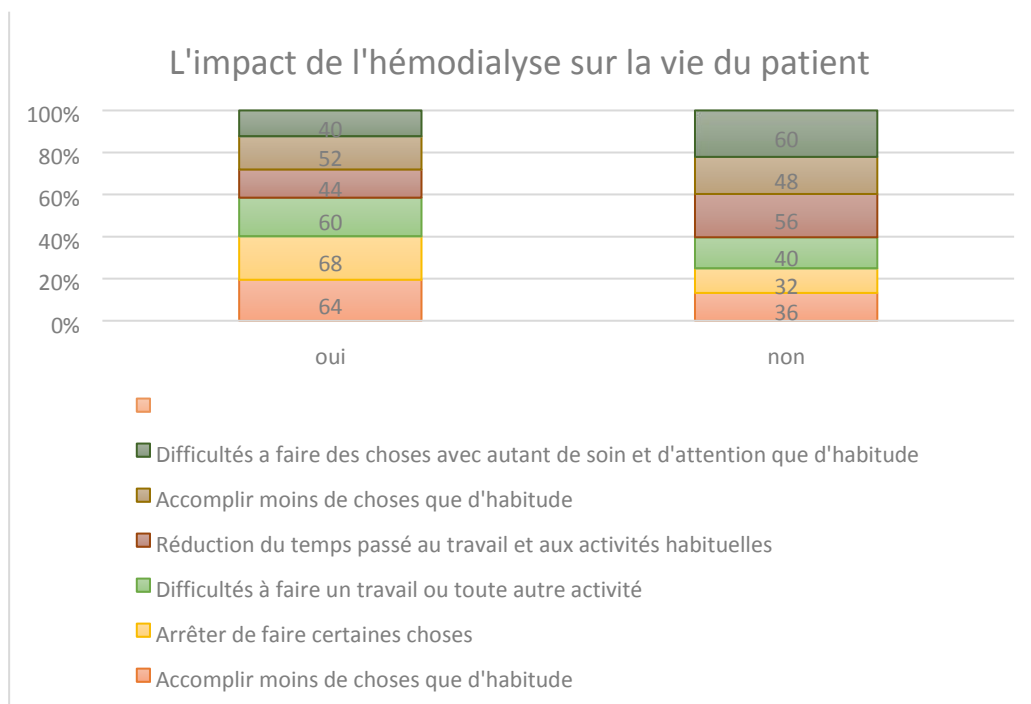


Figure 20: L'impact de l'hémodialyse sur la vie des patients

Cette figure montre que 60% des hémodialisés n'ont pas eu des difficultés à faire des choses avec autant de soin et d'attention que d'habitude, alors que 40% l'ont eu.

Presque la moitié soit 52% des hémodialisés accomplissent moins de choses que d'habitude, tandis que 48% font leurs activités comme d'habitude.

Presque la moitié des hémodialisés (48%) n'ont pas réduit le temps passé au travail et aux activités habituelles, alors que 44% des patients ont réduit le temps passé au travail et aux activités habituelles.

On a 60% des patients ont eu des difficultés à faire un travail ou toute autre activité, et 40% n'ont pas eu ces difficultés.

On remarque que 68% des hémodialysés ont arrêté de faire certaines choses en raison de leur état physique, et 32% n'ont pas eu ce problème.

Enfin 64% des patients hémodialysés accomplissent moins de choses que d'habitude, ils ont des difficultés à faire toute activité qui nécessite un effort supplémentaire, tandis que 36% des patients n'ont pas cet obstacle.

2.3.L'impact d'état émotionnel sur la vie sociale

2.3.1. L'impact de l'état émotionnel sur la vie sociale des patients sous dialyse péritonéale

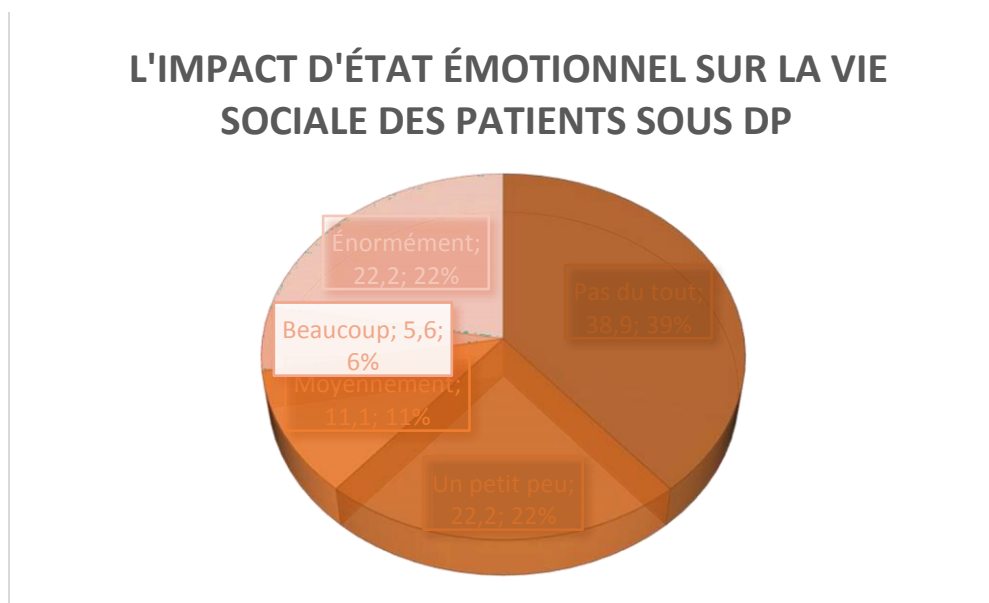


Figure 21 : L'impact d'état émotionnel des patients sous dialyse péritonéale sur leur vie sociale

Dans cette représentation, il est observé que 39 % des patients ont indiqué que leur état émotionnel n'a pas eu d'impact sur leurs activités habituelles. Pour 22 % d'entre eux, cet impact a été significatif, tandis que pour un autre groupe de 22 %, il a été minime. En outre, 11 % ont signalé une influence modérée, tandis que 6 % ont déclaré être fortement affectés par leur état émotionnel.

2.3.2. L'impact de l'état émotionnel sur la vie sociale des patients sous hémodialyse

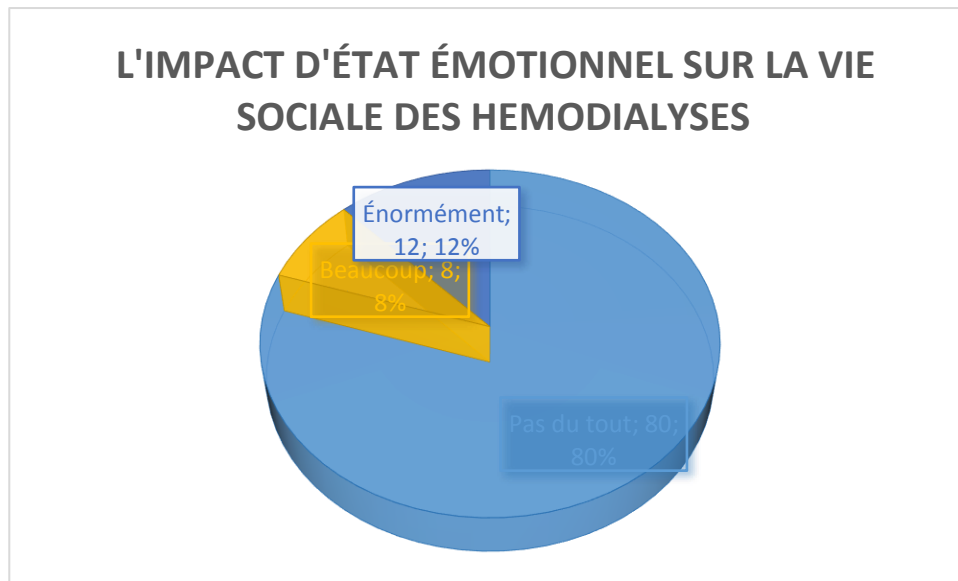


Figure 22 : L'impact d'état émotionnel sur la vie sociale des patients sous hémodialyse

On remarque que 80 % des patients ont indiqué que leur état émotionnel n'a pas eu d'incidence sur leurs activités habituelles. Pour 12 % d'entre eux, cet impact a été considérable, tandis que 8 % ont signalé une forte influence de leur état émotionnel sur leurs activités.

Tableau 14 : L'impact de la dialyse sur la vie des patients

<i>L'impact de l'état physique\émotionnel sur la vie quotidienne\sociale</i>		Technique DP		Hémodialyse		P	Sig
		n(%)	n(%)				
Réduction du temps passé au travail						0,11	N.S
Oui	88,9	68,0					
Non	11,1	32,0					
Accomplir moins de choses que d'habitude						0,065	N.S
oui	88,9	64,0	non	11,1	36,0		
Arrêter de faire certaines choses						0,11	N.S
oui	88,9	68,0					
Non	11,1	32,0					
Difficultés à faire un travail ou toute autre activité						0,1	N.S
oui	83,3	60,0	non	16,7	40,0		
Réduction du temps passé au travail et aux activités habituelles						0,455	N.S
oui	55,6	44,0	non	44,4	56,0		
Accomplir moins de choses que d'habitude						0,553	N.S
		Oui	61,1		52,0		
		Non	38,9		48,0		
Difficultés à faire des choses avec autant de soin et d'attention que d'habitude						0,004	S
		Oui	83,3		40,0		
		Non	16,7		60,0		
L'impact d'état physique et émotionnel sur la vie sociale						0,018	S
		Pas du tout	38,9		80,0		
		Un petit peu	22,2				
		Moyennement	11,1				
		Beaucoup	5,6		8,0		
		Énormément	22,2		12,0		

L'analyse révèle que les différences entre les deux techniques ne sont pas significatives pour la réduction du temps passé au travail, accomplir moins de choses que d'habitude, arrêter

certaines activités, et les difficultés à réaliser des tâches ou activités. Cependant, les différences sont significatives pour les difficultés à faire des choses avec autant de soin et d'attention que d'habitude, ainsi que pour l'impact de l'état physique et émotionnel sur la vie sociale.

2.4. Intensité des douleurs physiques

2.4.1. L'intensité des douleurs physiques chez les patients sous dialyse péritonéale

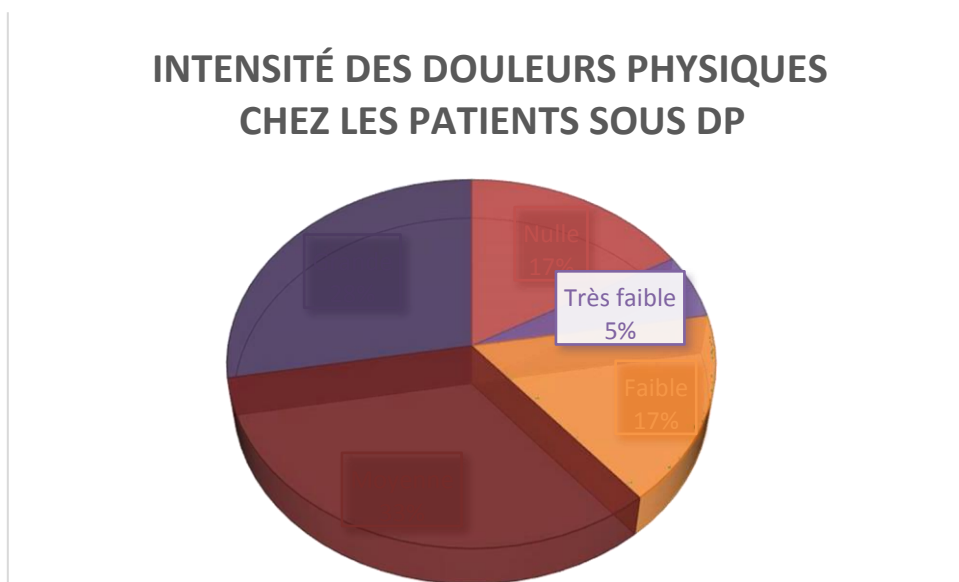


Figure 23 : L'intensité des douleurs physiques chez les patients sous dialyse péritonéale

Dans cette figure, il est démontré que parmi les patients dialysés (DP), 33% signalent une douleur d'intensité moyenne. Ensuite, 28% des patients rapportent une douleur importante, tandis que 17% présentent une douleur légère. Il est également notable qu'une part similaire, soit 17%, déclarent ne ressentir aucune douleur, tandis qu'une minorité, seulement 5%, mentionnent une douleur très faible.

2.4.2. L'intensité des douleurs physiques chez les patients hémodialysés

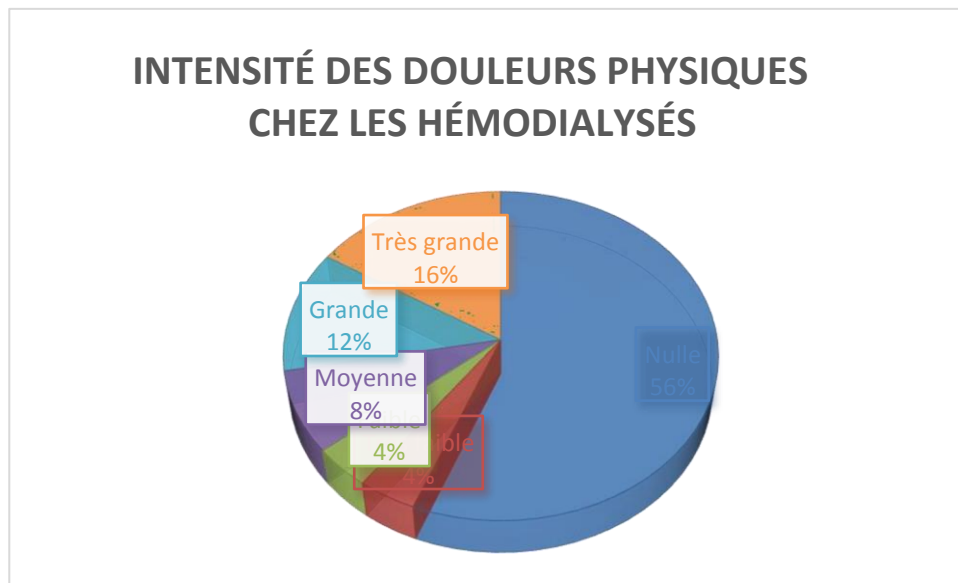


Figure 24 : L'intensité des douleurs physique chez les patients hémodialysés

Il est observé que plus de la moitié des patients hémodialysés, soit 56%, ne ressentent aucune douleur physique. En revanche, 16% déclarent une douleur très intense, 12% signalent une douleur importante, 8% mentionnent une douleur de niveau moyen, et 4% rapportent une douleur légère. De plus, 4% indiquent une douleur très faible.

2.5.L'impact des douleurs physiques sur le travail et les activités domestiques des patients

2.5.1. L'impact des douleurs physiques chez les patients sous dialyse péritonéale

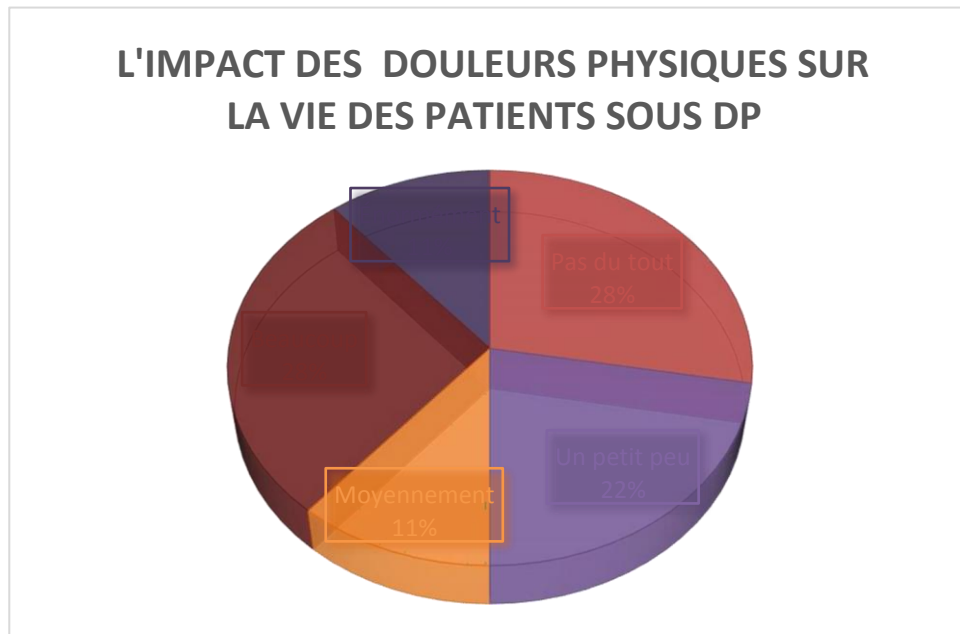


Figure 25 : L'impact des douleurs physiques sur le travail et les activités domestiques des patients sous dialyse péritonéale

D'après la figure, on constate que 28% des patients mentionnent que leur douleur physique a une influence significative sur leur vie domestique et professionnelle. Un autre groupe de 28% déclare que leur douleur n'a aucun impact sur leur travail. Pour 22% des patients, la douleur a eu un léger impact sur leur vie, tandis que pour 11%, cet impact était modéré. Enfin, 11% des patients signalent un impact énorme de la douleur sur leur vie.

2.5.2. L'impact des douleurs physiques chez les patients hémodialysés

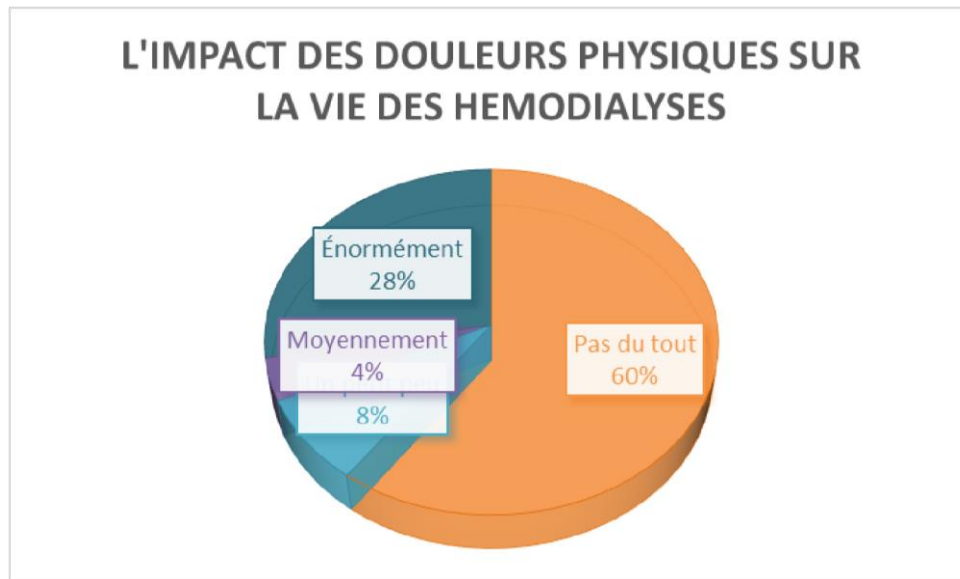


Figure 26 : L'impact des douleurs physiques sur le travail et la vie domestique des patients

On remarque que 60% des patients hémodialysés déclarent que leur douleur n'affecte ni leur travail ni leur vie domestique. En contraste, 28% signalent un impact énorme, tandis que 8% notent un léger impact et 4% indiquent un impact modéré.

Tableau 14 : Intensité et impact de la douleur sur la vie des patients

Technique					
DP	Hémodialyse				
n(%)	n(%)	P		Sig	
Intensité des douleurs physiques				0,017	S
Nulle	16,7	56,0			
Très faible	5,6	4,0			
Faible	16,7	4,0			
Moyenne	33,3	8,0			
Grande	27,8	12,0			
Très grande		16,0			
Mesure des douleurs physiques				0,011	S
Pas du tout	27,8	60,0			
Un petit peu	22,2	8,0			
Moyennement		11,1	4,0		
Beaucoup	27,8				
Énormément	11,1	28,0			

L'analyse montre que les différences entre les deux techniques sont significatives pour l'intensité des douleurs physiques (P = 0,017) et l'impact des douleurs physiques (P = 0,011).

2.6.Sensation des patients dialysés durant le dernier mois

2.6.1. Sensation des patients sous dialyse péritonéale durant le dernier mois

SENSATION DES PATIENTS SOUS DP DURANT LE DERNIER MOIS										
11,1	5,6	5,6	5,6							
Rarement		38,9	38,9	16,7	11,1	22,2	38,9	5,6		
27,8	5,6	44,4	38,9	38,9	44,4	72,2	77,8	50		
Souvent		11,1	16,7	16,7	16,7	11,1	11,1	22,2		
5,6	22,2	22,2	33,3	11,1	11,1	5,6	11,1	16,7		
En permanence		5,6	11,1	11,1	50	5,6	5,6	5,6	11,1	
0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Dynamique	Nervosité	Découragement								
Calme et détente	Débordement d'énergie		Tristesse							
Epuisement	La joie	La fatigue								

Figure 27 : Sensation des patients sous dialyse péritonéale durant le dernier mois

Selon les données présentées dans la figure, il apparaît que 38.9 % des patients sous dialyse péritonéale indiquent qu'ils se sentent rarement dynamiques. En outre, 27.8 % éprouvent parfois un sentiment de dynamisme, tandis que 11.1 % déclarent ne jamais ressentir de dynamisme. De plus, 11.1 % des patients affirment se sentir souvent dynamiques, alors que 5.6 % se sentent très souvent dynamiques. Enfin, 5.6 % des patients expriment qu'ils sont dynamiques en permanence.

Pour la nervosité, il ressort que 38.9 % des patients expriment rarement ressentir de la nervosité. En revanche, 22.2 % déclarent éprouver très souvent des sentiments de nervosité, tandis que 16.7 % se disent souvent nerveux. De plus, 11.1 % des patients rapportent ressentir de la nervosité en permanence, tandis que 5.6 % la ressentent parfois. Enfin, un autre groupe de 5.6 % affirme ne jamais ressentir de nervosité.

On voit que 44.4 % des patients sous DP expriment ressentir parfois du découragement. Par ailleurs, 22.2 % déclarent être très souvent découragés, tandis que 16.7 % indiquent ressentir rarement du découragement. De plus, 11.1 % des patients affirment être constamment découragés, tandis que 5.6 % rapportent ne jamais ressentir de découragement.

La moitié, soit 50 %, des patients sous dialyse péritonéale rapportent se sentir calmes et détendus. De plus, 33.3 % déclarent ressentir très souvent cette sensation de calme, tandis que

38.9 % l'éprouvent parfois. En outre, 16.7 % se sentent très souvent calmes, tandis que 11.1 % affirment rarement se trouver dans cet état de calme et de détente.

On remarque que 38.9 % des patients se sentent débordants d'énergie, tandis que 22.2 % le ressentent rarement. En outre, 16.7 % expriment ressentir souvent ce débordement d'énergie, tandis que 11.1 % le ressentent très souvent. Par ailleurs, 5.6 % déclarent le ressentir en permanence, et un autre groupe de 5.6 % affirme ne jamais ressentir ce débordement d'énergie.

Plus de la moitié, soit 72.2 %, des patients sous DP ressentent parfois de l'épuisement. En outre, 11.1 % se sentent souvent épuisés, tandis que 5.6 % l'éprouvent très souvent. Par ailleurs, 5.6 % le ressentent rarement, tandis que le reste, également 5.6 %, se sentent épuisés en permanence.

Une grande majorité des patients, soit 77.8 %, des patients déclarent ressentir parfois de la joie. De plus, 11.1 % la ressentent souvent, tandis que 11.1 % l'éprouvent très souvent.

On a 38.9% des patients déclarent qu'ils sentent rarement la tristesse, tandis que 44.4% la sentent quelque fois. De plus, 11.1% sont très souvent tristes, et 5.6% la sentent en permanence.

La moitié des patients sous DP se sentent fatigués, tandis que 22.2% la ressentent souvent.

De plus, 16.7% la ressentent très souvent, et 11.1% disent qu'ils sont fatigués en permanence.

2.6.2. Sensation des patients hémodialysés durant le dernier mois

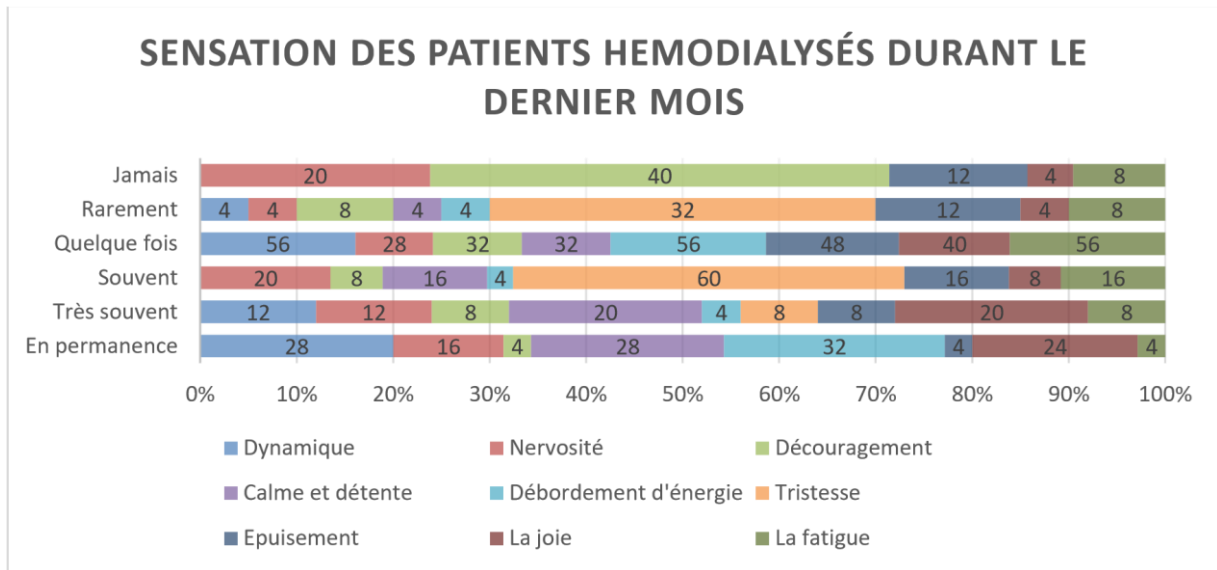


Figure 28 : Sensation des hémodialysés durant le dernier mois

D'après cette figure, il apparaît que 40% des hémodialysés ne sont jamais découragés. En outre, 8% le sont rarement, tandis que 32% le sont parfois. De plus, 8% se sentent souvent découragés, tandis que 8% le sont très souvent. Enfin, 4% déclarent être découragés en permanence.

On remarque que 20% des patients hémodialysés se sentent nerveux, tandis que 20% déclarent être souvent nerveux. En outre, 28% se sentent parfois nerveux, 16% le sont en permanence, et 12% le sont très souvent. Enfin, 4% rapportent être rarement nerveux.

Plus de la moitié des patients, soit 56%, se sentent parfois dynamiques. En outre, 28% d'entre eux se sentent dynamiques en permanence, tandis que 12% se sentent très souvent dynamiques. Enfin, seulement 4% déclarent être rarement dynamiques.

On a 32% des hémodialysés ressentent parfois le calme et la détente, tandis que 28% déclarent être calmes en permanence. De plus, 20% se sentent très souvent calmes, 16% se sentent souvent calmes, et seulement 4% se sentent rarement calmes.

Puis 60% des patients hémodialysés sentent souvent la tristesse, 32% la sentent rarement, et 8% sont très souvent tristes.

Plus de la moitié des patients 56% se sentent quelque fois débordants d'énergie, 32% sont débordants d'énergie en permanence, 4% rarement, 4% souvent, et 4% sont très souvent débordants d'énergie.

Presque la moitié soit 48% des hémodialysés se sentent parfois épuisés, tandis que 16% sont souvent épuisés. En outre, 12% déclarent ne jamais être épuisés, tandis que 12% le sont rarement. De plus, 8% le sont très souvent, et enfin, 4% sont épuisés en permanence.

Alors que 40% des patients hémodialysés ressentent de la joie parfois, tandis que 20% la ressentent très souvent. De plus, 24% éprouvent de la joie en permanence, 8% la ressentent souvent, et seulement 4% la ressentent rarement. Enfin, un autre 4% déclarent ne jamais ressentir de joie.

Il existe 56% des hémodialysés se sentent parfois fatigués, tandis que 16% la ressentent souvent. De plus, 8% sont très souvent fatigués, tandis que 8% déclarent ne jamais être fatigués. Enfin, 8% disent qu'ils sont rarement fatigués, 4% sont fatigués en permanence.

Tableau 15 : Etat des patients au cours du dernier mois

Technique			DP	Hémodialyse des quatre dernières semaines	n(%)	n(%)
Etat du patient au cours	P	Sig				
Dynamique					0,004	S
En permanence	5,6	28,0				
Très souvent	5,6	12,0				
Souvent	11,1					
Quelque fois	27,8	56,0				
Rarement	38,9	4,0				
Jamais	11,1					
Nervosité					0,033	S
En permanence	11,1	16,0				
Très souvent	22,2	12,0				
Souvent	16,7	20,0				
Quelque fois	5,6	28,0				
Rarement	38,9	4,0				
Jamais	5,6	20,0				
Découragement					0,085	N.S
En permanence	11,1	4,0				
Très souvent	22,2	8,0				
Souvent		8,0				
Quelque fois	44,4	32,0				
Rarement	16,7	8,0				
Jamais	5,6	40,0				
Calme et détente					0,154	N.S
En permanence	50,0	28,0				
Très souvent	33,3	20,0				
Souvent	16,7	16,0				
Quelque fois	38,9	32,0				
Rarement	11,1	4,0				
Débordement d'énergie					0,05	S

En permanence	5,6	32,0		
Très souvent	11,1	4,0		
Souvent	16,7	4,0		
Quelque fois	38,9	56,0		
Rarement	22,2	4,0		
Jamais	5,6			
Tristesse		0,002		S
En permanence	5,6	Très souvent	11,1	8,0
Quelque fois	44,4	60,0		
Rarement	38,9			
<i>Jamais</i>		32,0		
Épuisement		0,548		N.S
En permanence	5,6	4,0		
	Très souvent	5,6	8,0	
	Souvent	11,1	16,0	
	Quelque fois	72,2	48,0	
	Rarement	5,6	12,0	
	Jamais		12,0	
La joie			0,107	N.S
En permanence			24,0	
Très souvent	11,1		20,0	
Souvent	11,1		8,0	
Quelque fois	77,8		40,0	
Rarement			4,0	
Jamais			4,0	
La fatigue			0,466	N.S
En permanence	11,1		4,0	
Très souvent	16,7		8,0	
Souvent	22,2		16,0	
Quelque fois	50,0		56,0	
Rarement			8,0	
Jamais			8,0	

L'analyse montre que les différences entre les deux techniques sont significatives pour la dynamique (P = 0,004), la nervosité (P = 0,033) et la tristesse (P = 0,002). Il n'y a pas de différence significative pour le découragement, le calme et la détente, l'épuisement, la joie et la fatigue. Pour le débordement d'énergie (P = 0,05), il n'y a pas de différence.

2.7.L'impact de l'état de santé mental et émotionnel sur la vie sociale des patients

2.7.1. L'impact de l'état de santé mental et émotionnel sur la vie sociale des patients sous dialyse péritonéale

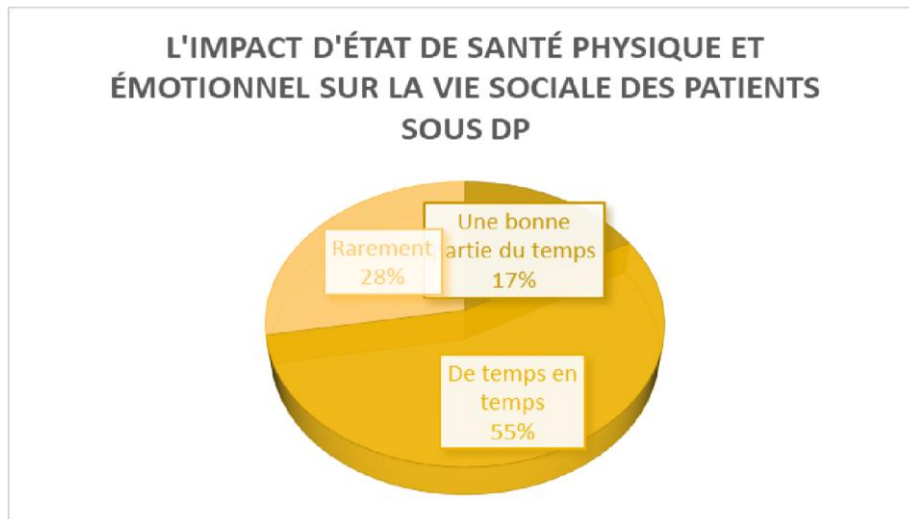


Figure 29 : L'impact d'état de santé physique et émotionnel sur la vie sociale des patients sous dialyse péritonéale

Il est observé que plus de la moitié des patients sous DP rapportent que leur maladie a affecté à la fois leur santé physique et émotionnelle, entraînant ainsi des répercussions sur leur vie sociale.

On a 28% des patients déclarent que leur état de santé physique et émotionnel influence rarement leur vie sociale. De plus, 17% indiquent qu'une bonne partie du temps a été influencée par cet état.

2.8.L'impact de l'état de santé mental et émotionnel sur la vie sociale des patients hémodialysés

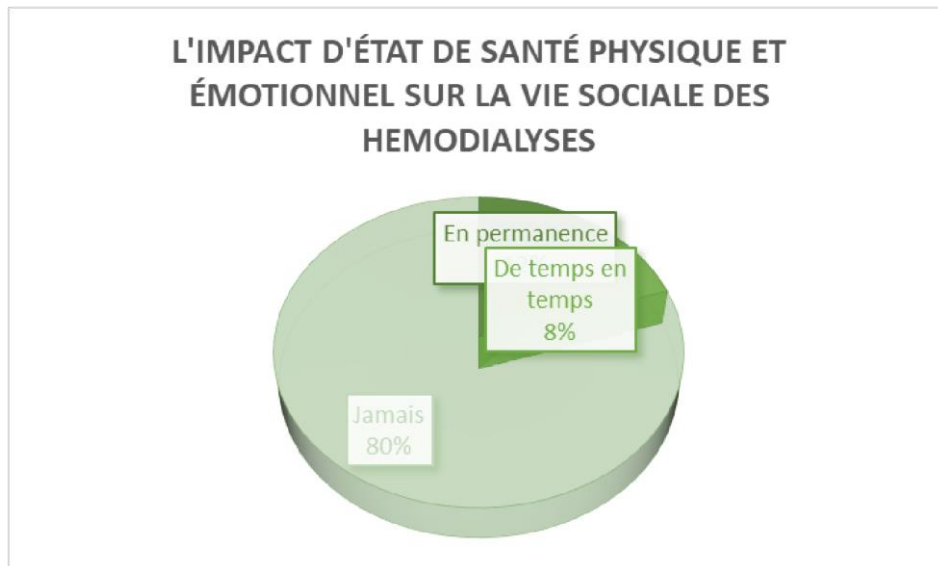


Figure 30 : L'impact d'état de santé physique et émotionnel sur la vie sociale des patients hémodialysés

D'après les données fournies dans la figure, il est notable que 80% des hémodialysés déclarent que leur état de santé physique et émotionnel n'a jamais influencé leur vie sociale. En outre, 12% rapportent que leur vie a été influencée en permanence, tandis que 8% indiquent que cela se produit de temps en temps.

Partie 2 : Votre maladie rénale

1. L'influence de la maladie rénale

1.1.L'influence de la maladie rénale chez les patients sous dialyse péritonéale

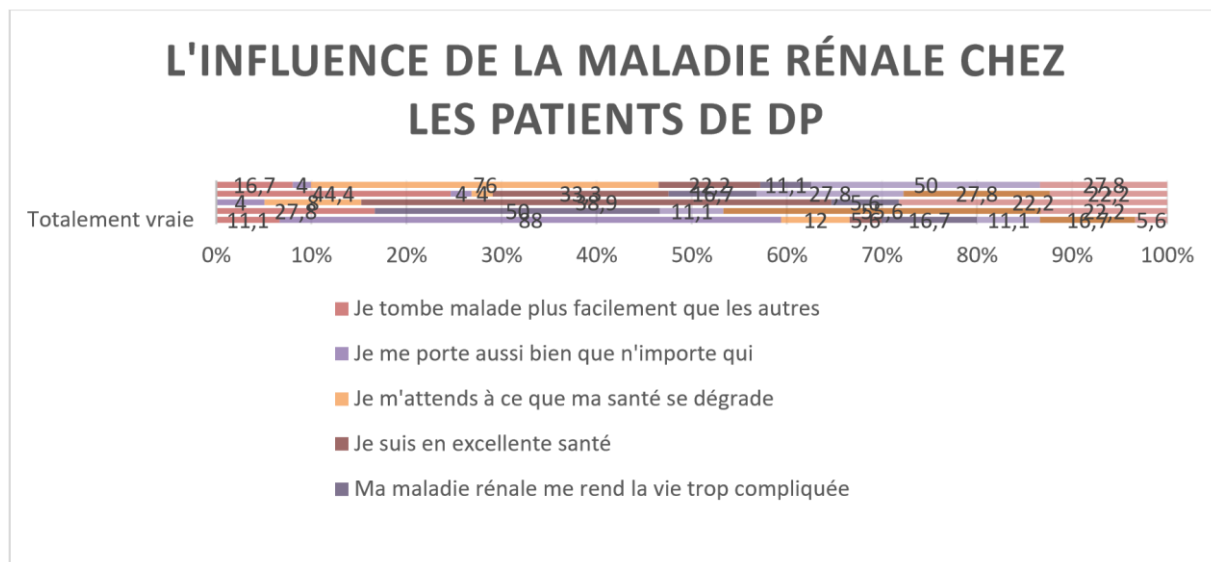


Figure 31 : L'influence de la maladie rénale chez les patients sous dialyse péritonéale

Dans la figure, il est noté que 44,4 % des patients déclarent ne pas être fragiles en termes de susceptibilité aux maladies, tandis que 27,8 % affirment être plus vulnérables que les autres. 16,7 % indiquent ne pas être du tout fragiles, alors que 11,1 % estiment que cette affirmation est tout à fait vraie.

Parmi les patients sous dialyse péritonéale (DP), 88 % déclarent se porter aussi bien que n'importe qui, tandis que 4 % ne sont pas certains, 4 % affirment que ce n'est pas le cas, et 4 % considèrent que c'est totalement faux.

Il existe 12 % des patients anticipent une détérioration de leur état de santé, tandis que 76 % pensent fermement le contraire. En outre, 8 % ne savent pas quoi attendre, et 4 % considèrent cette idée comme plutôt fausse.

Il est observé que 38,9 % des patients ne savent pas s'ils sont en bonne santé ou non. Par ailleurs, 33,3 % affirment qu'ils ne sont pas en bonne santé, 22,2 % déclarent qu'ils ne sont absolument pas en bonne santé, et 5,6 % se considèrent en excellente santé.

La moitié des patients soit 50 % des patients déclarent que leur maladie rénale complique considérablement leur vie. Par ailleurs, 5,6 % n'en ont aucune idée, 16,7 % estiment que leur maladie rénale ne complique pas leur vie, 11,1 % ne rencontrent pas du tout ce problème, et 16,7 % affirment que leur vie est devenue très compliquée.

La moitié soit 50 % des patients sous dialyse péritonéale (DP) déclarent ne pas avoir le sentiment d'être un poids pour leur famille. Par ailleurs, 27,8 % estiment que le fait d'être un poids pour leur famille est plutôt faux, 11,1 % ressentent fortement qu'ils sont un poids pour leur famille, et 11,1 % confirment également ce sentiment.

Plus de la moitié 55,6 % des patients estiment que leur maladie leur prend beaucoup de temps. En revanche, 27,8 % disent exactement le contraire, et 16,7 % affirment que c'est totalement vrai : leur maladie leur prend beaucoup de temps.

On a 27,8 % des patients supportent mal toutes les exigences liées à leur maladie. Par ailleurs, 22,2 % confirment cette difficulté, 22,2 % n'ont aucune idée à ce sujet, 22,2 % prennent mal toutes les contraintes liées à leur maladie, et 5,6 % ressentent également la même chose.

1.2.L'influence de la maladie rénale chez les patients sous hémodialyse

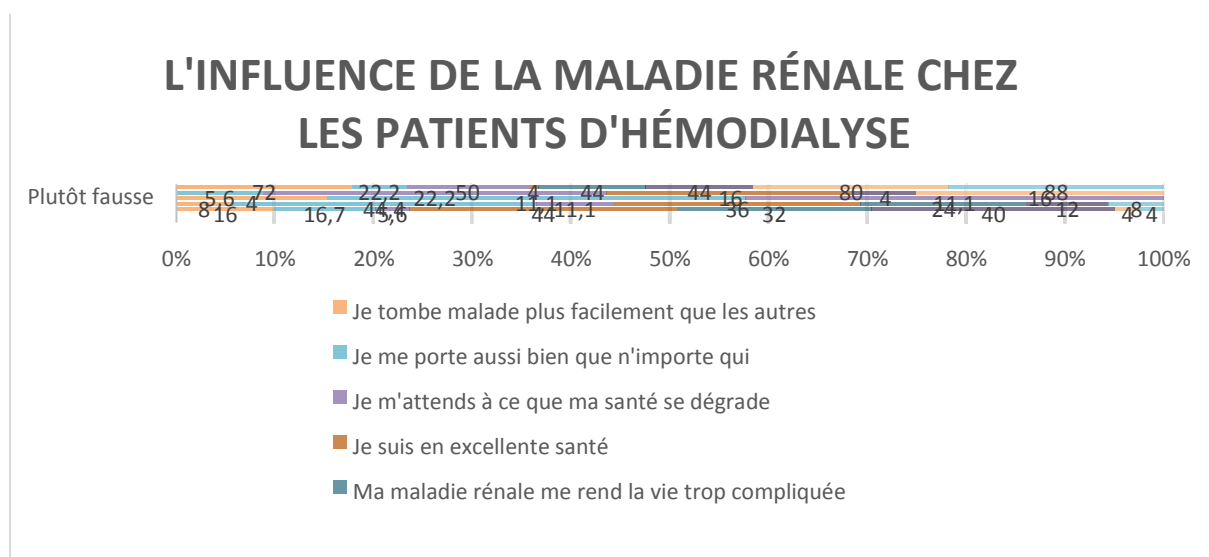


Figure 32 : L'influence de la maladie rénale chez les patients sous hémodialyse

La plupart soit 72 % des patients hémodialysés disent qu'ils ne tombent pas malade plus facilement que les autres, 16 % affirment le contraire, 8 % pensent que c'est plutôt vrai, et 4 % n'ont aucune idée.

On remarque que 44,4 % des patients estiment se porter aussi bien que n'importe qui, et 16,7 % partagent cet avis. En revanche, 11,1 % n'ont pas d'opinion, tandis que 22,2 % considèrent que c'est totalement faux, et 5,6 % confirment que ce n'est pas vrai.

La moitié 50% des patients n'anticipent pas une dégradation de leur santé, et 22,2 % sont du même avis. Par ailleurs, 11,1 % ne savent pas, tandis que 11,1 % s'attendent à une détérioration de leur santé, et 5,6 % le confirment.

On note 44 % des patients hémodialysés affirment être en excellente santé, 36 % le confirment, tandis que 16 % disent ne pas être en excellente santé.

Il est observé que 32 % des patients estiment que leur maladie rénale complique leur vie, et 24 % le confirment. En revanche, 44 % ne pensent pas que leur vie soit devenue compliquée à cause de cette maladie.

On a 40 % des patients hémodialysés estiment que leur maladie leur prend beaucoup de temps, et 12 % sont du même avis. Par contre, 44 % ne pensent pas que leur maladie rénale leur prenne beaucoup de temps, et 4 % le confirment.

Je supporte mal tout ce qu'il y a à faire pour ma maladie, 80% des patients hémodialysés la trouvent totalement fausse, 16% le confirment, et 4% disent que c'est totalement vrai

Une grande partie soit 80 % des patients hémodialysés trouvent totalement faux de dire qu'ils supportent mal tout ce qu'il y a à faire pour leur maladie. Par contre, 16 % le confirment, et 4 % disent que c'est totalement vrai.

La plus part soit 88 % des patients hémodialysés considèrent totalement faux le sentiment d'être un poids pour leur famille. En revanche, 8 % confirment cette impression, et 4 % affirment que c'est totalement vrai.

Tableau 16 : L'influence de la maladie rénale

Technique			Sig
DP	Hémodialyse		
n(%)	n(%)	P	
<i>L'impact d'état de santé physique et émotionnel sur la vie sociale</i>			S
		0,000	
<i>En permanence</i>	16,7	12,0	
Une bonne partie du temps	55,6		
De temps en temps	27,8	8,0	
Rarement			
<i>Jamais</i>		80,0	
<i>Je tombe malade plus facilement que autres les</i>			S
	11,1	16,0	
Totalement vraie	27,8	8,0	
Plutôt vraie		4,0	
Je ne sais pas	44,4		
Plutôt fausse	16,7	72,0	
Totalement fausse		0,000	S
<i>Je me porte aussi bien que n'importe qui</i>			
	88,0	16,7	
		44,4	
Totalement vraie	4,0	11,1	
Plutôt vraie	4,0	5,6	
Je ne sais pas	4,0	22,2	
Plutôt fausse		0,115	N.S
Totalement fausse	<i>Je m'attends à ce</i> 12,0	5,6	
<i>que ma santé se dégrade</i>			
		11,1	
Totalement vraie	8,0	11,1	
Plutôt vraie	4,0	22,2	
Je ne sais pas	76,0	50,0	
Plutôt fausse		0,000	S
Totalement fausse	5,6	44,0	
<i>Je suis en excellente santé</i>			
		36,0	
	38,9		

2. Sensation des patients

2.1. Sensation des patients sous dialyse péritonéale

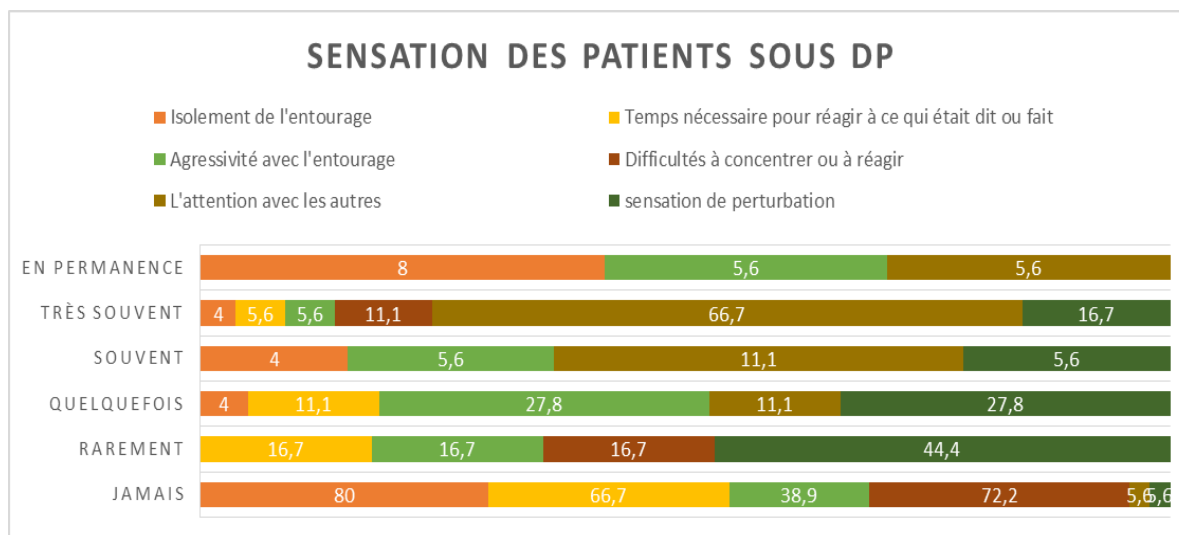


Figure 33 : Sensation des patients sous dialyse péritonéale

Selon les données observées, il est remarquable que la grande majorité, soit 80% des patients sous DP, ne connaissent jamais l'isolement vis-à-vis de leur entourage. En revanche, 8% sont constamment isolés, tandis que 4% le sont occasionnellement, 4% souvent, et un autre 4% très souvent.

Il est remarquable que 66.7% des patients de DP ne prennent jamais de temps pour réagir à ce qui est dit ou fait par leur entourage. En revanche, 16.7% le font rarement, 11.1% le font parfois, et 5.6% prennent très souvent du temps pour réagir à ce qui est dit ou fait."

Il est remarquable que 38.9% des patients de DP ne sont jamais agressifs avec leur entourage. Ensuite, 27.8% le sont parfois, 16.7% le sont rarement, 5.6% sont très souvent agressifs avec leur entourage, et 5.6% le sont en permanence.

On a 72.2% des patients de DP n'ont pas du tout des difficultés à concentrer ou à réagir, 16.7% l'ont mais rarement, et 11.1% des patients trouvent souvent des difficultés à concentrer et à réagir.

On a 66,7 % des patients de DP déclarent être très souvent bien entendus par les autres, tandis que 11,1 % le sont souvent, 11,1 % parfois, 5,6 % constamment, et 5,6 % disent ne jamais l'être.

Presque la moitié des patients, soit 44,4 %, déclarent rarement ressentir une sensation de perturbation.

Environ un quart (27,8 %) éprouvent parfois cette perturbation, tandis que 16,7 % la ressentent très souvent, et 5,6 % la ressentent souvent.

2.2.Sensation des patients hémodialysés

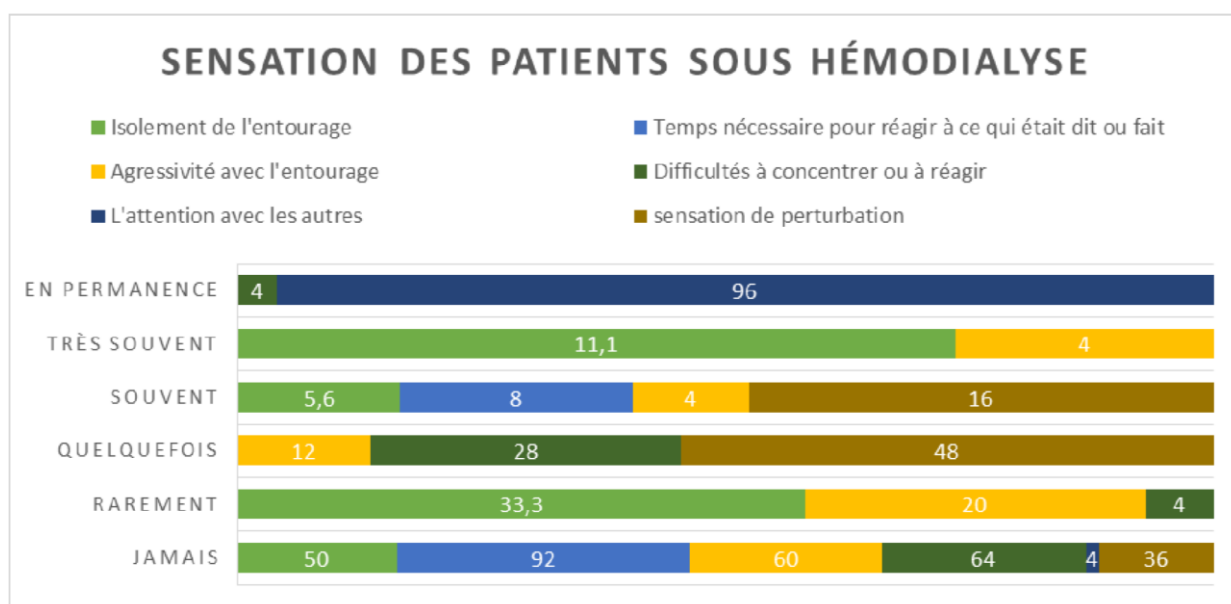


Figure 34 : Sensation des patients sous hémodialyse

On remarque dans la figure que 96% des hémodialysés déclarent qu'ils sont en permanence bien entendus avec les autres, et seulement 4% disent qu'ils ne le sont jamais.

La moitié des patients sous hémodialyse (50 %) ne se retrouvent jamais isolés de leur entourage, tandis que 33,3 % le sont rarement. Environ 11,1 % se sentent très souvent isolés, et 5,6 % ressentent cette isolation souvent.

Soixante pour cent des patients sous hémodialyse ne se montrent jamais agressifs envers leur entourage, tandis que 20 % le sont rarement. Environ 12 % le sont parfois, 4 % sont souvent nerveux avec leur entourage et autant sont très souvent nerveux.

Il est noté que 92% des patients hémodialysés ne prennent jamais du temps pour réagir à ce qui était dit ou fait, et seulement 8% le sont souvent.

La plupart des hémodialysés 64 % n'ont jamais eu des difficultés à concentrer ou à réagir ou réfléchir, 28% ont eu quelque fois ce problème, et 4% l'ont eu rarement.

Presque la moitié des hémodialysés voir 48% se sentent perturbés quelque fois, 16% sont souvent perturbés, et 36% ne le sentent jamais.

Tableau 17 : Etat émotionnel des patients au cours du dernier mois

Technique				
<i>Etat émotionnel du patient au</i>				
Hémodial	DP	DP	DP	
<i>courses des quatre dernières</i>	<i>DP</i>	<i>DP</i>	<i>DP</i>	
<i>semaines</i>	<i>n(%)</i>	<i>n(%)</i>	<i>P</i>	Sig
<i>Isolement de l'entourage</i>				S
0,026				
Jamais	80,0	50,0		
Rarement		33,3		
Quelquefois	4,0			
Souvent	4,0	5,6		
Très souvent	4,0	11,1		
En permanence		8,0		S
<i>Temps nécessaire pour réagir à</i>				
0,031 ce qui était dit ou fait				
Jamais	66,7	92,0		
Rarement	16,7			
Quelquefois	11,1			
Souvent		8,0		N.S
Très souvent	5,6			
<i>Agressivité avec l'entourage</i>				

0,568				
Jamais	38,9	60,0		
Rarement	16,7	20,0		
Quelquefois	27,8	12,0		
Souvent	5,6	4,0		
	Très souvent	5,6	4,0	
	En permanence	5,6		
Difficultés à concentrer ou à réagir			0,034	S
	Jamais	72,2	64,00	
	Rarement	16,7	4,00	
	Quelquefois		28,00	
	Souvent			
	Très souvent	11,1		
	En permanence		4,00	
L'attention avec les autres			0,000	S
	Jamais	5,6	4,0	
	Quelquefois	11,1		
	Souvent	11,1		
	Très souvent	66,7		
	En permanence	5,6	96,0	
sensation de perturbation			0,000	S
	Jamais	5,6	36,0	
	Rarement	44,4		
	Quelquefois	27,8	48,0	
	Souvent	5,6	16,0	
	Très souvent	16,7		

L'analyse révèle des différences significatives dans plusieurs domaines de l'interaction sociale et du bien-être des patients. Notamment, l'isolement de l'entourage, le temps de réaction, et les difficultés de concentration ou de réaction présentent des différences significatives. De plus, l'attention portée aux autres et la sensation de perturbation affichent des différences très significatives. En revanche, aucune différence significative n'est observée en ce qui concerne l'agressivité envers l'entourage.

Partie 3 : Les effets de la maladie rénale sur votre vie quotidienne

1. Vie sexuelle des patients

1.1. La vie sexuelle des patients sous dialyse péritonéale

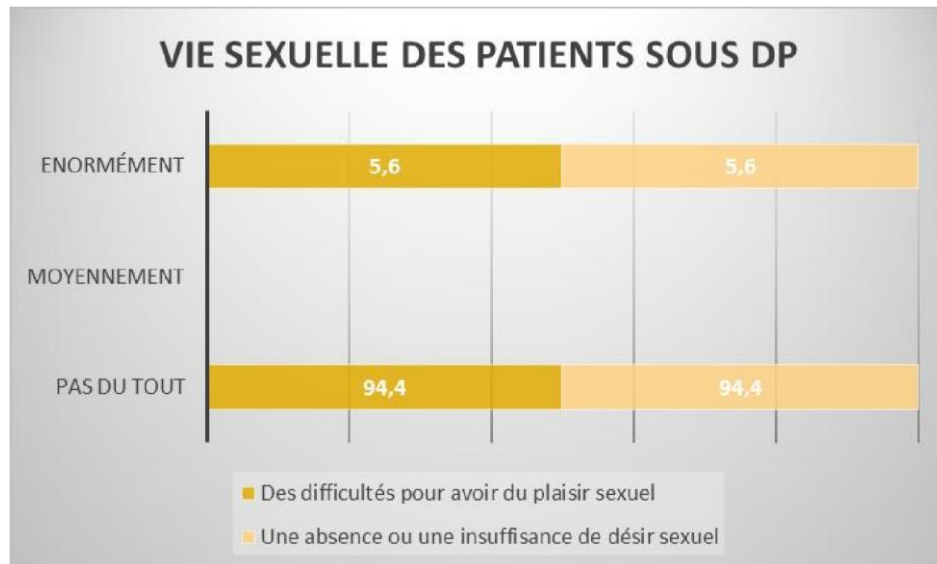


Figure 35 : La vie sexuelle des patients sous dialyse péritonéale

La plupart soit 94.4% des patients de DP n'ont pas du tout des difficultés pour avoir du plaisir sexuel, seulement 6.5% l'ont énormément.

Une minorité soit 5.6% des patients ont une énorme insuffisance de désir sexuel, alors que 94.4% ne l'ont pas du tout.

1.2. La vie sexuelle des patients hémodialysés

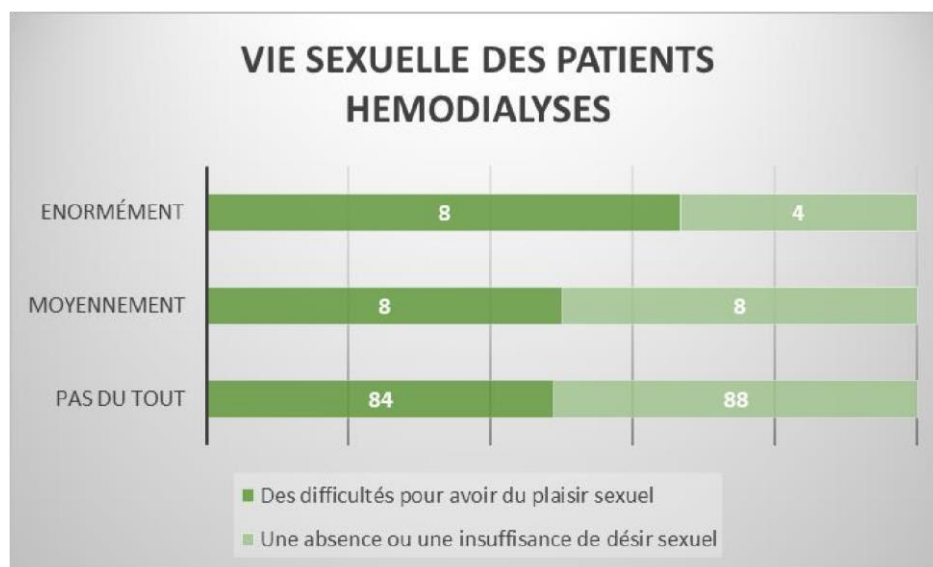


Figure 36 : Vie sexuelle des patients sous hémodialyse

On remarque que 84% des hémodialysés n’ont pas du tout des difficultés pour avoir le plaisir sexuel, 8% moyennement, alors que 8% ont des difficultés énormes.

On a 88% n’ont pas du tout l’absence de désir sexuel, 8% une insuffisance moyenne, alors que 4% ont une absence énorme du désir sexuel.

Tableau 18 : Activité sexuelle des patients

Technique	DP	Hémodialyse n%)	n(%)	P	Sig
<i>Des difficultés pour avoir du plaisir sexuel</i>					
0,436					
Pas du tout	94,4	84,0			N.S
Moyennement			8,0		
Enormément	5,6	8,0			
<i>Une absence ou une insuffisance de désir sexuel</i>					
0,462					
Pas du tout	94,4	88,0			N.S
Moyennement			8,0		
Enormément	5,6	4,0			

L'analyse ne montre aucune différence significative concernant les difficultés à éprouver du plaisir sexuel et l'absence ou l'insuffisance de désir sexuel ($P = 0,436$ et $P = 0,462$ respectivement).

2. Patient et activité rémunérée

2.1. Le patient de dialyse péritonéale et l'activité rémunérée

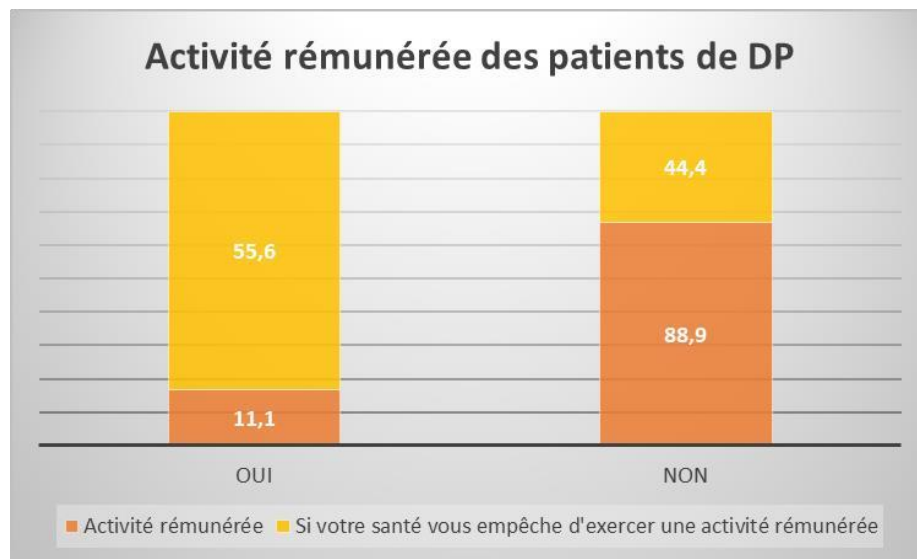


Figure 37 : Patient de dialyse péritonéale et activité rémunérée

On remarque que 88.9% des patients de DP n'exercent pas une activité rémunérée, et seulement 11.1% l'exerce.

Plus de la moitié soit 55.6% des patients déclarent que leur état de santé les empêche d'exercer une activité rémunérée, et 44.4% disent le contraire.

2.2. Le patient d'hémodialyse et l'activité rémunérée

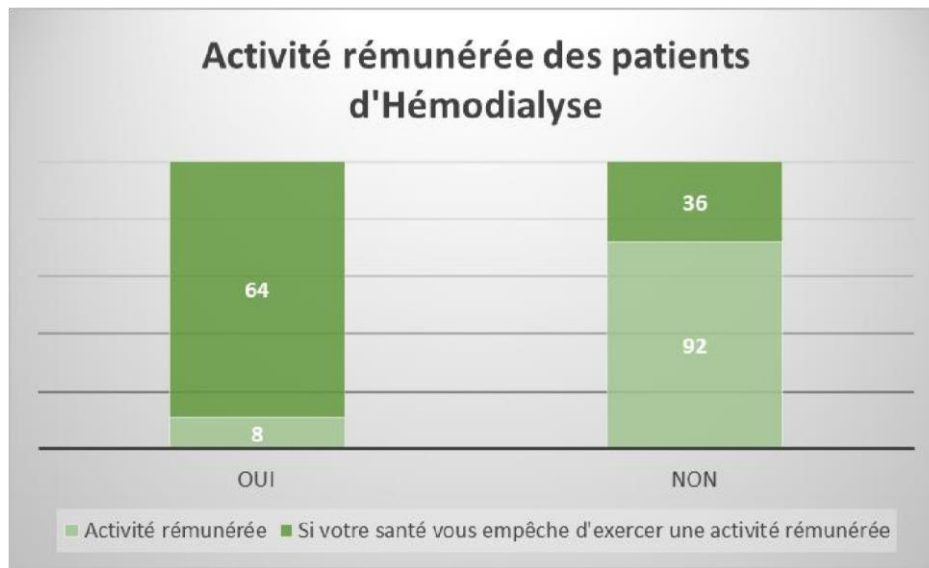


Figure 38 : Patient d'hémodialyse et activité rémunérée

On remarque que 92% des hémodialysés déclarent qu'ils n'exercent pas une activité rémunérée, tandis que seulement 8% l'exerce.

On a 64 % des patients déclarent que leur santé les empêche d'exercer cette activité, tandis que 36 % affirment que leur santé ne pose pas ce problème.

Tableau 19 : Activité rémunérée des patients dialysés

Technique		n(%) n(%) P			SIg
DP Hémodialyse					
<i>Activité rémunérée</i>				0,729	N.S
Oui	11,1	8,0			
Non	88,9	92,0			
<i>Si votre santé vous empêche d'exercer une activité rémunérée</i>				0,576	N.S
oui	55,6	64,0	non 44,4 36,0		

L'analyse ne révèle aucune différence significative concernant l'activité rémunérée et l'impact de la santé sur cette capacité (P = 0,729 et P = 0,576 respectivement).

3. Les problèmes de santé rencontrés par les patients

3.1. Les problèmes de santé rencontrés avec les patients de dialyse péritonéale

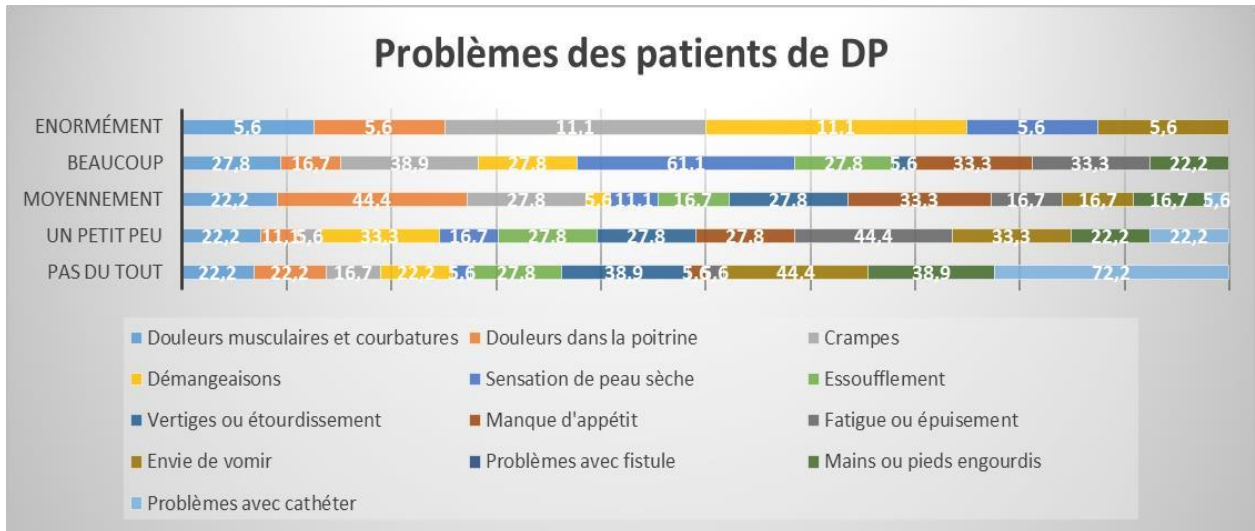


Figure 39 : Les problèmes de santé rencontrés par les patients de Dialyse péritonéale

Selon la figure, on constate que 27,8 % des patients de DP présentent des douleurs musculaires et des courbatures importantes, 22,2 % les présentent moyennement, 22,2 % les ressentent légèrement, et 22,2 % ne les ressentent pas du tout, tandis que 5,6 % déclarent ressentir une douleur musculaire énorme et des courbatures.

ON note que 44,4 % des patients éprouvent une douleur modérée au niveau de la poitrine, tandis que 22,2 % ne la ressentent pas du tout. En outre, 16,7 % déclarent une douleur importante, 5,6 % une douleur énorme, et 11,1 % une légère sensation de douleur au niveau de la poitrine.

Environ un tiers des patients de DP ressentent une légère démangeaison, tandis que près de 28 % la ressentent fortement. De plus, environ 11 % la trouvent très intense, 5,6 % moyennement, et environ 22 % ne ressentent pas du tout de démangeaisons.

Puis 38,9% des patients éprouvent beaucoup de crampes, tandis que 27,8% en ressentent moyennement. De plus, 11,1% des patients les ressentent énormément, 5,6% légèrement, et enfin 16,7% affirment ne jamais avoir de crampes.

On a 61,1% des patients de dialyse péritonéale présentent une peau très sèche, tandis que 16,7% ressentent une légère sécheresse. De plus, 11,1% éprouvent une sécheresse modérée, 5,6% ressentent une sécheresse importante, et 5,6% déclarent ne pas du tout avoir de sécheresse cutanée.

On note que 27,8% des patients de DP déclarent ressentir beaucoup d'essoufflement, tandis que la même proportion, soit 27,8%, en ressent un peu. De plus, 27,8% ne ressentent pas du tout d'essoufflement, tandis que 16,7% en ressentent moyennement.

Et 27,8% des patients de DP signalent des vertiges modérés, tandis que la même proportion, soit 27,8%, en éprouve légèrement. En outre, 5,6% ressentent ces vertiges fortement, tandis que 38,9% n'en ressentent pas du tout.

Un tiers des patients de DP éprouvent un fort manque d'appétit, tandis qu'un autre tiers connaissent un niveau moyen de manque d'appétit. Environ 28% des patients ressentent une légère diminution de l'appétit, et 5,6% ne rencontrent aucune difficulté particulière en termes d'appétit.

On a 33,3% des patients de DP se sentent très fatigués et épuisés, 16,7% ressentent une fatigue moyenne, et 44,4% déclarent éprouver une légère fatigue.

Près de la moitié des patients, soit 44,4%, déclarent n'avoir jamais ressenti de nausées, tandis que 5,6% en ont ressenti énormément, 33,3% en ont ressenti légèrement, et 16,7% en ont ressenti de manière modérée.

Il y'a 38,9% des patients ne ressentent pas du tout d'engourdissement dans les mains ou les pieds, tandis que 22,2% en ressentent beaucoup, 22,2% en ressentent légèrement, et 16,7% en ressentent modérément.

Il est observé que 72,2% des patients sous dialyse péritonéale déclarent ne pas avoir du tout de problème avec leur cathéter, tandis que 22,2% en ont légèrement, et 5,6% en ont de manière modérée.

3.2. Les problèmes de santé rencontrés avec les patients d'hémodialyse

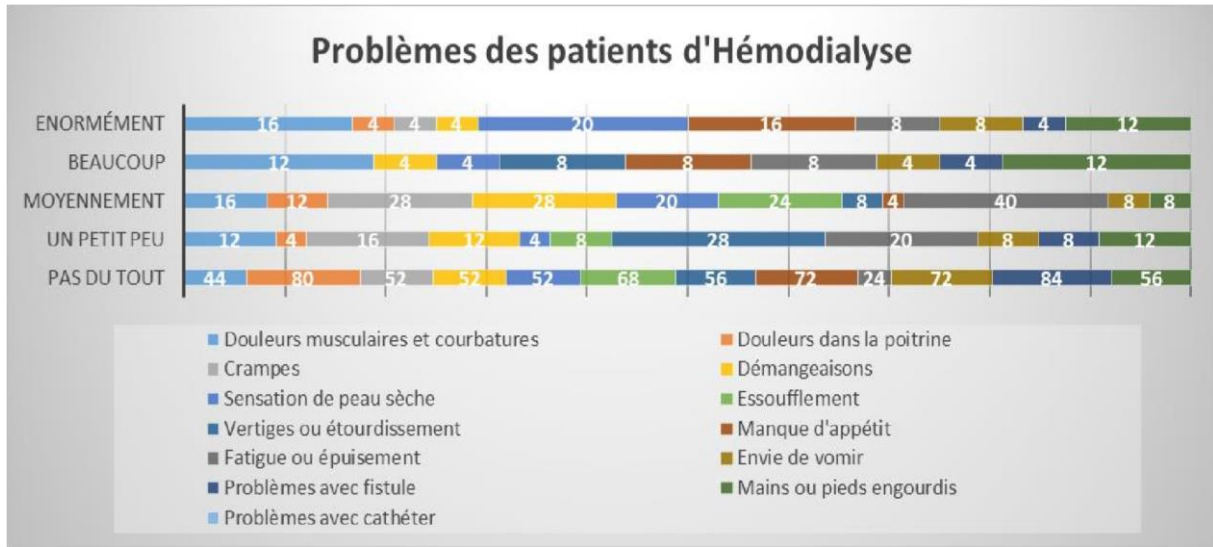


Figure 40 : Les problèmes de santé rencontrés avec les patients d'hémodialyse

Il est à noter que 44% des patients hémodialysés ne ressentent pas du tout de douleurs musculaires ou de courbatures, tandis que 16% souffrent énormément de ces douleurs, 12% en ont beaucoup, 12% en ont légèrement, et 16% en ressentent de manière modérée.

Il est noté que 80% des patients hémodialysés ne ressentent pas du tout de douleurs au niveau de la poitrine, 12% ont une douleur modérée, 4% une douleur intense, et 4% ressentent légèrement la douleur.

Plus de la moitié des patients, soit 52%, déclarent ne pas avoir de crampes, tandis que 16% en ont légèrement, 28% en ont modérément, et 4% en ont énormément.

On a 52% des patients ne rapportent aucune démangeaison, tandis que 4% en souffrent énormément, 4% en ont beaucoup, 28% en éprouvent une démangeaison modérée, et 12% ressentent légèrement.

Puis 52% des patients hémodialysés ne présentent aucune sensation de peau sèche, tandis que 20% en souffrent énormément, 20% en souffrent modérément, 4% en souffrent beaucoup, et 4% ressentent une légère sensation.

Ensuite 68% des patients affirment ne pas souffrir du tout d'essoufflement, tandis que 24% en souffrent de manière modérée et 8% en souffrent légèrement.

Avec 56% des patients ne ressentent pas du tout de vertiges ni d'étourdissements, tandis que 28% en ressentent légèrement, 8% en ressentent beaucoup et 4% en ressentent énormément.

On observe que 72% des patients sous hémodialyse ne rencontrent aucun problème de manque d'appétit, alors que 16% souffrent d'un manque d'appétit énorme, 8% en souffrent beaucoup, et 24% en souffrent de manière modérée.

Puis 40% des patients se sentent fatigués et épuisés de temps en temps, 20% ressentent une légère fatigue, 8% une grande fatigue, 8% une énorme fatigue, et 24% affirment ne pas du tout ressentir de fatigue.

On a 72% des patients hémodialysés ne présentent aucune sensation de nausées, tandis que 8% éprouvent une forte envie de vomir, 8% en ressentent modérément, 8% en ressentent légèrement, et 4% en ressentent fortement.

Plus de la moitié soit 56% des patients ne ressentent aucune douleur d'engourdissement dans les mains ou les pieds, tandis que 12% en souffrent énormément, 12% en souffrent beaucoup, 12% en souffrent légèrement, et 8% en souffrent de manière modérée.

On constate que 84% des patients hémodialysés n'ont jamais rencontré de problème avec leur fistule, tandis que 8% ont signalé un léger problème, 4% ont déclaré avoir rencontré de nombreux problèmes et 4% ont indiqué avoir rencontré d'énormes problèmes avec leur fistule.

Tableau 20 : Les problèmes rencontrés au cours du dernier mois

<i>Problèmes rencontrés au cours des quatre dernières semaines</i>	Technique			Sig
	DP	Hémodialyse	P	
<i>Douleurs musculaires et courbatures</i>			0,320	N.S
Pas du tout	22,2	44,0		
Un petit peu	22,2	12,0		
Moyennement		22,2	16,0	
Beaucoup	27,8	12,0		
Enormément	5,6	16,0		
<i>Douleurs dans la poitrine</i>			0,004	S
Pas du tout	22,2	80,0		
Un petit peu	11,1	4,0		
Moyennement		44,4	12,0	
Beaucoup	16,7			
Enormément	5,6	4,0		
<i>Crampes</i>			0,005	S
Pas du tout	16,7	52,0		
Un petit peu	5,6	16,0		
Moyennement		27,8	28,0	
Beaucoup	38,9			
Enormément	11,1	4,0		
<i>Démangeaisons</i>			0,014	S
Pas du tout	22,2	52,0		
Un petit peu	33,3	12,0		
Moyennement		5,6	28,0	
Beaucoup	27,8	4,0		
Enormément	11,1	4,0		
<i>Sensation de peau sèche</i>			0,000	S
Pas du tout	5,6	52,0		
Un petit peu	16,7	4,0		
Moyennement		11,1	20,0	
Beaucoup	61,1	4,0		

Enormément	5,6	20,0	
Essoufflement 0,005			S
Pas du tout	27,8	68,0	
Un petit peu	27,8	8,0	
Moyennement	16,7	24,0	
Beaucoup	27,8		
Vertiges ou étourdissement 0,357			N.S
Pas du tout	38,9	56,0	
Un petit peu	27,8	28,0	
Moyennement	27,8	8,0	
Beaucoup	5,6	8,0	
Manque d'appétit 0,000			S
Pas du tout	5,6	72,0	
Un petit peu	27,8		
Moyennement	33,3	4,0	
Beaucoup	33,3	8,0	
Enormément	16,0		
Fatigue ou épuisement 0,025			S
Pas du tout	5,6	24,0	
Un petit peu	44,4	20,0	
Moyennement	16,7	40,0	
Beaucoup	33,3	8,0	
Enormément	8,0		
Envie de vomir 0,171			N.S
Pas du tout	44,4	72,0	
Un petit peu	33,3	8,0	
Moyennement	16,7	8,0	
Beaucoup	4,0		
Enormément	5,6	8,0	
Problèmes avec fistule			N.S
Pas du tout	84,0		
Un petit peu	8,0		
Beaucoup	4,0		

Enormément	4,0			
Mains ou pieds engourdis 0,308				N.S
Pas du tout	38,9	56,0		
Un petit peu	22,2	12,0		
Moyennement	16,7	8,0		
Beaucoup	22,2	12,0		
Enormément	12,0			
Problèmes avec cathéter				N.S
Pas du tout	72,2			
Un petit peu	22,2			
Moyennement	5,6			

L'analyse met en évidence plusieurs résultats significatifs concernant les symptômes ressentis. Les douleurs dans la poitrine, les crampes, les démangeaisons, l'essoufflement, la sensation de peau sèche, le manque d'appétit et la fatigue ou l'épuisement présentent des différences significatives. En revanche, aucune différence significative n'est observée pour les douleurs musculaires et courbatures, les vertiges ou étourdissements, l'envie de vomir, ainsi que les mains ou pieds engourdis.

4. Effets de la maladie rénale sur la vie quotidienne des patients

4.1. Effets de la maladie rénale sur la vie quotidienne des patients sous dialyse péritonéale

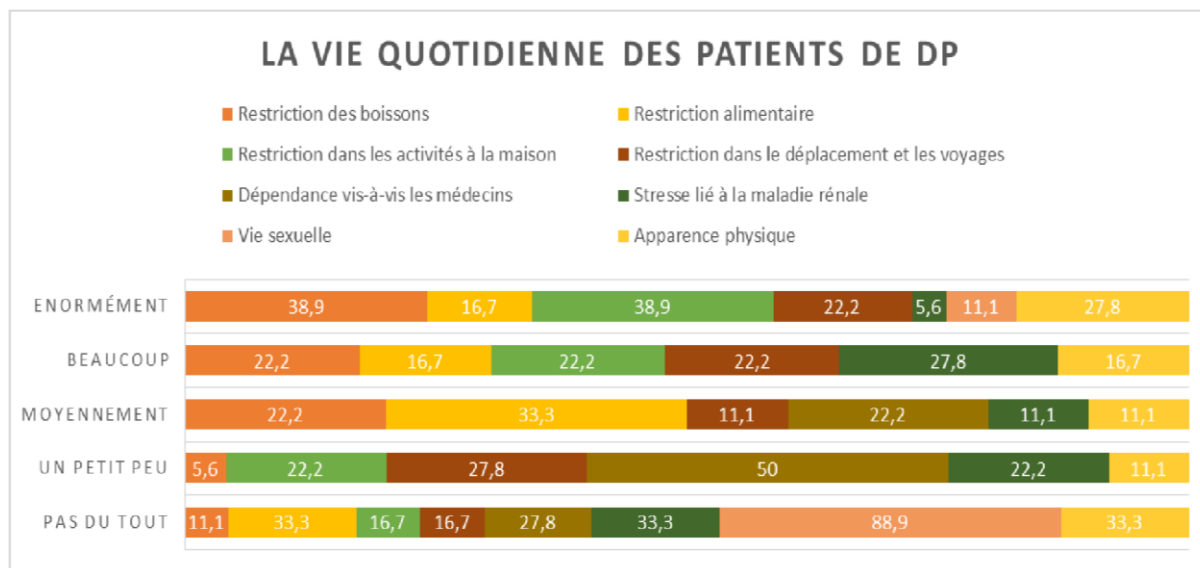


Figure 41 : La vie quotidienne des patients sous dialyse péritonéale

Selon les données, il apparaît que 38,9% des patients de DP subissent une forte restriction des boissons, tandis que 22,2% restreignent considérablement leur consommation, 22,2% le font de manière modérée, 5,6% légèrement, et 11,1% ne restreignent pas du tout leur consommation de boissons.

De plus, 33,3% des patients subissent une restriction alimentaire modérée, tandis que 33,3% ne restreignent pas du tout leur alimentation. 16,7% restreignent leur consommation de manière significative, et 16,7% subissent une forte restriction alimentaire.

On a 38,9% des patients de DP restreignent énormément leurs activités à la maison, tandis que 22,2% le font de manière significative. De plus, 22,2% subissent une légère restriction des activités, et 16,7% ne restreignent pas du tout leurs activités à la maison.

Pour la restriction des déplacements et des voyages, on constate que 22,2% des patients la subissent énormément, 22,2% d'une manière considérable, 11,1% de manière modérée,

27,8% subissent une légère restriction, et 16,7% n'ont aucun problème avec les déplacements et les voyages.

La moitié 50% des patients sous DP présentent une légère dépendance à l'égard des médecins, tandis que 22,8% n'en ont aucune et 22,2% en moyennement.

On a 33,3% des patients rapportent qu'ils ne ressentent aucun stress lié à leur maladie, alors que 27,8% déclarent être très stressés par leur maladie rénale. De plus, 11,1% expriment un niveau de stress moyen, 22,2% ressentent un faible niveau de stress, et 5,6% subissent un stress énorme.

La plupart soit 88,9% des patients rapportent qu'ils n'ont aucun problème dans leur vie sexuelle, tandis que 11,1% indiquent que leur maladie rénale a énormément influencé leur vie sexuelle.

Pour l'apparence physique, on constate que 33,3% des patients n'ont pas été influencés par leur maladie rénale sur leur apparence physique, tandis que 27,8% ont été fortement influencés. De plus, 11,1% ont été moyennement influencés, 22,2% ont été légèrement influencés, et 5,6% ont été énormément influencés.

4.2.Effets de la maladie rénale sur la vie quotidienne des patients hémodialysés

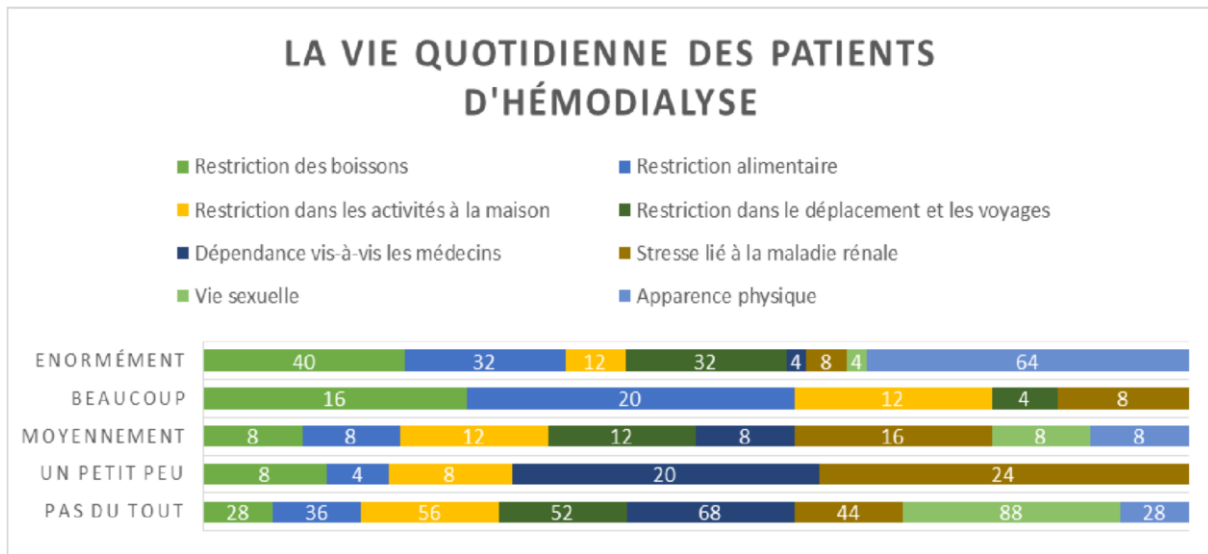


Figure 42 : La vie quotidienne des patients sous hémodialyse

D'après la figure, on observe que 40% des patients sous hémodialyse subissent une restriction importante des boissons, 16% la subissent de manière significative, 8% la subissent de manière modérée, 8% la subissent légèrement, et 28% ne subissent aucune restriction des boissons.

Soit 36% des patients ne subissent aucune restriction alimentaire, tandis que 32% restreignent énormément leur alimentation. De plus, 20% la restreignent de manière significative, 8% de manière modérée, et 4% légèrement.

Plus de la moitié des patients hémodialysés, soit 56%, ne restreignent pas du tout leurs activités à la maison, tandis que 12% subissent une restriction énorme des activités, 12% la subissent de manière modérée, 12% de manière significative, et 8% légèrement.

On a 52% des hémodialysés ne restreignent pas le déplacement et les voyages, tandis que 36% les restreignent énormément, 12% moyennement, et 4% d'une manière significative.

Plus de la moitié 68% des patients hémodialysés n'ont pas de dépendance vis-à-vis des médecins, tandis que 20% en ont une légère, 8% ont une dépendance moyenne, 4% ont une forte dépendance, et 8% ont une dépendance énorme.

On remarque 44% des patients hémodialysés ne ressentent pas de stress lié à leur maladie rénale, tandis que 24% sont légèrement stressés, 16% sont moyennement stressés, 8% sont très stressés et 8% sont extrêmement stressés.

La plupart 88% des patients hémodialysés ont une vie sexuelle normale et ne rencontrent aucun problème, tandis que 8% ont été moyennement influencés par leur maladie rénale, et 4% ont été énormément influencés.

Plus de la moitié 64% des patients hémodialysés rapportent que leur apparence physique a été énormément influencée par leur maladie rénale, tandis que 28% déclarent que leur apparence physique n'est pas du tout influencée par leur maladie rénale, et 8% indiquent une influence moyenne.

Tableau 21 : L'impact de la maladie rénale sur la vie des patients

<i>L'impact de la maladie rénale sur la vie des patients</i>		Technique		Sig
	DP	Hémodialyse	P	
	n(%)	n(%)		
<i>Restriction des boissons</i>			0,516	N.S
Pas du tout	11,1	28,0		
Un petit peu	5,6	8,0		
Moyennement		22,2	8,0	
Beaucoup	22,2	16,0		
Enormément	38,9	40,0		
<i>Restriction alimentaire</i>			0,251	N.S
Pas du tout	33,3	36,0		
Un petit peu		4,0		
Moyennement		33,3	8,0	
Beaucoup	16,7	20,0		
Enormément	16,7	32,0		
<i>Restriction dans les activités à la maison</i>			0,020	S

Pas du tout	16,7	56,0		
Un petit peu	22,2	8,0		
Moyennement		12,0		
Beaucoup	22,2	12,0		
Enormément	38,9	12,0		
Restriction dans le déplacement et les voyages			0,008	S
Pas du tout	16,7	52,0		
Un petit peu	27,8			
Moyennement		11,1	12,0	
Beaucoup	22,2	4,0		
Enormément	22,2	32,0		
Dépendance vis-à-vis les médecins			0,038	S
Pas du tout	27,8	68,0		
Un petit peu	50,0	20,0		
Moyennement		22,2	8,0	
Beaucoup				
Enormément		4,0		
Stresse lié à la maladie rénale			0,541	N.S
Pas du tout	33,3	44,0		
Un petit peu	22,2	24,0		
Moyennement		11,1	16,0	
Beaucoup	27,8	8,0		
Enormément	5,6	8,0		
Vie sexuelle			0,333	N.S
Pas du tout	88,9	88,0		
Moyennement			8,0	
Enormément	11,1	4,0		
Apparence physique			0,041	S
Pas du tout	33,3	28,0		
Un petit peu	11,1			
Moyennement		11,1	8,0	
Beaucoup	16,7		Enormément 27,8	64,0

L'analyse révèle que certaines restrictions sont significativement liées à la maladie rénale. Les limitations dans les activités à la maison, les déplacements et les voyages, ainsi que la dépendance vis-à-vis des médecins sont significatives. De plus, l'apparence physique est également affectée. En revanche, aucune différence significative n'est observée pour la restriction des boissons, la restriction alimentaire, le stress lié à la maladie rénale et la vie sexuelle.

5. Qualité De Sommeil

5.1. Qualité de sommeil des patients sous dialyse péritonéale

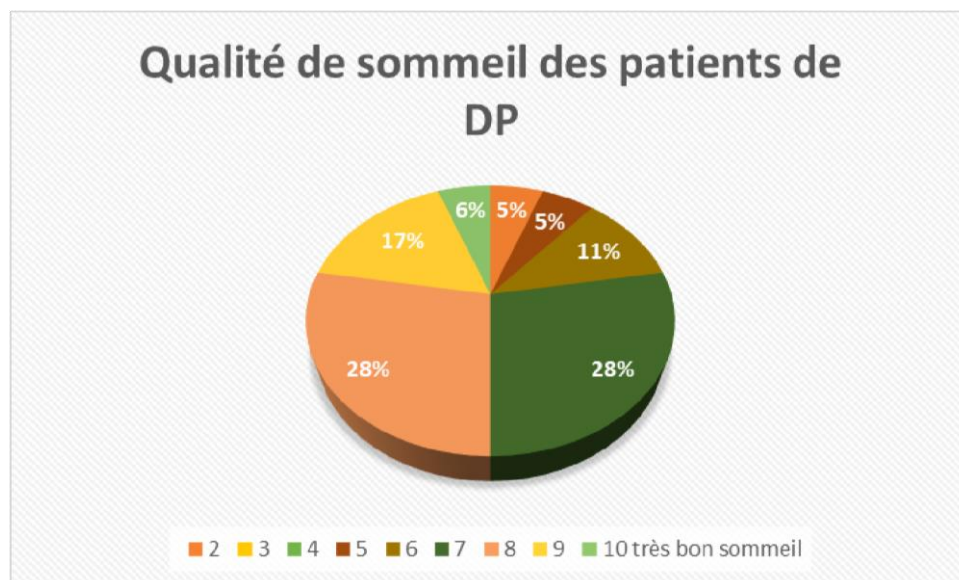


Figure 43 : Qualité de sommeil des patients sous dialyse péritonéale

D'après les données, 28% des participants ont signalé un sommeil satisfaisant, 28% ont décrit leur sommeil comme relativement adéquat, 17% ont exprimé une satisfaction faible quant à leur sommeil, 5% l'ont qualifié de très mauvais, 11% ont indiqué une qualité de sommeil mitigée, 5% ne sont pas certains de la qualité de leur sommeil, et 6% ont déclaré une mauvaise qualité de sommeil.

5.2. Qualité de sommeil des patients hémodialysés

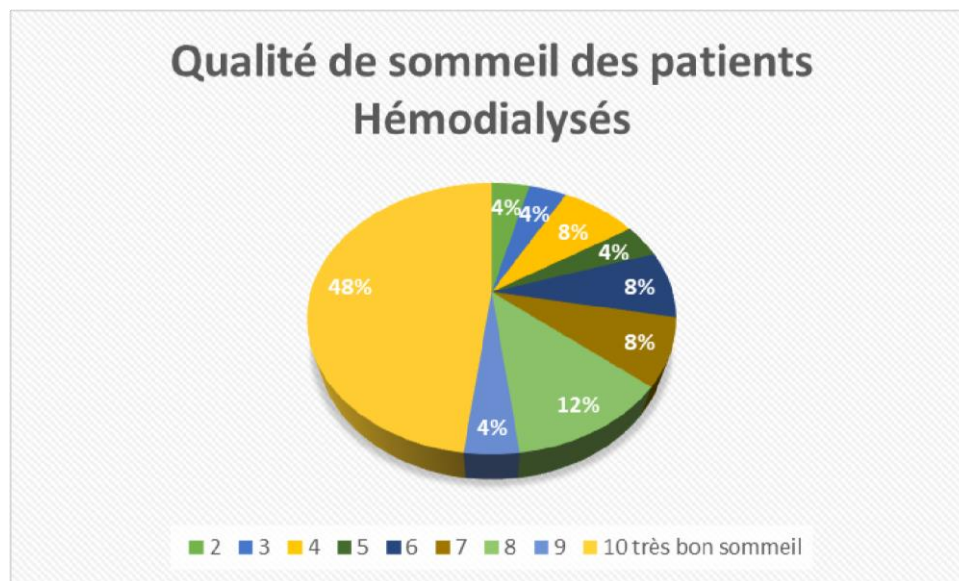


Figure 44 : Qualité de sommeil des patients hémodialysés

Il est observé qu'une part significative, soit 48%, des patients hémodialysés déclarent jouir d'un sommeil exceptionnellement satisfaisant. De plus, 12% rapportent bénéficier d'un sommeil de qualité supérieure, tandis que 8% décrivent leur sommeil comme satisfaisant. 8% déclarent avoir un sommeil d'une qualité moyenne, tandis que 4% signalent un sommeil normal. Cependant, 8% rencontrent des difficultés avec leur sommeil, 4% en souffrent grandement, et 4% affirment presque ne pas dormir.

Tableau 22 : Qualité de sommeil des patients

Technique DP Hémodialyse n(%) n(%) P	Sig
<i>Qualité du sommeil 0,073</i>	N.S
5,6 4,0	
4,0	
8,0	
5,6 4,0	
11,1 8,0	
27,8 8,0	
27,8 12,0	
16,7 4,0	
très bon sommeil 5,6 48,0	

P= 0.073>0.05 La différence est non significative

6. Problèmes de sommeil

6.1. Les problèmes de sommeil chez les patients de dialyse péritonéale

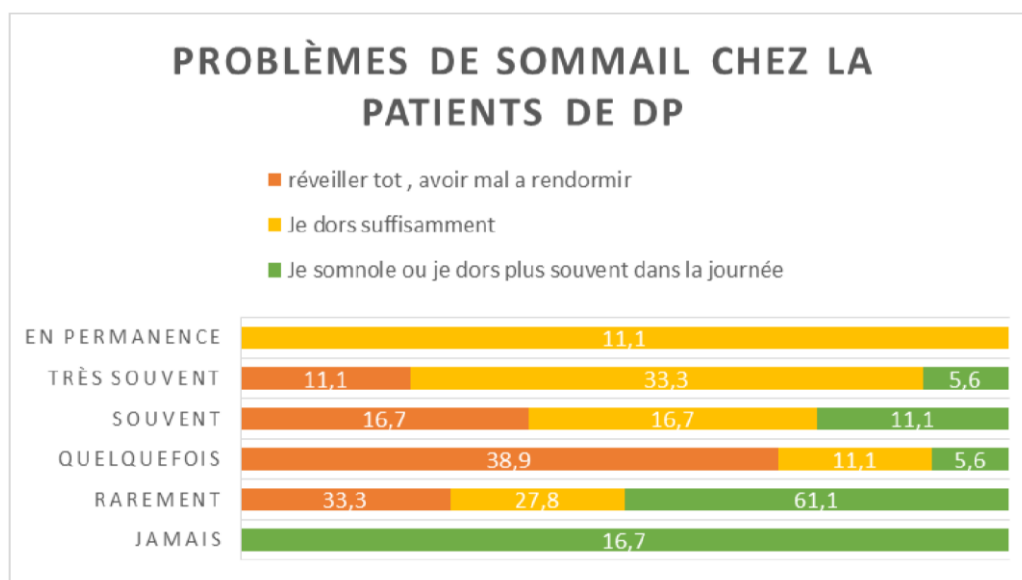


Figure 45 : Les problèmes de sommeil rencontrés par les patients sous dialyse péritonéale.

D'après les données de la figure, on constate que 33,3% des patients de DP dorment suffisamment le plus souvent. En revanche, 27,8% rapportent que leur sommeil est très rarement suffisant. De plus, 16,7% indiquent qu'ils dorment souvent bien, tandis que 11,1% déclarent dormir suffisamment en permanence. Enfin, 11,1% des patients mentionnent qu'ils dorment suffisamment quelquefois.

On a 38.9% des patients disent qu'ils se réveillent tôt quelquefois et ils ont mal à rendormir, 33.3% ont rarement ce problème, 11.1% l'ont très souvent, et 16.7% l'ont souvent.

On note que 61,1% des patients ressentent rarement de la somnolence et dorment peu en journée, tandis que 16,7% n'ont jamais eu ce problème. En outre, 11,1% disent souvent l'éprouver, 5,6% le ressentent très souvent et 5,6% parfois.

6.2. Les problèmes de sommeil chez les patients hémodialysés

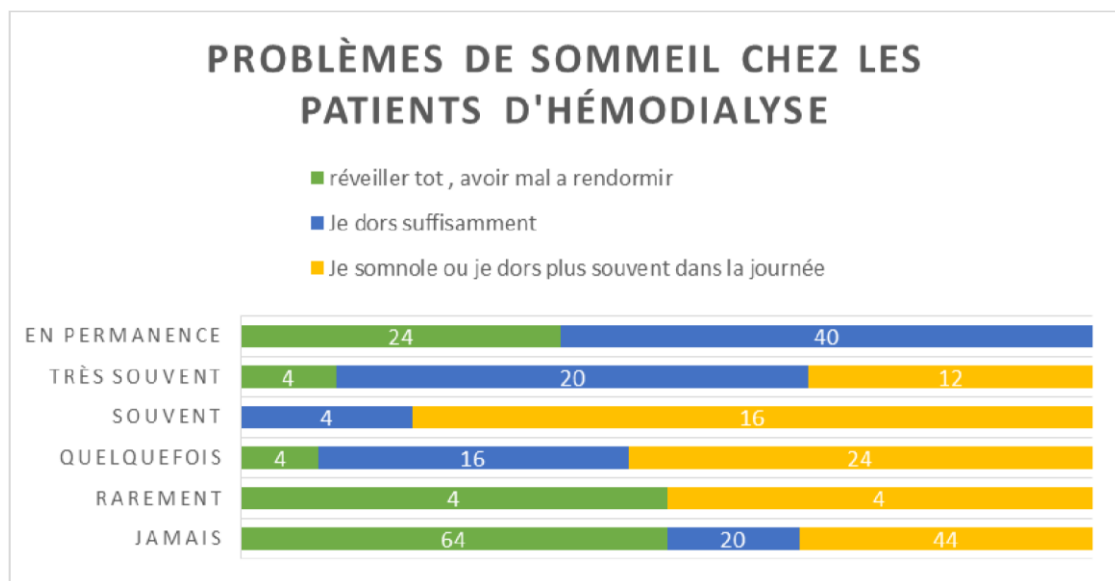


Figure 46 : Les problèmes de sommeil rencontrés par les patients sous hémodialyse

Il est observé que 64% des patients sous hémodialyse n'ont jamais eu de difficulté à se rendormir ou à se réveiller tôt, tandis que 24% rencontrent ce problème énormément. De plus, 4% le rencontrent très souvent, 4% le rencontrent parfois, et 4% le rencontrent rarement.

Il existe 40% des patients dorment suffisamment en permanence, tandis que 20% le font très souvent. En outre, 16% dorment quelquefois suffisamment, 4% le font souvent, et 20% n'ont pas du tout un sommeil suffisant.

Il y'a 44% des patients sous hémodialyse n'ont jamais eu de problème de somnolence ou de sieste pendant la journée. En revanche, 24% rencontrent ce problème parfois, 16% le rencontrent souvent, 12% le rencontrent très souvent, et 4% sont rarement somnolents pendant la journée.

Tableau 23 : Les problèmes de sommeil chez les patients

<i>Qualité du sommeil durant</i>		Technique		Sig
<i>Les quatre dernières</i>		DP	Hémodialyse	
<i>Semaines</i>	n(%)	n(%)	P	
<i>Je me réveille trop tôt, et j'ai Mal à me rendormir...</i>		0,000		S
Jamais	64,0			
Rarement	33,3	4,0		
Quelquefois	38,9	4,0		
Souvent	16,7			
Très souvent	11,1	4,0		
En permanence			24,0	
<i>Je dors suffisamment</i>		0,006		S
Jamais	20,0			
Rarement	27,8			
Quelquefois	11,1	16,0		
Souvent	16,7	4,0		
Très souvent	33,3	20,0		
En permanence	11,1	40,0		
<i>Je somnole ou je dors plus souvent dans la journée</i>		0,002		S
Jamais	16,7	44,0		
Rarement	61,1	4,0		
Quelquefois	5,6	24,0		
Souvent	11,1	16,0	Très souvent 5,6 12,0	

L'analyse indique des différences très significatives concernant plusieurs aspects du sommeil. Les participants rapportent un réveil trop précoce et des difficultés à se rendormir ($P = 0,000$), ainsi qu'une somnolence diurne accrue ($P = 0,002$). De plus, il y a une différence significative concernant le fait de dormir suffisamment ($P = 0,006$).

7. Degrés de satisfaction des patients en ce qui concerne leurs vie famille et relations amicales

7.1.Degrés de satisfaction des patients sous dialyse péritonéale

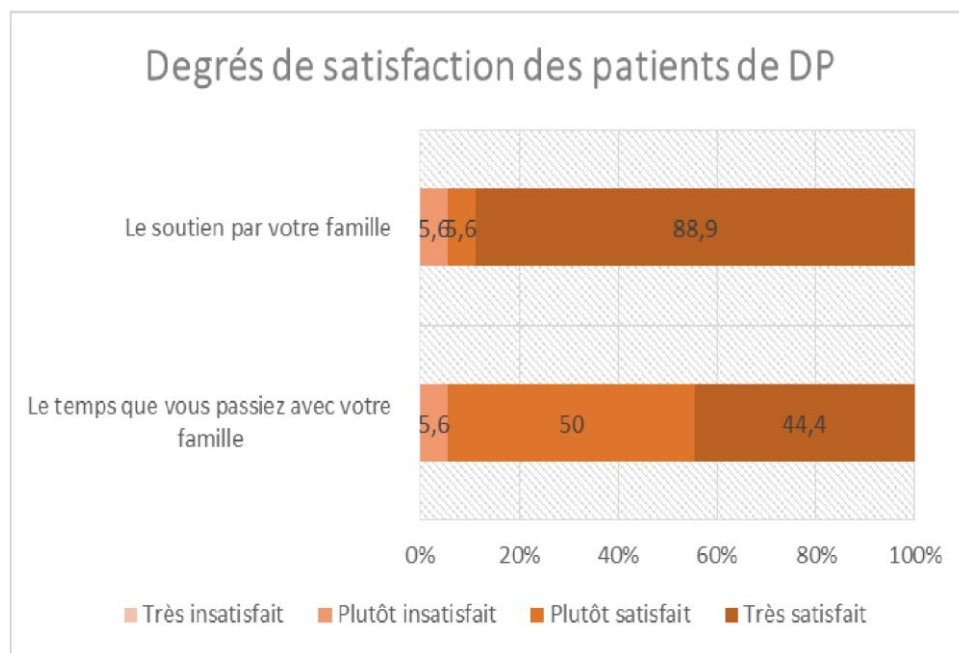


Figure 47 : Degrés de satisfaction des patients sous dialyse péritonéale

On remarque que 88,9% des patients de DP sont très satisfaits du soutien apporté par leur famille. En revanche, 5,6% se disent plutôt insatisfaits, tandis que la même proportion, soit 5,6%, se dit plutôt satisfaite.

En ce qui concerne le temps que les patients passent avec leur famille, on observe que 50% le trouvent plutôt satisfaisant, 44,4% le trouvent très satisfaisant, et 5,6% le trouvent plutôt insatisfaisant.

7.2. Degrés de satisfaction des patients sous hémodialyse

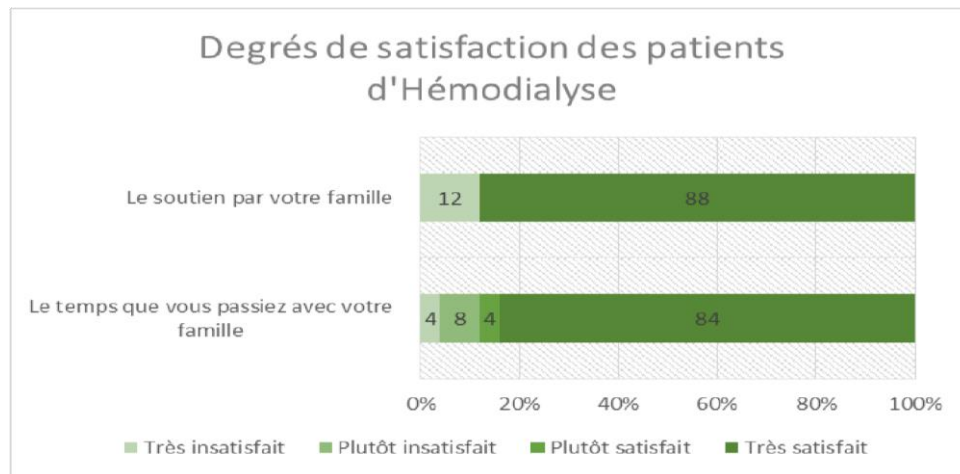


Figure 48 : Degrés de satisfaction des patients sous hémodialyse

On constate que 88% des patients hémodialisés sont très satisfaits du soutien apporté par leur famille, tandis que 12% ne le sont pas du tout.

En ce qui concerne le temps passé avec leur famille, 84% le trouvent très satisfaisant, 4% le trouvent plutôt satisfaisant, 8% le trouvent plutôt insatisfaisant, et 4% le trouvent très insatisfaisant.

Tableau 24 : Degrés de satisfaction des patients

Technique				Sig
<i>Vie familiale et relations amicales DP Hémodialyse n(%) n(%) P</i>				
<i>Le temps que vous passiez avec votre famille 0,005</i>				S
Très insatisfait		4,0		
Plutôt insatisfait	5,6	8,0		
Plutôt satisfait	50,0	4,0		
Très satisfait	44,4	84,0		
<i>Le soutien par votre famille 0,176</i>				N.S
Très insatisfait		12,0		
Plutôt insatisfait	5,6			
Plutôt satisfait	5,6			
Très satisfait	88,9	88,0		

L'analyse montre une différence significative pour le temps passé avec votre famille (P = 0,005), indiquant une variation notable dans cette mesure. En revanche, bien que le soutien de votre famille soit également étudié, les résultats ne montrent pas de différence significative (P = 0,176), suggérant une stabilité dans ce domaine malgré d'autres variations.

8. Auto-évaluation de la santé par les patients

8.1. Auto-évaluation de la santé par les patients sous dialyse péritonéale

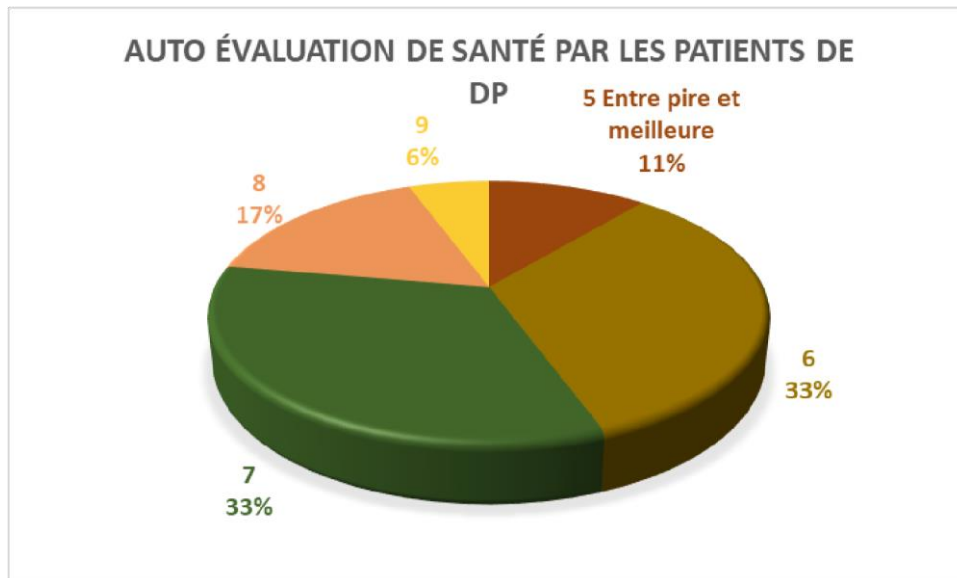


Figure 49 : Auto évaluation de santé de 1/10 par les patients sous dialyse péritonéale

On observe que 33% des patients de DP évaluent leur santé à 7/10, tandis que 33% lui attribuent une note de 6/10. De plus, 17% estiment que leur santé mérite un 8/10, soit une bonne santé. Quant à 6% des patients, ils se considèrent en très bonne santé, tandis que 11% estiment que leur santé se situe entre le pire et le meilleur.

8.2. Auto-évaluation de la santé par les patients sous hémodialyse

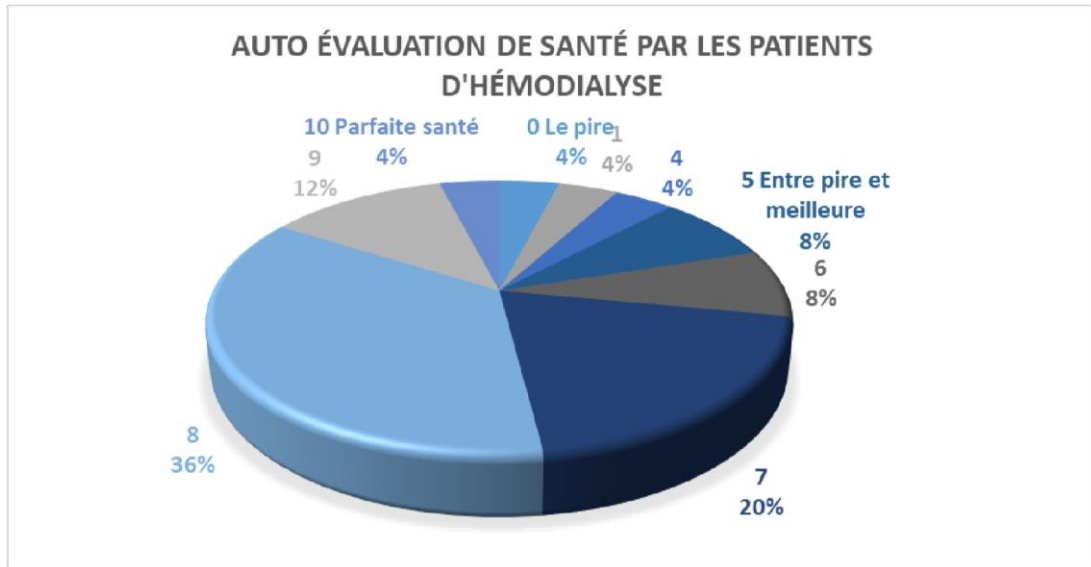


Figure 50 : Auto évaluation de santé de 1/10 par les patients d’hémodialyse

36% des patients sous hémodialyse évaluent leur santé à 8/10, ce qui correspond à une bonne santé. En outre, 20% attribuent à leur santé une note de 7/10. De plus, 12% se considèrent en très bonne santé avec une évaluation de 9/10. 8% estiment que leur santé se situe entre le pire et le meilleur avec une note de 5/10. 4% des patients jugent leur santé parfaite avec une note de 10/10, tandis que 4% la considèrent comme très mauvaise avec une évaluation de 0/10. Enfin, 4% attribuent une note de 1/10 à leur santé, et 4% une note de 4/10.

Tableau 25 : Auto-évaluation de santé par les patients

Technique				Sig
DP Hémodialyse	n(%)	n(%)	P	
<i>Evaluation de santé de 1/10</i>			0,326	N.S
Le pire	4,0			
4,0				
4,0				
Entre pire et meilleure		11,1	8,0	
33,3	8,0			
33,3	20,0			
16,7	36,0			
5,6	12,0			
Parfaite santé	4,0			

L'auto-évaluation de la santé sur une échelle de 1 à 10, réalisée par les patients eux-mêmes, ne montre aucune différence significative (P = 0,326). Cela suggère que les patients, quelle que soit leur condition ou leur traitement, ont une perception similaire de leur propre état de santé.

Partie 4 : Satisfaction avec les soins

1. Satisfaction avec les soins

1.1. Satisfaction des patients sous dialyse péritonéale avec les soins

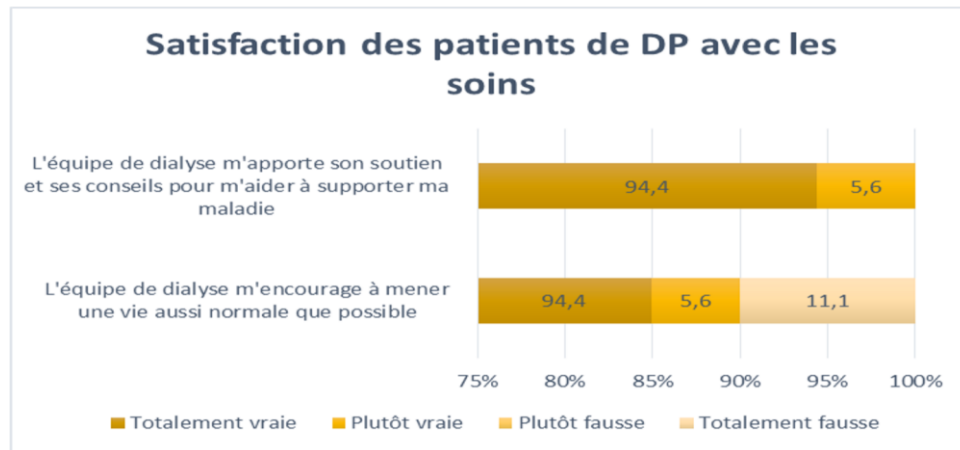


Figure 51 : Satisfaction des patients sous dialyse péritonéale avec les soins

94,4% des patients de DP déclarent que l'équipe de dialyse leur apporte un soutien et des conseils pour les aider à faire face à leur maladie, et 5,6% sont plutôt satisfaits.

De même, 94,4% indiquent que l'équipe de dialyse les encourage à mener une vie aussi normale que possible. En revanche, 11,1% expriment une opinion contraire, et 5,6% ne sont pas totalement satisfaits.

1.2.Satisfaction des patients sous hémodialyse avec les soins

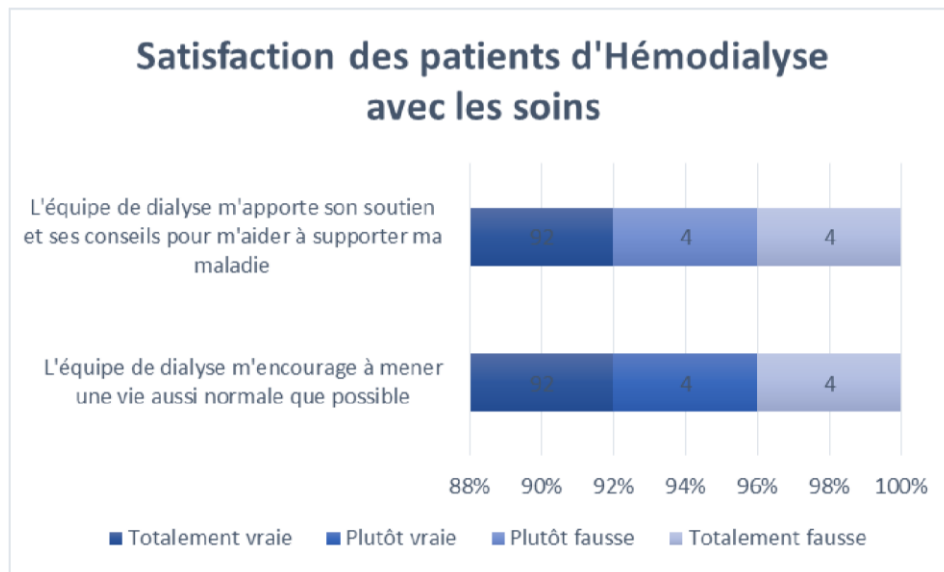


Figure 52 : Satisfaction des patients sous hémodialyse avec les soins

On observe que 92% des patients hémodialysés sont très satisfaits de l'équipe de dialyse et estiment qu'elle leur apporte un soutien et des conseils pour les aider à faire face à leur maladie. 4% se disent plutôt satisfaits, tandis que 4% ne le sont pas du tout.

De même, 92% des patients déclarent que l'équipe de dialyse les encourage à mener une vie aussi normale que possible. 4% se disent plutôt satisfaits, tandis que 4% expriment une opinion contraire.

Tableau 26 : Satisfaction Avec Les Soins

Technique DP Hémodialyse n(%) n(%) P				Sig
<i>Satisfaction avec l'équipe soignante 0,376</i>				N.S
Mauvaises	4,00			
Médiocres	4,00			
Très bonne	5,6			
Excellente	5,6			
Les meilleures possibles	88,9	92,00		
<i>L'équipe de dialyse m'encourage à mener une vie aussi normale que possible 0,677</i>				N.S
Totalement vraie	94,4	92,0		
Plutôt vraie	5,6	4,0		
Totalement fausse	11,1	4,0		
<i>L'équipe de dialyse m'apporte son soutien et ses conseils pour m'aider à supporter ma maladie 0,418</i>				N.S
Totalement vraie	94,4	92,0		
Plutôt vraie	5,6			
Plutôt fausse	4,0		Totalement fausse 4,0	

L'analyse ne révèle aucune différence significative en ce qui concerne la satisfaction avec l'équipe soignante (P = 0,376), le soutien de l'équipe de dialyse pour mener une vie aussi normale que possible (P = 0,677) et le soutien pour supporter la maladie (P = 0,418). Cela suggère une cohérence dans la perception de ces aspects parmi les participants.

2. Analyse des bilans

2.1.FNS

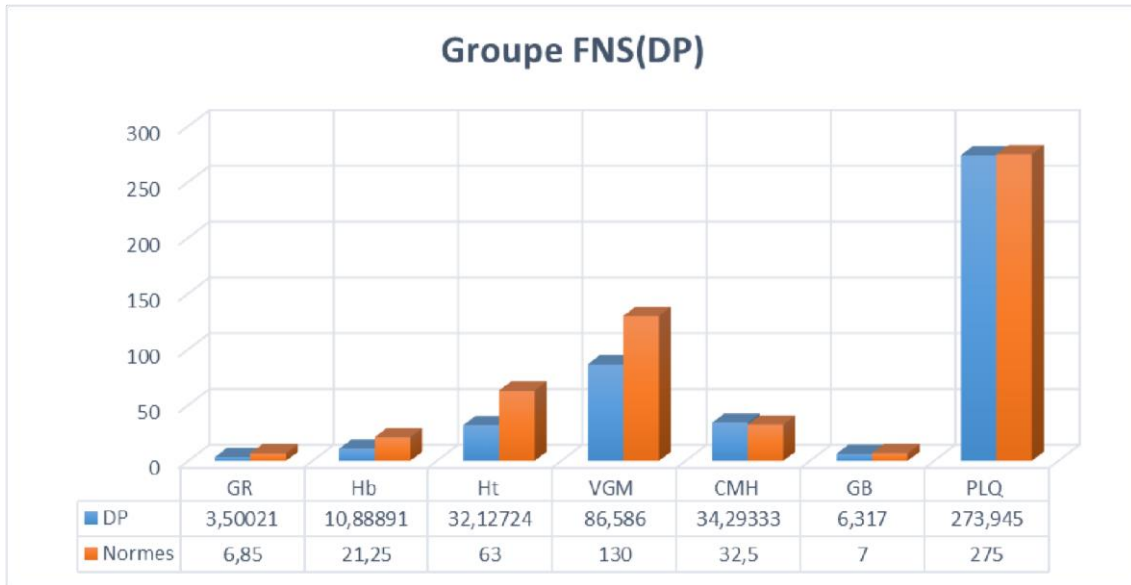


Figure 53 : Bilan FNS des patients sous dialyse péritonéale

Il est observé chez les patients sous dialyse péritonéale que les paramètres suivants : GR, VGM, CMH, GB, PLQ sont tous dans les normes, sauf l'hémoglobine qui est légèrement en dessous de la norme.

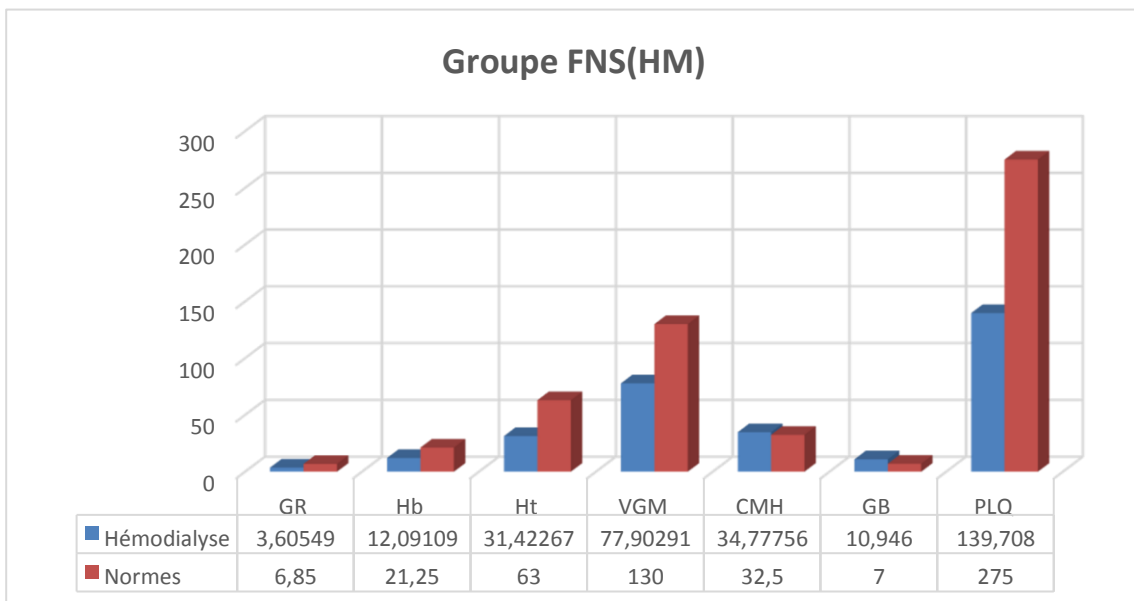


Figure 54 : Bilan FNS des patients sous hémodialyse

Chez les patients hémodialysés, tous les paramètres suivants sont dans les normes : GR, HT, VGM, CMH, GB, PLQ, à l'exception de l'hémoglobine qui est légèrement en dessous de la norme.

3. Biochimie

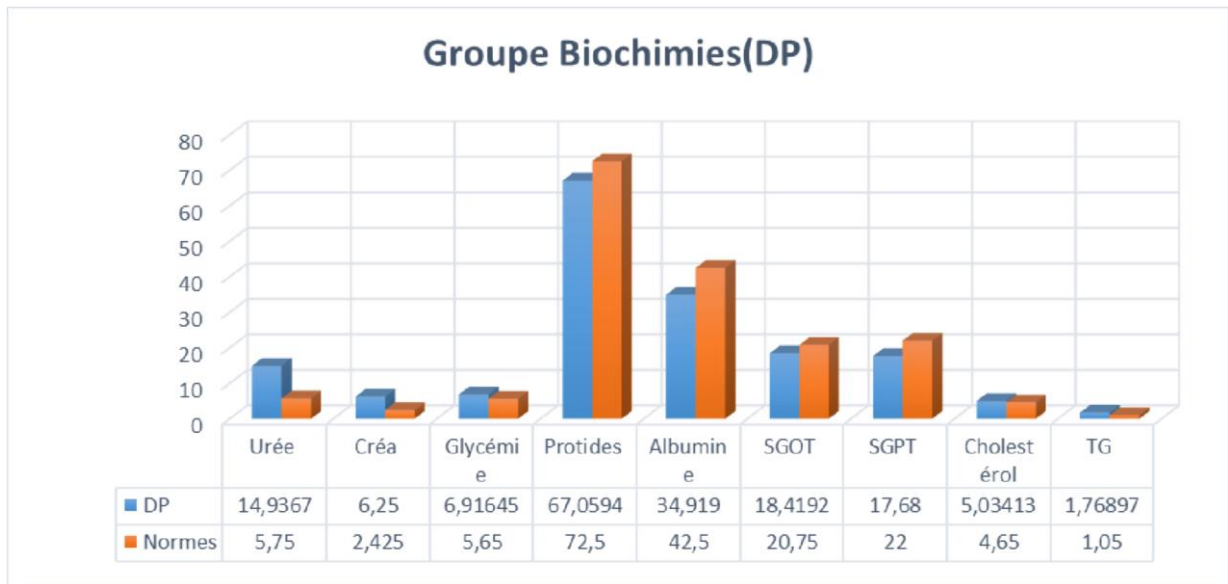


Figure 55 : Bilan biochimie chez les patients sous dialyse péritonéale

Chez les patients sous dialyse péritonéale, on constate que les taux d'urée et de créatinine sont nettement supérieurs aux normes, tandis que les taux de glycémie, de protides, d'albumines, de SGOT, de SGPT, de cholestérol et de triglycérides se situent dans les limites normales.

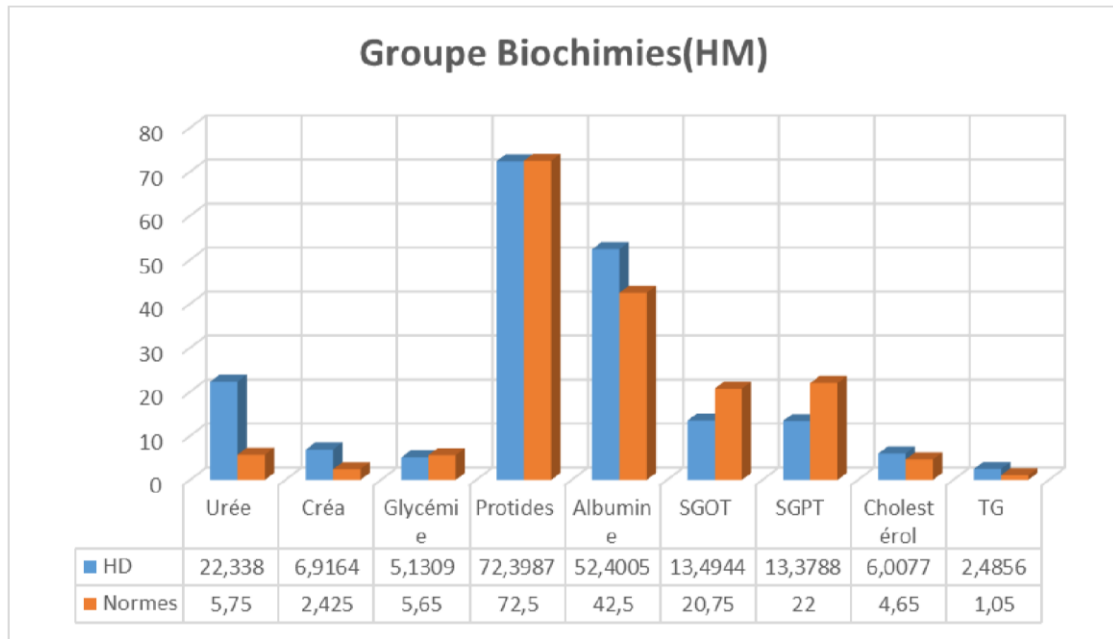


Figure 56 : Bilan biochimie chez les patients sous hémodialyse

Chez les patients hémodialysés, on constate que les taux d'urée et de créatinine sont très élevés, tandis que les taux de cholestérol et de triglycérides sont légèrement élevés. En revanche, les taux de glycémie, de protides, d'albumines, de SGOT et de SGPT se situent dans les normes.

4. Ionogramme

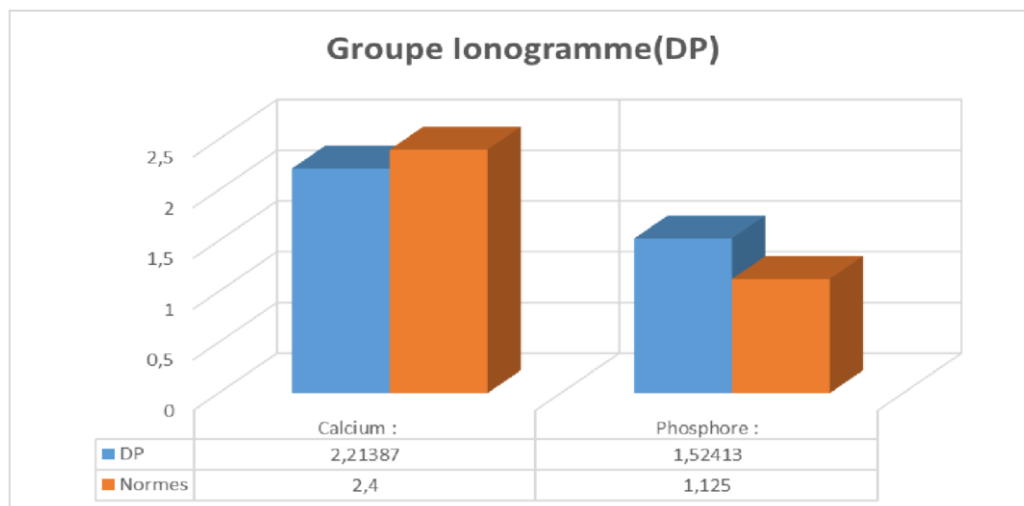


Figure 57 : Dosage du calcium et phosphore pour les patients sous dialyse péritonéale

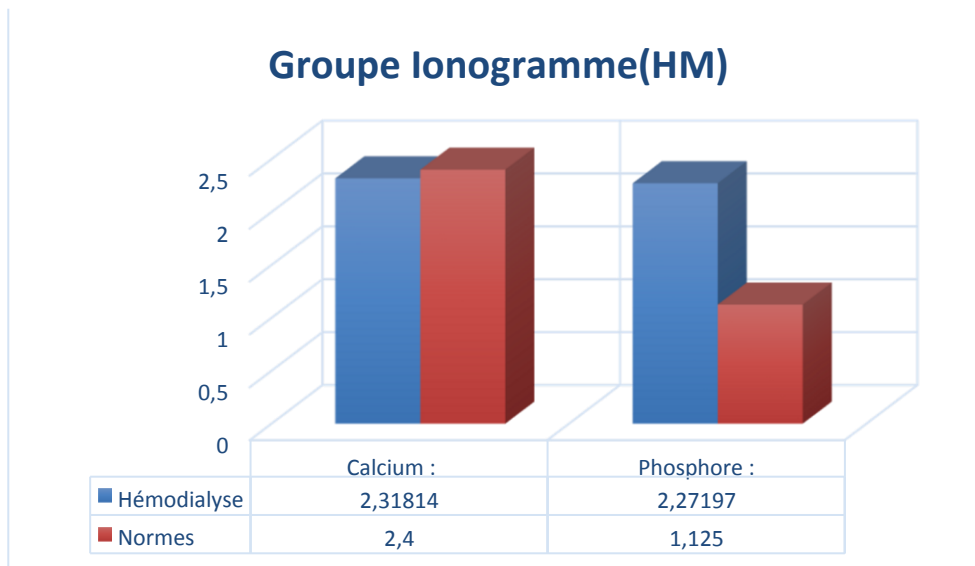


Figure 58 : Dosage du calcium et phosphore pour les patients sous hémodialyse

Il est noté que pour les deux groupes de patients, qu'ils soient sous hémodialyse ou sous dialyse péritonéale, les niveaux de calcium sont dans les normes, tandis que ceux de phosphore montrent une légère augmentation.

Tableau 27 : Bilan de contrôle des patients dialyses

	Moyenne ou écart type		P
	DP	Hémodialyse	
Urée	14,93670	22,33808	0,000
Créa	625,60311	691,64580	0,345
Glycémie	691,64580	5,13096	0,076
Protides	67,05948	72,39875	0,003
Albumine	34,91908	52,40058	0,043
Cholestérol	5,03413	6,00774	0,341
TG	1,76897	2,48561	0,035
SGOT	18,41923	13,49444	0,023
SGPT	17,68000	13,37889	0,064
Calcium	2,21387	2,31814	0,412
Phosphore	1,52413	22,71976	0,255
GR	3,50021	3,60549	0,549
Hb	10,88891	12,09109	0,227
Ht	32,12724	31,42267	0,738
VGM	86,58600	77,90291	0,036
CMH	34,29333	34,77756	0,774
GB	6317,55833	10946,17892	0,261
PLQ	273945,86056	139708,2143	0,297

L'analyse révèle des différences significatives pour l'urée, les protides, l'albumine, les triglycérides, les SGOT, ainsi que le VGM. Cependant, aucune différence significative n'est observée pour la créatinine, la glycémie, le cholestérol, le SGPT, le calcium, le phosphore, les globules rouges, l'hémoglobine, l'hématocrite, la CMH, les globules blancs et les plaquettes.

5. La différence des coûts entre les deux techniques



Figure 59 : La différence des coûts entre les deux techniques

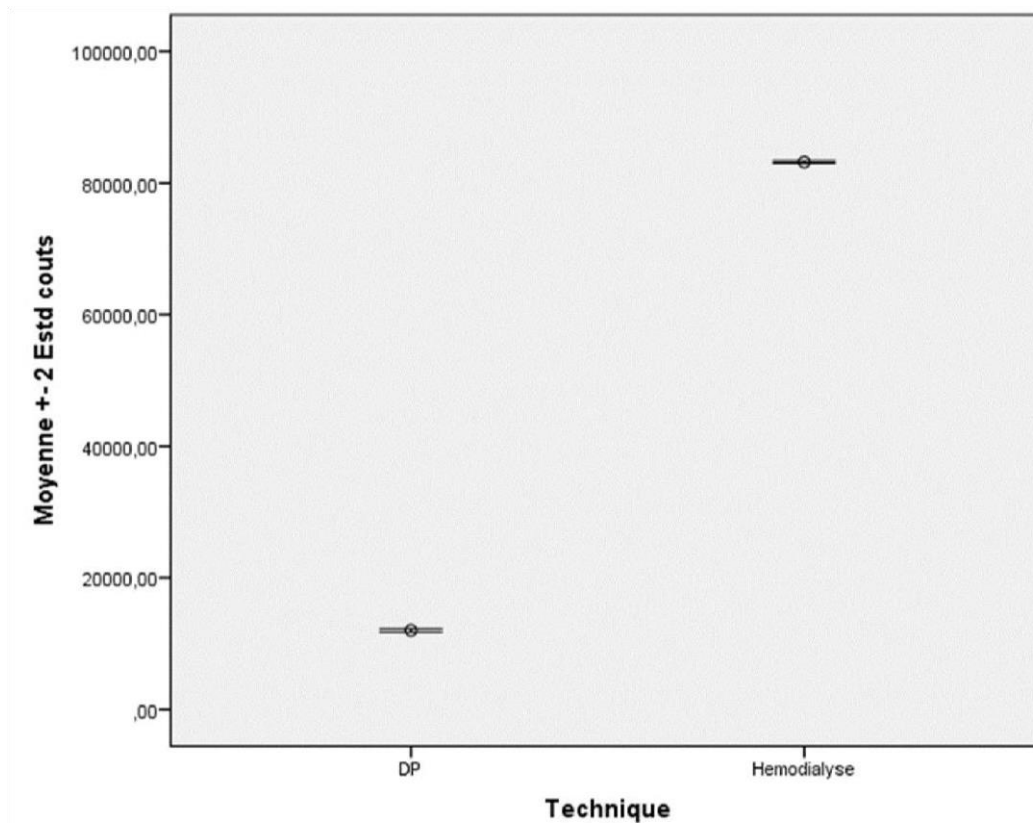


Figure 60 : La différence des coûts entre les deux techniques

L'analyse révèle une différence très significative dans les coûts entre l'hémodialyse et la dialyse péritonéale, l'hémodialyse représentant 85% des coûts totaux par rapport à 15% pour la dialyse péritonéale.

Tableau 28 : Coûts de dialyse

Technique	coûts médicaux directs	coûts directs non médicaux	Coûts	Total
H E M O D I A L Y S E		Collation	440 DA	
		Transport	1000 DA	
		Résdt/1h	340 DA	
		Med SP/1h	455 DA	
		Pharm/1h	312,5 DA	
		InF/1h	284 DA	
		Un kit ligne artéro-veineuse	0 DA	
		Un bicart	1218,47 DA	
		Un acide	1193,12 DA	
		Sérum de 500cc (SSI 0,9%)	120,00 DA	
		kit branchement , débranchement	1096	
		Lovenox 0,4	1190 DA	
		Un drap jetable	1000 DA	
		Citrique préparé	272 DA	
		Erythropoétine	5180	
		Héparine	718,09	
		Actilyse	70000 DA	
				84819,18 DA
P E R I T O N E A L E	Colonne1	Collation	440 DA	Colonne2
		Transport	1000 DA	
		Résdt/1h	340 DA	
		Med SP/1h	455 DA	
		Pharm/1h	312,5 DA	
		InF/1h	284 DA	
		Ceinture en tissu	0 DA	
		Cathéter spiralé tenckof	0 DA	
		Prolongateur	0 DA	
		Poche de dialyse	3091,9 DA	
		Bouchon bitadiné	0 DA	
		Clamp	0 DA	
		Héparine	718,09 DA	
		Erythropoétine	5180 DA	
		Bilan complet	500 DA	
		Tube FNS	20 DA	
		Tube Biochimie	20DA	
				40189,49

Ce tableau représente les couts directs médicaux et les couts directs non médicaux des deux méthodes de dialyse.

Tableau 29 : Comparaison des différentes dimensions de la QV des patients recrutés en fonction de la technique de dialyse (HD vs DP).

Questionnaire KDQoL-SF™	Moyenne DP	Moyenne HD	P-Value
Physical component score (PCS)	43,18	58,1	0,001
Mental component score (MCS)	49,15	63,04	0,001
Symptômes et problèmes	61,57	77,08	0,001
Effets de la maladie rénale	56,59	63,34	0,036
Fardeau de la maladie rénale	52,08	69,23	0,001
Statut du travail	27,77	21,15	0,3002
Fonction cognitive	79,62	84,1	0,1629
Qualité des interactions sociales	74,44	88,71	0,001
Qualité du sommeil	94,44	90,38	0,334
Support social	65,97	70,09	0,3029
Encouragement par le personnel de dialyse	86,1	89,1	0,1326
Fonction sexuelle	98,61	94,23	0,1171

L'analyse des résultats du questionnaire KDQoL-SFTM révèle des différences significatives dans plusieurs dimensions de la qualité de vie entre les patients en dialyse péritonéale (DP) et ceux en hémodialyse (HD). Les scores moyens des deux groupes ont été comparés, et les résultats indiquent que les patients en hémodialyse ont globalement une meilleure perception de leur état de santé physique et mental par rapport aux patients en dialyse péritonéale.

Le score moyen du **Physical Component Score (PCS)** est de 43,18 pour les patients en dialyse péritonéale et de 58,1 pour ceux en hémodialyse, avec une valeur p de 0,001. Cela suggère que les patients en hémodialyse perçoivent leur état de santé physique de manière significativement plus positive que les patients en dialyse péritonéale.

Pour le **Mental Component Score (MCS)**, les patients en dialyse péritonéale ont un score moyen de 49,15, tandis que ceux en hémodialyse ont un score de 63,04, avec une valeur

p de 0,001. Ce résultat indique que la santé mentale perçue est également meilleure chez les patients en hémodialyse.

En ce qui concerne les **symptômes et problèmes**, les scores moyens sont de 61,57 pour les patients en dialyse péritonéale et de 77,08 pour ceux en hémodialyse, avec une valeur p de 0,001. Les patients en hémodialyse rapportent moins de symptômes et de problèmes, ce qui reflète une meilleure expérience globale de leur traitement.

Les **effets de la maladie rénale** montrent également une différence significative, avec des scores moyens de 56,59 pour les patients en dialyse péritonéale et de 63,34 pour ceux en hémodialyse, et une valeur p de 0,036. Les patients en hémodialyse ressentent moins les effets négatifs de leur maladie sur leur vie quotidienne.

Le **fardeau de la maladie rénale** est ressenti différemment entre les deux groupes, avec un score moyen de 52,08 pour les patients en dialyse péritonéale contre 69,23 pour ceux en hémodialyse, et une valeur p de 0,001. Cela indique que les patients en hémodialyse perçoivent moins de fardeau lié à leur maladie.

Cependant, certaines dimensions n'ont pas montré de différences significatives. Le **statut du travail** a des scores moyens de 27,77 pour la dialyse péritonéale et de 21,15 pour l'hémodialyse, avec une valeur p de 0,3002. La **fonction cognitive** a des scores moyens de 79,62 pour la dialyse péritonéale et de 84,1 pour l'hémodialyse, avec une valeur p de 0,1629. La **qualité des interactions sociales** a des scores moyens de 74,44 pour la dialyse péritonéale et de 88,71 pour l'hémodialyse, avec une valeur p de 0,001, indiquant une meilleure qualité des interactions sociales chez les patients en hémodialyse.

Pour la **qualité du sommeil**, les scores moyens sont de 94,44 pour la dialyse péritonéale et de 90,38 pour l'hémodialyse, avec une valeur p de 0,334, montrant qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes. Le **support social** a des scores moyens de 65,97 pour la dialyse péritonéale et de 70,09 pour l'hémodialyse, avec une valeur p de 0,3029. L'**encouragement par le personnel de dialyse** a des scores moyens de 86,1 pour la dialyse péritonéale et de 89,1 pour l'hémodialyse, avec une valeur p de 0,1326. Enfin, la **fonction sexuelle** a des scores moyens de 98,61 pour la dialyse péritonéale et de 94,23 pour l'hémodialyse, avec une valeur p de 0,1171.

6. L'ancienneté de dialyse

6.1.L'ancienneté de dialyse chez les patients sous dialyse péritonéale

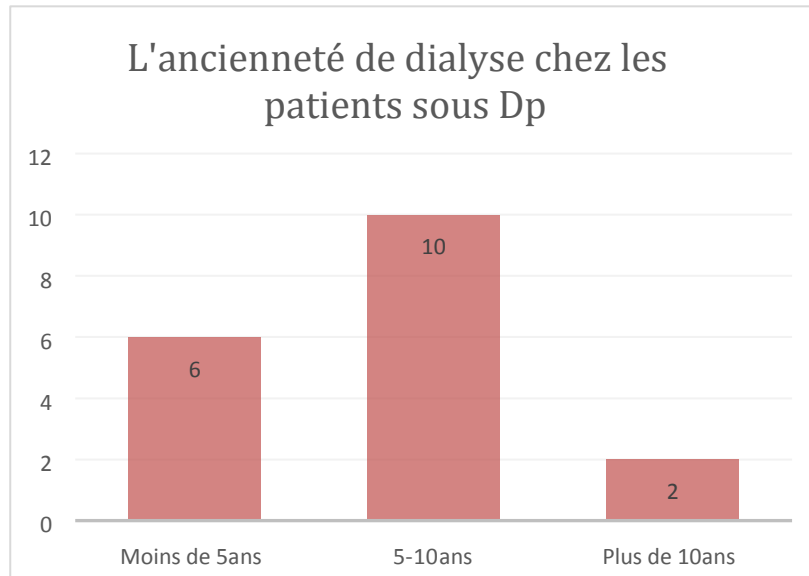


Figure 61 : L'ancienneté de dialyse chez les patients sous dialyse péritonéale

La majorité des patients (10 sur 18) ont été en dialyse péritonéale pendant 5 à 10 ans, 6 patients ont une expérience de moins de 5 ans de dialyse péritonéale, seuls 2 patients ont plus de 10 ans d'ancienneté en dialyse péritonéale.

6.2.L'ancienneté de dialyse chez les patients sous hémodialyse

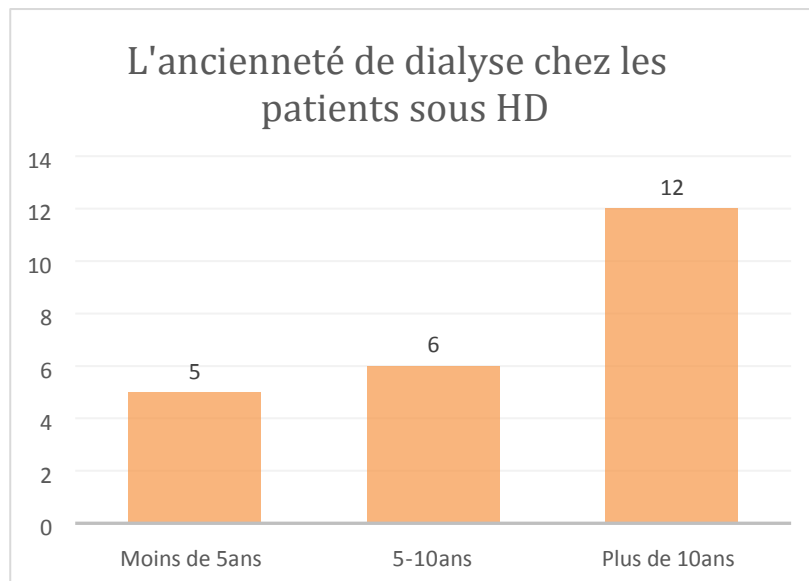


Figure 62 : L'ancienneté de dialyse chez les patients sous hémodialyse

Les patients ayant plus de 10 ans d'ancienneté représentent la majorité avec 12 sur 23 patients. Ensuite, 6 patients ont été en hémodialyse 5 à 10 ans, et 5 patients ont une expérience de moins de 5 ans d'hémodialyse.

7. Patients dialysés et comorbidités

Tableau 30 : Comparaison des Paramètres de Diabète et de Tension Artérielle entre les Patients en Hémodialyse (HD) et Dialyse Péritonéale (DP)

Variable	HD Nombre	DP Nombre	Total	p
Patients hypertendus	12	14	26	0,5
Patients non hypertendus	14	4	18	0,05
Patients diabétiques	1	9	10	0,25
Patients non diabétiques	25	9	34	0,05

Les deux modalités de dialyse présentent une répartition similaire des patients hypertendus, représentant la moitié de chaque groupe. Cependant, la HD montre une proportion plus élevée de patients non hypertendus par rapport à la DP.

En ce qui concerne le diabète, la DP montre une prévalence significativement plus élevée de patients diabétiques par rapport à la HD. En revanche, la majorité des patients en HD ne sont pas diabétiques, contrairement à ceux en DP.

Discussion

L'insuffisance rénale chronique est une pathologie grave et progressive qui affecte des millions de personnes à travers le monde. Parmi les différentes options de traitement, la dialyse péritonéale et l'hémodialyse sont les méthodes les plus couramment utilisées pour remplacer la fonction rénale chez les patients atteints d'insuffisance rénale terminale. Le choix entre ces deux modalités de traitement est crucial, car il peut avoir un impact significatif sur la qualité de vie des patients, leur santé physique et mentale, ainsi que sur les coûts associés aux soins de santé.

Notre étude, menée au service de néphrologie du CHU de Tlemcen, avait pour principal objectif d'évaluer et de comparer ces deux technologies de santé en utilisant des outils d'aide à la décision de pharmaco-économie. Plus précisément, nous avons cherché à évaluer l'impact de la dialyse péritonéale et de l'hémodialyse sur la qualité de vie des patients, ainsi qu'à estimer les coûts directs et indirects associés à chaque méthode de dialyse. L'objectif secondaire de l'étude était de proposer un modèle de décision basé sur des outils de pharmaco-économie après identification du processus de décision au sein du CHU Tlemcen.

Pour ce faire, nous avons analysé les dossiers des patients des deux groupes afin d'obtenir des bilans de suivi comprenant des paramètres de Formule Numération Sanguine (FNS), de biochimie, et d'ionogramme. Toutefois, notre discussion va s'intéresser essentiellement sur les paramètres comme l'urée, l'albumine, le phosphore et le calcium qui sont très documentés dans la littérature.

Ces données biologiques ont été complétées par les réponses des patients au questionnaire de 24 items sur leur qualité de vie, utilisant la version française du Questionnaire international sur la qualité de vie des patients dialysés (KDQOL-SF™). En parallèle, une évaluation pharmaco-économique a été réalisée pour comparer les coûts associés à chaque méthode de dialyse.

1. Répartition Sociodémographique

L'analyse de la répartition sociodémographique dans notre étude révèle des tendances distinctes dans les groupes d'âge et de sexe des patients sous dialyse péritonéale (DP) et hémodialyse (HD).

Notre étude révèle que la majorité des patients sous dialyse péritonéale (DP) ont entre 36 et

50 ans (37,6 %), suivis de ceux de plus de 50 ans (34,1 %). En revanche, les patients de moins de 20 ans ne représentent que 3,4 %. Cette répartition indique une préférence pour la DP chez les patients d'âge moyen et plus âgés, probablement en raison de sa flexibilité.

Pour l'hémodialyse (HD), 64,9 % des patients ont plus de 50 ans, tandis que 12,9 % ont entre 20 et 35 ans.

Notre étude montre une concordance avec les études Mexicaine et celle de Nsanzabera, qui ont trouvées un âge moyen plus élevé pour les patients en hémodialyse (HD). L'étude mexicaine rapporte un âge moyen de 55 ans pour les patients en HD, tandis que l'étude de Nsanzabera montre un âge moyen de 59,61 ans pour les deux modalités de dialyse. Confirmant une tendance générale d'un âge moyen plus élevé pour les patients en HD(3,5).

Notre étude a trouvé une majorité de femmes sous DP (69 %) et d'hommes sous HD (58 %). En contraste, l'étude de Nsanzabera relève une majorité d'hommes (78 %) dans les deux modalités(3).

2. Impact clinique et biologique

2.1. Taux d'Albumine

En ce qui concerne les taux d'albumine, notre étude révèle que les taux sont dans les normes pour les deux groupes de patients : les patients sous DP ont un taux moyen d'albumine de 34,919 g/L, tandis que ceux sous HD ont un taux moyen de 52,4005 g/L, avec une différence statistiquement significative

Ces chiffres sont retrouvés dans les études de Nsanzabera et Balland Mexicaine (3,5) qui montrent eux aussi une différence significative entre en la DP et l'HD avec des taux d'albumine plus bas en DP qu'en HD. Environ 35 g/l en DP et 40 g/l pour l'HD. Cette différence peut être attribuée à une perte plus élevée d'albumine par le péritoine chez les patients sous DP comparativement à ceux sous HD.(3)

Et qui dit une perturbation du taux d'albumine dit un impact pharmacocinétique sur les médicaments qui peuvent être pris par ces patients quand ces derniers ont des pathologies chroniques associés.

2.2. Taux d'urée

Notre étude montre que les patients sous dialyse péritonéale (DP) et hémodialyse (HD) présentent des taux d'urée très élevés, ce qui concorde avec l'étude de Nsanzabera(3). Ces résultats reflètent une bonne qualité de dialyse dans les deux modalités, bien que la DP soit légèrement supérieure pour l'élimination de l'urée. Il est essentiel de considérer ces valeurs avec d'autres paramètres cliniques pour évaluer la qualité globale de la dialyse.

2.3. Taux de phosphore

Dans notre étude, nous avons observé une légère augmentation du niveau de phosphore chez les patients sous hémodialyse (HD), ce qui peut avoir des implications cliniques importantes pour la gestion des déséquilibres minéraux chez les patients en insuffisance rénale terminale.

Les résultats de notre étude concordent avec ceux d'une étude mexicaine(5). Cette étude a montré que les patients avec une bonne qualité de vie liée à la santé avaient un contrôle plus efficace du phosphore sérique comparativement à ceux avec une mauvaise qualité de vie. Ces résultats soulignent l'importance critique du contrôle du phosphore pour améliorer la qualité de vie et les résultats cliniques des patients sous HD.

2.4. Taux de calcium

Dans notre étude, le niveau moyen de calcium chez les patients sous hémodialyse est de 9,29 mg/dL, légèrement supérieur à celui rapporté dans l'étude mexicaine où il était de 8,7 mg/dL. Malgré cela, les deux valeurs de calcium restent dans la plage normale pour les patients sous hémodialyse.

Il est crucial de surveiller les niveaux de calcium et de phosphore chez les patients en dialyse en raison de leur impact sur la santé osseuse et cardiovasculaire. Bien que notre étude

Discussion

montre une légère augmentation du phosphore, il est rassurant que les niveaux de calcium soient maintenus dans les normes, ce qui est essentiel pour la gestion efficace du métabolisme calcique chez les patients en insuffisance rénale chronique.

2.5. Impact économique

L'examen des résultats révèle une disparité significative dans les coûts entre l'hémodialyse (HD) et la dialyse péritonéale (DP), où l'hémodialyse représente 85% des coûts totaux tandis que la dialyse péritonéale n'en représente que 15%. Cette observation est en concordance avec les données présentées dans d'autres études. Par exemple, notre étude, tout comme l'étude de Berger et al. (2009), confirme que la dialyse péritonéale est associée à des coûts inférieurs à ceux de l'hémodialyse, avec une différence statistiquement significative ($P = 0,03$) (6).

L'analyse approfondie des coûts révèle des différences notables dans les facteurs contribuant aux coûts des deux modalités de traitement. Pour l'hémodialyse, les coûts élevés sont en grande partie attribuables à l'infrastructure et à l'équipement spécialisé nécessaires, ainsi qu'aux frais de personnel qualifié. En revanche, la dialyse péritonéale offre des avantages économiques grâce à son caractère plus autonome et à la possibilité de réaliser le traitement à domicile, ce qui réduit les coûts liés à l'infrastructure et au transport.

Nos résultats mettent en évidence une concordance avec les conclusions de l'étude d'Abreu et al. (2012), qui a également signalé des coûts inférieurs pour la dialyse péritonéale par rapport à l'hémodialyse, bien que la différence soit de nature plus faible mais toujours significative ($P = 0,025$). Cette concordance renforce la validité de nos conclusions et souligne l'importance d'une approche économique efficace dans la gestion des patients atteints d'insuffisance rénale terminale (7).

En concluant, notre étude, tout comme d'autres recherches, confirme que la dialyse péritonéale est une option de traitement plus économique comparativement à l'hémodialyse.

3. Qualité de vie

Comparaison des différentes dimensions de la QV des patients recrutés en fonction de la technique de dialyse (HD vs DP) :

Tableau 31 : Les différentes dimensions de la qualité de vie des patients de notre étude recrutés en fonction de la technique de dialyse

Questionnaire KDQoL-SF™	Moyenne DP	Moyenne HD	P-Value
Physical component score (PCS)	43,18	58,1	0,001
Mental component score (MCS)	49,15	63,04	0,001
Symptômes et problèmes	61,57	77,08	0,001
Effets de la maladie rénale	56,59	63,34	0,036
Fardeau de la maladie rénale	52,08	69,23	0,001
Statut du travail	27,77	21,15	0,3002
Fonction cognitive	79,62	84,1	0,1629
Qualité des interactions sociales	74,44	88,71	0,001
Qualité du sommeil	94,44	90,38	0,334
Support social	65,97	70,09	0,3029
Encouragement par le personnel de dialyse	86,1	89,1	0,1326
Fonction sexuelle	98,61	94,23	0,1171

Tableau 32 : Les différentes dimensions de la qualité de vie des patients de l'étude de Nsanzabera recrutés en fonction de la technique de dialyse

Questionnaire KDQoL-SF TM	Moyenne HD ± DS	Moyenne DP ± DS	P-value
Physical component score (PCS)	50,76 ± 19,63	56,15 ± 22,55	0,439
Mental component score (MCS)	58,22 ± 17,51	66,33 ± 15,13	0,158
Symptômes et problèmes	68,23 ± 21,31	69,07 ± 15,84	0,900
Effets de la maladie rénale	54,91 ± 18,89	59,62 ± 17,97	0,456
Fardeau de la maladie rénale	40,18 ± 22,14	43,75 ± 25,52	0,649
Statut du travail	33,93 ± 36,14	19,23 ± 23,31	0,195
Fonction cognitive	71,67 ± 21,82	71,28 ± 16,64	0,955
Qualité des interactions sociales	72,85 ± 20,36	70,26 ± 15,30	0,685
Qualité du sommeil	48,21 ± 17,46	59,81 ± 13,60	0,041
Support social	60,80 ± 28,84	78,27 ± 19,71	0,056
Encouragement par le personnel dedialyse	83,93 ± 25,20	90,38 ± 11,59	0,386

La qualité de vie des patients atteints d'IRT est une dimension critique qui va au-delà de la simple gestion des symptômes physiques. Elle englobe des aspects variés tels que le bien-être physique, mental et social, la capacité à maintenir une activité professionnelle, et le soutien social disponible. Les traitements de dialyse, bien qu'efficaces pour prolonger la vie, peuvent influencer ces dimensions de manière significative.

4. Comparaison des Scores :

Nous allons comparer les scores uniquement pour les dimensions présentant une différence statistiquement significative.

4.1. Physical Component Score (PCS)

Le PCS évalue la perception des patients de leur santé physique. Des scores plus élevés indiquent une meilleure perception de la santé physique.

Dans notre étude, nous avons observé que les patients en hémodialyse (HD) ont un score moyen de PCS de 58,1, significativement plus élevé que celui des patients en dialyse péritonéale (DP) avec un PCS moyen de 43,18. Cela suggère que les patients en HD ont une

Discussion

meilleure perception de leur santé physique par rapport à ceux en DP. Cette différence pourrait être due à une gestion plus fréquente et rigoureuse de la dialyse en HD, contrairement aux contraintes associées à la DP à domicile.

En revanche, l'étude de Nsanzabera ne montre pas de différence significative dans le PCS entre les patients en HD et en DP(3), indiquant que la modalité de traitement pourrait ne pas avoir un impact distinct sur la perception de la santé physique dans leur contexte spécifique.

Le questionnaire que nous avons fait montre une différence clé réside dans la catégorie des patients en excellente santé, présente uniquement chez les patients sous hémodialyse (4%). Cela pourrait indiquer que, pour un petit sous-groupe de patients, l'hémodialyse permet d'atteindre une qualité de vie perçue supérieure.

Inversement, une plus grande proportion de patients sous dialyse péritonéale (22%) se déclarent en santé médiocre par rapport à ceux sous hémodialyse (16%). Cela pourrait être dû à des facteurs spécifiques à la méthode de dialyse péritonéale, tels que la gestion à domicile, les complications spécifiques ou les préférences personnelles des patients.

Ces résultats suggèrent que bien que les deux méthodes de dialyse soient efficaces pour maintenir une bonne santé perçue chez la majorité des patients, l'hémodialyse pourrait offrir des avantages pour certains patients en termes de perception de la santé.

4.2. Mental Component Score (MCS)

Le MCS évalue la perception des patients de leur santé mentale. Des scores plus élevés indiquent une meilleure perception de la santé mentale.

Dans notre étude, nous avons observé que les patients en dialyse péritonéale (DP) pourraient être plus susceptibles de ressentir des impacts émotionnels dans leur vie quotidienne. La gestion de la dialyse à domicile requiert une discipline accrue, ce qui peut induire du stress et de l'anxiété, affectant négativement la santé mentale des patients. En revanche, les patients en hémodialyse (HD), bénéficiant de visites régulières dans un centre

Discussion

de dialyse et de contacts fréquents avec des professionnels de la santé, pourraient se sentir plus soutenus et moins isolés, ce qui pourrait améliorer leur perception de la santé mentale.

Alors que l'étude de Nsanzabera suggère que les différences dans le bien-être mental entre les patients en HD et en DP pourraient être moins marquées, avec des niveaux initiaux de bien-être mental potentiellement similaires entre les deux groupes(3).

Nos résultats du questionnaire suggèrent que les patients en DP sont plus susceptibles d'être affectés émotionnellement, ce qui a des implications importantes pour leur bien-être global.

5. Symptômes et Problèmes

Cette dimension évalue la perception des patients des symptômes et des problèmes associés à l'insuffisance rénale terminale.

Dans notre étude, les patients sous dialyse péritonéale (DP) présentent une perception significativement plus élevée des symptômes et des problèmes liés à l'insuffisance rénale terminale (IRT) comparé aux patients sous hémodialyse (HD). Les résultats montrent que les patients en DP ont un score moyen de 77,08 pour les symptômes et problèmes, tandis que ceux en HD ont un score moyen de 61,57. Cette différence suggère que la DP peut avoir un impact plus prononcé sur la vie quotidienne, notamment sur la concentration, la productivité et la participation aux activités habituelles.

En revanche, l'étude de Nsanzabera ne trouve pas de différence significative entre les perceptions des symptômes et des problèmes entre les patients en HD et en DP, indiquant une similarité dans la manière dont ces deux groupes perçoivent leur état de santé(3).

Ces divergences pourraient s'expliquer par les responsabilités accrues et la gestion autonome de la dialyse à domicile chez les patients en DP

6. Effets de la Maladie Rénale

Cette dimension mesure l'impact perçu de la maladie rénale sur la vie des patients.

Discussion

Les résultats de notre étude et de l'étude de Nsanzabera montrent des similitudes intéressantes concernant les effets perçus de la maladie rénale terminale (IRT) chez les patients en hémodialyse (HD) et en dialyse péritonéale (DP). Dans notre étude, bien que les scores moyens des patients en HD soient légèrement plus élevés et ceux des patients en DP légèrement plus bas, ces différences ne sont pas significatives. Cela suggère que l'impact perçu de la maladie rénale sur la vie quotidienne est similaire pour les deux groupes, malgré d'autres différences observées dans la qualité de vie.

6.1. Fardeau de la Maladie Rénale

Cette dimension évalue le fardeau émotionnel et psychologique associé à la maladie rénale.

Dans notre étude, les résultats indiquent que les patients sous dialyse péritonéale (DP) sont plus susceptibles d'être affectés émotionnellement dans leur vie quotidienne par rapport à ceux sous hémodialyse (HD). Cette observation pourrait être liée à la nature du traitement ou à d'autres facteurs individuels. Les implications sociales de l'état émotionnel des patients sont significatives, car elles peuvent influencer leur bien-être global et leur qualité de vie.

Les différences observées dans la perception du fardeau de la maladie rénale entre notre étude et celle de Nsanzabera peuvent être attribuées à plusieurs facteurs, y compris la nature du traitement, le niveau de soutien social et émotionnel disponible.

7. Autres Domaines

Les autres dimensions évaluées incluent le statut du travail, la fonction cognitive, la qualité des interactions sociales, le support social, l'encouragement par le personnel de dialyse, et la fonction sexuelle.

Les résultats de notre étude et de l'étude de Nsanzabera offrent des perspectives complémentaires sur la qualité de vie des patients sous hémodialyse (HD) et dialyse péritonéale (DP). Dans les deux cas, aucune différence significative n'a été observée entre les deux modalités de traitement pour la plupart des aspects de la qualité de vie examinés.

Discussion

Cependant, des différences sont apparues en ce qui concerne la qualité du sommeil et le support social.

Les analyses de notre étude révèlent que les patients sous dialyse péritonéale et hémodialyse partagent des expériences similaires en ce qui concerne le plaisir et le désir sexuel, avec la majorité ne rencontrant pas de difficultés notables dans ces domaines. Cependant, il est important de noter que dans notre société algérienne, parler de l'activité sexuelle est souvent considéré comme tabou, ce qui peut conduire les patients à éviter d'en discuter ou à répondre très souvent par des réponses telles que "normal normal".

Notre étude compare la qualité du sommeil entre les patients en dialyse péritonéale (DP) et en hémodialyse révèle des résultats intéressants mais non significatifs selon l'analyse.

Les patients en DP ont montré des perceptions variées de leur sommeil, avec 28% déclarant un sommeil satisfaisant et 28% le trouvant relativement adéquat. En revanche, les patients en hémodialyse ont présenté des taux plus élevés de satisfaction, avec 48% rapportant un sommeil exceptionnellement satisfaisant. Cependant, quelques-uns des patients hémodialisés ont signalé des difficultés de sommeil, avec 8% souffrant grandement de ce problème.

Ces différences dans la perception du sommeil pourraient être dues à plusieurs facteurs, notamment les modalités de traitement, les conditions médicales sous-jacentes, les ajustements de mode de vie et les préoccupations psychosociales spécifiques à chaque type de dialyse.

Nos résultats suggèrent que bien que les patients des deux groupes de dialyse bénéficient généralement d'un soutien familial élevé, les patients en DP semblent avoir une satisfaction légèrement plus élevée en ce qui concerne le temps passé avec leur famille par rapport aux patients en hémodialyse.

Les patients en hémodialyse doivent souvent se rendre à une clinique ou à un centre de traitement plusieurs fois par semaine, ce qui peut limiter leur disponibilité pour des activités familiales.

Discussion

Dans notre étude pour les deux groupes, une grande majorité des patients expriment une satisfaction élevée à l'égard de l'équipe de dialyse, avec plus de 90% dans chaque groupe déclarant recevoir un soutien et des conseils pour faire face à leur maladie. Cela suggère que les patients perçoivent généralement un niveau élevé d'engagement et de soutien de la part de leur équipe médicale, indépendamment du type de traitement de dialyse.

Tableau 33 : Comparaison entre les études ADEMEX, étude de ROMANE, MAROC, DOPPS, Nsanzabera

	DP	HD							
Questionnaire KDQoL- Notre E. ADEME Nsanzab Notre DOPP E. Nsanzab SFTM étude Maroc X era étude S Romane era									
Physical component score (PCS)	43,18	38,5	37,2	56,15	58,1	33	46.3	50,76	
Mental component score (MCS)	49,15	40,9	48,5	66,33	63,04	48	55.1	58,22	
Symptômes et problèmes	61,57	37,2	77,9	69,07	77,08	71,5	66.8	68,23	
Effets de la maladie rénale	56,59	44,7	65	59,62	63,34	63	44.4	54,91	
Fardeau de la maladie rénale	52,08	23,5	41,5	43,75	69,23	40,5	60.1	40,18	
Statut du travail	27,77	15,3	35,5	19,23	21,15	20	20.0	33,93	
Fonction cognitive	79,62	40,8	N.R	71,28	84,1	N.R	78.8	71,67	
Qualité des interactions sociales	74,44	38,4	N.R	70,26	88,71	N.R	76.3	72,85	
Qualité du sommeil	94,44	32,8	64,5	59,81	90,38	59	88.1	48,21	
Support social	65,97	35,3	76,8	78,27	70,09	73,5	69.9	60,80	
Encouragement par le personnel de dialyse	86,1	5,9	N.R	90,38	89,1	N.R	79.3	83,93	

Fonction sexuelle 98,61 N.R 58 48,08 94,23 60,5 66.1 54,91

(8), (9), (10), (11), (3)

Les scores de qualité de vie (QdV) des patients dialysés en hémodialyse (HD) et en dialyse péritonéale (DP) varient considérablement selon les pays, comme le montre le tableau basé sur le questionnaire KDQoL-SFTM.

7.1.Composante Physique (PCS)

Les scores de la composante physique (PCS) varient de 37,2 (ADEMEX) à 56,15 (Nsanjabera) pour la dialyse péritonéale (DP) et de 33 (DOPPS) à 58,1 (notre étude) pour l'hémodialyse (HD). On constate que dans certains pays, comme dans notre étude, les patients en HD rapportent des scores PCS légèrement supérieurs, suggérant une meilleure perception de la santé physique.

7.2.Composante Mentale (MCS)

Pour la composante mentale (MCS), les scores en DP varient de 40,9 (E. Maroc) à 66,33 (Nsanjabera), tandis que pour la HD, ils vont de 48 (DOPPS) à 63,04 (notre étude). En général, les patients en DP dans l'étude Nsanjabera ont des scores MCS plus élevés, indiquant une meilleure santé mentale comparée à certains patients en HD, mais ce n'est pas une tendance universelle.

7.3.Symptômes et Problèmes

Les scores concernant les symptômes et problèmes varient de 37,2 (E. Maroc) à 77,9 (ADEMEX) pour la DP et de 66,8 (E. Romane) à 77,08 (notre étude) pour la HD. Les patients en HD semblent rapporter une gestion efficace des symptômes, surtout dans l'étude "Notre étude".

7.4.Effets de la Maladie Rénale

Les scores pour les effets de la maladie rénale varient de 44,7 (E. Maroc) à 65 (ADEMEX) pour la DP et de 44,4 (E. Romane) à 63,34 (notre étude) pour la HD. Ces scores

montrent des perceptions variables de l'impact de la maladie rénale, sans tendance claire entre DP et HD.

7.5. Fardeau de la Maladie Rénale

Les scores du fardeau de la maladie rénale montrent une grande variabilité, allant de 23,5 (E. Maroc) à 52,08 dans notre étude pour la DP, et de 40,5 (DOPPS) à 69,23 (notre étude) pour la HD. Les patients en HD dans l'étude "Notre étude" rapportent un fardeau moindre, tandis que les scores bas pour E. Maroc en DP indiquent un fardeau plus élevé.

7.6. Statut du Travail

Les scores de statut du travail sont relativement faibles, variant de 15,3 (E. Maroc) à 35,5 (ADEMEX) pour la DP et de 20 (DOPPS) à 33,93 (Nsanjabera) pour la HD. Cela reflète l'impact significatif de la dialyse sur la capacité de travail des patients.

7.7. Fonction Cognitive

Les scores de fonction cognitive varient de 40,8 (E. Maroc) à 79,62 dans notre étude pour la DP et de 71,28 (Nsanjabera) à 84,1 dans notre étude pour la HD. Les patients en HD dans notre étude rapportent une meilleure fonction cognitive.

7.8. Qualité des Interactions Sociales

Les scores de la qualité des interactions sociales vont de 38,4 (E. Maroc) à 74,44 (Notre étude) pour la DP et de 70,26 (Nsanjabera) à 88,71 dans notre étude pour la HD. Les scores élevés en HD dans notre étude indiquent de meilleures interactions sociales.

7.9. Qualité du Sommeil

Les scores de la qualité du sommeil montrent une large variation, de 32,8 (E. Maroc) à 94,44 dans notre étude, pour la DP et de 48,21 (Nsanjabera) à 90,38 dans notre étude pour la HD. Les patients en HD dans notre étude ont une meilleure qualité de sommeil.

7.10. Support Social

Les scores de support social vont de 35,3 (E. Maroc) à 78,27 (Nsanzabera) pour la DP et de 60,8 (Nsanzabera) à 73,5 (DOPPS) pour la HD. Les scores élevés pour la DP dans Nsanzabera montrent un bon support social.

7.11. Encouragement par le Personnel de Dialyse

Les scores d'encouragement par le personnel de dialyse varient de 5,9 (E. Maroc) à 90,38 (Nsanzabera) pour la DP et de 79,3 (E. Romane) à 89,1 dans notre étude pour la HD. Les scores bas en DP dans E. Maroc indiquent un manque de soutien.

7.12. Fonction Sexuelle

Les scores de fonction sexuelle varient de 48,08 (Nsanzabera) à 98,61 dans notre étude, pour la DP et de 54,91 (Nsanzabera) à 94,23 dans notre étude pour la HD. Les scores élevés pour la DP dans notre étude indiquent une meilleure fonction sexuelle.

En conclusion, les scores de qualité de vie des patients en hémodialyse et en dialyse péritonéale varient significativement selon les pays et les études. Ces variations peuvent être attribuées à des différences dans les infrastructures de santé, le soutien social, et les politiques de santé. Une analyse plus approfondie des contextes locaux est nécessaire pour améliorer la qualité de vie des patients dialysés.

7.13. Ancienneté de dialyse

En dialyse péritonéale, la majorité des patients (10 sur 18) ont une expérience comprise entre 5 et 10 ans.

Pour l'hémodialyse, la majorité des patients (12 sur 23) ont plus de 10 ans d'expérience.

La dialyse péritonéale présente une distribution plus équilibrée entre les catégories d'ancienneté, tandis que l'hémodialyse montre une prédominance marquée des patients ayant plus de 10 ans d'ancienneté.

8. Patients dialysés et comorbidités

Les résultats montrent une répartition similaire des patients hypertendus entre HD et DP, indiquant que l'incidence de l'hypertension est un défi commun dans les deux modalités de traitement de la dialyse. Cependant, la HD semble avoir une proportion plus élevée de

Discussion

patients non hypertendus, ce qui pourrait indiquer une meilleure gestion de la pression artérielle dans ce groupe.

La prévalence plus élevée du diabète parmi les patients en DP souligne une différence significative par rapport à ceux en HD. Cela peut refléter des différences dans les populations de patients choisissant ces modalités de traitement ou des facteurs de risque sous-jacents différents.

Dans l'étude de Abreu le groupe PD était plus âgé et un plus grand nombre d'entre eux étaient diabétiques(11).

Cela concorde avec nos résultats, renforçant l'idée que la DP pourrait être plus adaptée ou préférée pour les patients diabétiques.

La comparaison de ces deux études souligne la complexité des facteurs influençant la qualité de vie des patients sous dialyse. Bien que certaines tendances générales soient concordantes, comme la prévalence du diabète.

L'étude du Maroc indique une prévalence élevée de l'hypertension (58,8 %) chez les patients en DP(8), ce qui est comparable à nos résultats. Cette similitude suggère que l'hypertension est un défi commun pour les patients en DP.

En revanche, l'étude de Lopez montre une prévalence très élevée d'hypertension (86,6 %) chez les patients en HD, et une prévalence élevée du diabète (57,2 %)(5).

Dans l'étude de Nsanzebara, 67,5 % des patients hypertendus sont en hémodialyse (HD) contre 32,5 % en dialyse péritonéale (DP). De plus, 77,8 % des patients diabétiques sont en HD contre 22,2 % en DP(3).

Les deux études montrent une prévalence plus élevée de l'hypertension en HD, bien que la différence ne soit pas significative dans celle de Nsanzebara ($p=0,100$). Concernant le diabète, notre étude indique une prévalence plus élevée en DP, alors que l'étude de Nsanzebara montre une prévalence plus élevée en HD. Ces résultats contrastants peuvent refléter des différences dans les critères de sélection des patients ou des variations dans la gestion des comorbidités.

9. Calcul de QALY des deux techniques

Le tableau fourni compare deux techniques de dialyse : l'hémodialyse (HD) et la dialyse péritonéale (DP), en utilisant une mesure appelée QALY (Quality-Adjusted Life Year). Cette mesure combine la quantité et la qualité de vie en une seule valeur.

Tableau 34 : Méthode de calcul de QALY des deux techniques hémodialyse et dialyse péritonéale

	Technique	
	DP	HD
Le QALY	10.27766	8.0769
Méthode de calcul : 1- Convertir les scores moyens en valeurs d'utilité entre 0 et 1 à l'aide de l'algorithme EQ-5D :	Physical component score (PCS) : 0,6778 Mental component score (MCS) : 0,7572 Symptômes et problèmes : 0,7849 Effets de la maladie rénale : 0,7537 Fardeau de la maladie rénale : 0,7410 Statut du travail : 0,5555 Fonction cognitive : 0,4074 Qualité des interactions sociales : 0,5111 Qualité du sommeil : 0,9444 Support social : 0,8259 Encouragement par le personnel de dialyse : 0,8889 Fonction sexuelle : 0,9861	Physical component score (PCS) : 0,7637 Mental component score (MCS) : 0,8043 Symptômes et problèmes : 0,8508 Effets de la maladie rénale : 0,8056 Fardeau de la maladie rénale : 0,8282 Statut du travail : 0,4238 Fonction cognitive : 0,3178 Qualité des interactions sociales : 0,2256 Qualité du sommeil : 0,9038 Support social : 0,8297 Encouragement par le personnel de dialyse : 0,8910 Fonction sexuelle : 0,9423
2- Calculer la valeur d'utilité moyenne pondérée :	$(0,6778 + 0,7572 + 0,7849 + 0,7537 + 0,7410 + 0,5555 + 0,4074 + 0,5111 + 0,9444 + 0,8259 + 0,8889 + 0,9861) / 12 = 0,7394$	$(0,7637 + 0,8043 + 0,8508 + 0,8056 + 0,8282 + 0,4238 + 0,3178 + 0,2256 + 0,9038 + 0,8297 + 0,8910 + 0,9423) / 12 = 0,7410$
3- l'espérance de vie moyenne(12)	13.9 (12)	10.9 (12) q
4- le QALY total pour les patients	$0,7394 \times 13.9 = 10.27766$	$0,7410 \times 10.9 = 8.0769$

Discussion

Le tableau montre que les patients en dialyse péritonéale (DP) ont un QALY total de 10,27766, tandis que ceux en hémodialyse (HD) ont un QALY total de 8,0769. Cela signifie que les patients en DP vivent plus longtemps et avec une meilleure qualité de vie globale par rapport à ceux en HD. Cette différence est principalement due à une espérance de vie moyenne plus longue pour les patients en DP (13,9 ans contre 10,9 ans pour HD)(12) et des scores légèrement meilleurs sur plusieurs aspects de la santé. En résumé, la DP offre une meilleure qualité de vie ajustée à la durée de vie comparée à la HD.

9.1. Calcul du Plafond des Coûts Acceptés PCA /Willingness To Pay WTP) :

Le PCA pour une technologie de santé peut être estimé en multipliant le nombre de QALY gagnées par le montant maximum que la société est prête à payer par QALY gagnée. Ce montant maximum est souvent déterminé par des politiques de santé ou des décisions sociétales, ce montant dépend du contexte économique du pays. Dans les pays à revenu élevé ce montant est généralement plus élevé que dans les pays à revenu faible ou intermédiaire comme l'Algérie, pour ces derniers le PCA par QALY allant de 4000\$ à 12 000\$.

Formule de calcul :

$PCA = QALY \text{ gagnées} \times \text{Montant max prêt à payer par QALY}$

Calcul :

La DP permet de gagner 2 QALY.

Le montant maximum que la société est prête à payer par QALY est 12000\$

Le PCA serait alors :

$PCA = 2 \times 12000 = 24000\$ / 3\ 456\ 000\ DA$

Interprétation du Résultat :

Si le coût de la technologie est inférieur ou égal au PCA donc la technologie ne dépasse pas le seuil de décision donc offre un meilleur rapport coût-efficacité. Dans notre cas le coût de la DP par an est de 16 359 840 DA/ AN qui excède largement le PCA. Donc cette technologie de santé n'est pas coût-efficace.

10. Proposition d'un Schéma pour l'Évaluation des Technologies de Santé au CHU de Tlemcen :

Suite aux observations que nous avons réalisées et à l'analyse du processus décisionnel, nous proposons le modèle suivant en le comparant à ce qui est fait dans les hôpitaux européens.

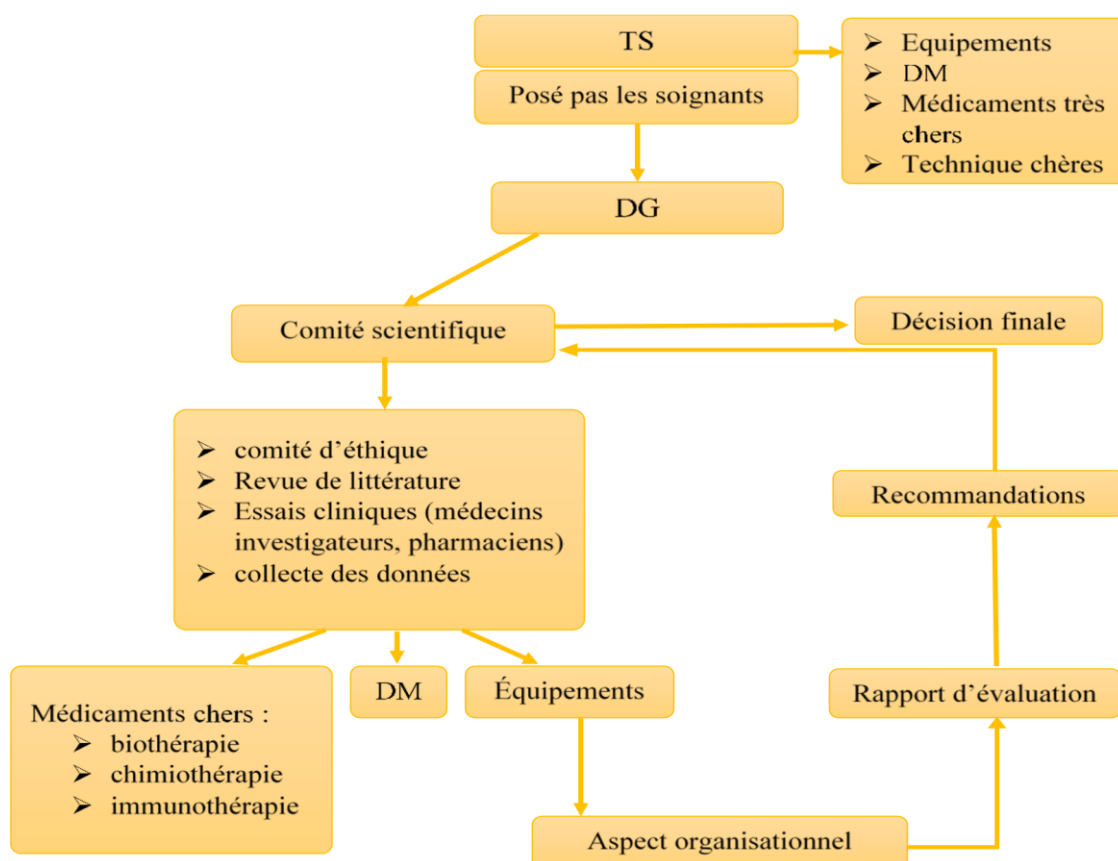


Figure 63 : Schéma de processus d'Evaluation des technologies de santé au sein d'un hôpital

Chaque étape de ce processus implique une collaboration interdisciplinaire entre les soignants, la direction générale, les comités scientifiques et d'éthique, ainsi que les médecins et pharmaciens pour garantir une évaluation exhaustive et une prise de décision informée concernant l'implémentation de nouvelles technologies de santé au sein de l'hôpital.

- **Arrivée de la Technologie de Santé (TS)**
 - **Proposition par les soignants** : Les soignants identifient une nouvelle technologie de santé (TS) ou un besoin technologique et soumettent cette proposition pour évaluation.
- **Évaluation initiale**

Discussion

- **Direction Générale (DG)** : La proposition est reçue et validée par la direction générale qui détermine si elle doit être étudiée plus en profondeur.
- **Comité scientifique**
 - Le comité scientifique joue un rôle central en examinant les aspects cliniques et scientifiques de la TS. Cela inclut :
 - **Revue de la littérature** : Analyse des publications scientifiques existantes sur la technologie.
 - **Essais cliniques** : Les médecins investigateurs et les pharmaciens mènent des essais cliniques pour évaluer l'efficacité et la sécurité de la TS.
 - **Collecte des données** : Collecte de toutes les données pertinentes issues des essais cliniques et autres sources.
- **Aspects organisationnels**
 - Évaluation de l'impact organisationnel de l'implémentation de la TS, se concentrant spécifiquement sur les équipements. Cela inclut :
 - **Équipements** : Analyse de l'espace et des ressources nécessaires pour installer et utiliser les nouveaux équipements. Cette évaluation détermine si l'hôpital dispose de l'espace et des infrastructures nécessaires pour accueillir ces équipements.
- **Comité d'éthique**
 - Vérification de la conformité éthique de l'utilisation de la TS.
- **Rapport d'évaluation**
 - Compilation des résultats des évaluations clinique, organisationnelle, et éthique dans un rapport détaillé.
- **Recommandations**
 - Le rapport d'évaluation est accompagné de recommandations précises concernant l'usage de la TS.
- **Décision finale** : La décision finale est prise par le comité approprié en fonction des recommandations et du rapport d'évaluation. La décision peut inclure :
- **Équipements** : Approbation ou rejet de l'acquisition des nouveaux équipements nécessaires.
- **DM (Dispositifs Médicaux)** : Décision sur l'implémentation des dispositifs médicaux.
- **Médicaments très chers** : Approbation ou rejet de l'utilisation de médicaments coûteux comme la biothérapie, la chimiothérapie, et l'immunothérapie.
- **Technique chère** : Approbation ou rejet de la mise en œuvre de techniques coûteuses.

Limites de l'Étude

Limites de l'étude

Notre étude a rencontré plusieurs limitations qui ont impacté la collecte et l'analyse des données, notamment :

- ✚ **Réticence des Patients Sous Hémodialyse** : Les patients sous hémodialyse, souvent en situation critique et souffrant de dépression, étaient réticents à répondre aux questionnaires. Cette réticence a posé des difficultés significatives lors de la collecte des données, limitant ainsi la représentativité et la diversité des réponses obtenues.
- ✚ **Évitement des Patients Sous Dialyse Péritonéale** : Les patients sous dialyse péritonéale ont parfois trouvé des prétextes pour éviter de répondre aux questionnaires. Cette attitude a également réduit le nombre de réponses complètes et fiables, affectant la qualité des données collectées.
- ✚ **Nombre Limité de Patients** : Le nombre limité de patients inclus dans l'étude, combiné à la nécessité de revoir les mêmes patients pour des contrôles fréquents, a réduit la diversité des cas étudiés sur la période de l'étude. Cette limitation a restreint notre capacité à généraliser les résultats à une population plus large.
- ✚ **Manque de Bilans de Suivi** : Pour certains mois, des bilans de suivi étaient manquants, et des paramètres importants étaient parfois absents. Ce manque de données complètes a compliqué la comparaison des paramètres avant et après la dialyse, rendant difficile l'évaluation précise de l'impact des traitements de dialyse en raison de l'insuffisance des données historiques.

Ces limitations doivent être prises en compte lors de l'interprétation des résultats de l'étude. Elles soulignent la nécessité de mettre en place des stratégies pour améliorer la collecte des données et garantir une meilleure représentativité et complétude des informations recueillies pour de futures recherches.

Conclusion

Conclusion

Notre étude a permis d'évaluer les coûts des deux méthodes de dialyse, péritonéale et hémodialyse. L'évaluation de ces deux technologies de santé a permis de dire que la DP revient plus cher que l'HD mais avec une meilleure qualité de vie pour les patients sous HD comparativement à ceux sous DP.

En utilisant les méthodes d'évaluation moderne, il ressort que le coût de ces deux technologies est supérieur au PCA des pays en voies de développement.

Enfin, nous avons proposé un processus d'HB-HTA à mettre en place au CHU Tlemcen afin de faciliter les prises de décision quant à l'introduction ou pas de nouvelles technologies de santé comme les médicaments, actes chirurgicaux ou diagnostique.

Perspectives

Perspectives

- L'approche des ETS-HB ou HB-HTA devrait être systématisé à l'ensemble du CHU et donc cette approche pourrait s'appliquer à des sujets comme :
- Biothérapies utilisées dans différentes pathologies (cancers, hémopathies malignes et maladies rares)
- Technologies de pointes pour réaliser des actes chirurgicaux ou des diagnostics spécifiques

Références Bibliographiques

Références Bibliographiques

1. Chinar A. Épidémiologie de l'insuffisance rénale chronique terminale à la daïra de Batna, Algérie. 17e La Réunion Commune Société Néphrologie SN Société Francoph Dial SFD Lyon – 29 Sept Au 2 Octobre 2015. 1 sept 2015;11(5):435.
2. Tsevi YM, Dolaama B, Tona KG, Tevi AA, Affanou EC, Amede AD, et al. Insuffisance rénale chronique et hémodialyse à Lomé: l'hémodialysé et son entourage sont-ils bien informés? Pan Afr Med J. 28 mai 2021;39:85.
3. Zazzeroni L, Pasquinelli G, Nanni E, Cremonini V, Rubbi I. Comparison of Quality of Life in Patients Undergoing Hemodialysis and Peritoneal Dialysis: a Systematic Review and MetaAnalysis. Kidney Blood Press Res. 2017;42(4):717-27.
4. Sinclair DA, Cimon K, Loncar M, Sood DM, Komenda DP, Severn M, et al. Introduction. In: Dialysis Modalities for the Treatment of End-Stage Kidney Disease: A Health Technology Assessment [Internet] [Internet]. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2017 [cité 27 janv 2024]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532006/>
5. Peritoneal Dialysis or Haemodialysis for Kidney Failure? - PMC [Internet]. [cité 9 déc 2023]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8997305/>
6. Lacour B, Massy Z. Diagnostic, suivi biologique de l'insuffisance rénale chronique et prise en charge de l'insuffisance rénale chronique terminale. Rev Francoph Lab. avr 2013;2013(451):59-73.
7. Ross LA, Labato MA. Current techniques in peritoneal dialysis. J Vet Emerg Crit Care. mars 2013;23(2):230-40.

Références Bibliographiques

8. Windpessl M, Prischl FC, Prenner A, Vychytil A. Managing Hospitalized Peritoneal Dialysis Patients: Ten Practical Points for Non-Nephrologists. *Am J Med.* 1 juill 2021;134(7):833-9.

9. Sinclair A, Cimon K, Loncar M, Sood M, Komenda P, Severn M, et al. Dialysis Modalities for the Treatment of End-Stage Kidney Disease: A Health Technology Assessment [Internet]. Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2017 [cité 31 janv 2024]. (CADTH Optimal Use Reports). Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK531991/>

10. Habib A, Durand AC, Brunet P, Duval-Sabatier A, Moranne O, Bataille S, et al. Facteurs influençant le choix de la dialyse péritonéale : le point de vue des patients et des néphrologues. *Néphrologie Thérapeutique.* avr 2017;13(2):93-102.

11. Cherif Benmoussa M, Kara L, Daoudi A, Bekhchi W, Maliki S, Benamnsour M. Étude pharmaco-économique de la dialyse péritonéale en Algérie : comment contrôler les dépenses ? *Néphrologie Thérapeutique.* sept 2018;14(5):310-1.

12. Mourchid R, Yassine A, Bellahcen M, Cherrah Y, Serragui S. Chronic kidney disease in America, Africa, and Asia: Overview of treatment cost and options. *Ann Pharm Fr* [Internet]. 11 janv 2024 [cité 11 févr 2024]; Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003450924000026>

13. Hammami S, Amraoui AE, Bouchriha H, Guedri Y, Achour A, Fessi H. Estimating the cost of home dialysis in Tunisia: Application of the Activity-based costing methodology. *Tunis Médicale* [Internet]. 1 juin 2022 [cité 11 févr 2024];100(6). Disponible sur: <https://latunisiemedicale.com/index.php/tunismed/article/view/4121>

14. Clifford Goodman. HTA 101 - INTRODUCTION TO HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT.

Références Bibliographiques

15. European Patients' Forum - Home [Internet]. [cité 13 févr 2024]. Disponible sur:
<https://www.eu-patient.eu/>
16. Hirtz B. Potentiel et limites d'une évaluation technologique des produits de santé à l'échelle européenne : l'évaluation des technologies de santé (ETS) européenne face à ses contradictions. *Rev Fr Aff Soc.* 2018;(3):297-305.
17. Technology appraisal guidance | NICE guidance | Our programmes | What we do | About [Internet]. NICE. NICE; [cité 13 févr 2024]. Disponible sur:
<https://www.nice.org.uk/about/what-we-do/our-programmes/nice-guidance/nice-technology-appraisal-guidance>
18. de Folter J, Trusheim M, Jonsson P, Garner S. DECISION-COMPONENTS OF NICE'S TECHNOLOGY APPRAISALS ASSESSMENT FRAMEWORK. *Int J Technol Assess Health Care.* janv 2018;34(2):163-71.
19. Cerri KH, Knapp M, Fernández JL. Decision making by NICE: examining the influences of evidence, process and context. *Health Econ Policy Law.* avr 2014;9(2):119-41.
20. Dakin H, Devlin N, Feng Y, Rice N, O'Neill P, Parkin D. The Influence of Cost Effectiveness and Other Factors on Nice Decisions. *Health Econ.* oct 2015;24(10):1256-71.
21. Charlton V. NICE and Fair? Health Technology Assessment Policy Under the UK's National Institute for Health and Care Excellence, 1999-2018. *Health Care Anal HCA J Health Philos Policy.* sept 2020;28(3):193-227.

Références Bibliographiques

22. NHS England » Cancer Drugs Fund [Internet]. [cité 13 févr 2024]. Disponible sur:
<https://www.england.nhs.uk/cancer/cdf/>
23. Gagnon M-P. Hospital -based health technology assessment : developments to date. *Pharmacoeconomics*. 2014;32(9):819-24.
24. Toumi M, Motrunich A, Millier A, Rémuzat C, Chouaid C, Falissard B, et al. Analysis of health economics assessment reports for pharmaceuticals in France - understanding the underlying philosophy of CEESP assessment. *J Mark Access Health Policy*. 2017;5(1):1344088.
25. SGB 5 - nichtamtliches Inhaltsverzeichnis [Internet]. [cité 13 févr 2024]. Disponible sur:
https://www.gesetze-im-internet.de/sgb_5/
26. Schaefer R, Hernandez D, Selberg L, Schlander M. Health technology assessment (HTA) in England, France and Germany: what do matched drug pairs tell us about recommendations by national HTA agencies? *J Comp Eff Res*. nov 2021;10(16):1187-95.
27. Seite konnte nicht gefunden werden | IQWiG.de [Internet]. Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). [cité 13 févr 2024]. Disponible sur:
<https://www.iqwig.de/error-pages/404.html>
28. Umscheid CA, Williams K, Brennan PJ. Hospital-Based Comparative Effectiveness Centers: Translating Research into Practice to Improve the Quality, Safety and Value of Patient Care. *J Gen Intern Med*. déc 2010;25(12):1352-5.

Références Bibliographiques

29. End-user involvement in health technology assessment (HTA) development: a way to increase impact - PubMed [Internet]. [cité 11 févr 2024]. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15921068/>
30. What decision-makers want and what they have been getting - PubMed [Internet]. [cité 11 févr 2024]. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16689712/>
31. Kidholm K, Ehlers L, Korsbek L, Kjaerby R, Beck M. Assessment of the quality of miniHTA. *Int J Technol Assess Health Care*. janv 2009;25(1):42-8.
32. Kidholm K, Ølholm AM, Birk-Olsen M, Cicchetti A, Fure B, Halmesmäki E, et al. Hospital managers' need for information in decision-making--An interview study in nine European countries. *Health Policy Amst Neth*. nov 2015;119(11):1424-32.
33. L SC, I MB, S GM, P G. Development and test of a decision support tool for hospital health technology assessment. *Int J Technol Assess Health Care* [Internet]. oct 2012 [cité 11 févr 2024];28(4). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23062518/>
34. The AdHopHTA handbook: a handbook of hospital-based Health Technology Assessment (HB-HTA) [Internet]. [cité 12 févr 2024]. Disponible sur: https://www.researchgate.net/publication/287201164_The_AdHopHTA_handbook_a_handbook_of_hospital-based_Health_Technology_Assessment_HB-HTA
35. HtaGlossary.net | Accueil [Internet]. HtaGlossary.net. [cité 12 févr 2024]. Disponible sur: <http://htaglossary.net/Accueil>
36. INAHTA Members List [Internet]. INAHTA. [cité 12 févr 2024]. Disponible sur: https://www.inahta.org/members/members_list/

Références Bibliographiques

37. Membres de l'INAHTA (2015). Disponible sur: <http://www.inahta.org/our-members/>
38. Heikel J. Évaluation des effets de la couverture sanitaire universelle (CSU) sur l'utilisation effective des services de santé au Maroc. Economies et finances. 28 sept 2021 [cité 3 févr 2024]; Disponible sur: <https://theses.hal.science/tel-03357656/document>
39. Les comparaisons indirectes Méthodes et validité [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 13 févr 2024]. Disponible sur:
https://www.has-sante.fr/jcms/c_998793/fr/les-comparaisons-indirectes-methodes-et-validite
40. Neelz LK. Les différents systèmes d'accès au marché en Europe : les inégalités de remboursement et de délais d'accès aux soins d'oncologie entre les pays. 13 juin 2022;110.
41. Medical Device in China | US | EU [Internet]. [cité 13 févr 2024]. Disponible sur:
<https://www.easychinapprov.com/fr/comparison-overview>
42. Évaluation de la stratégie nationale de santé 2018-2022 - Rapport d'évaluation | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [Internet]. [cité 13 févr 2024].
Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications-documents-dereference/rapports/evaluation-de-la-strategie-nationale-de-sante-2018>
43. Cicchetti A, Marchetti M, Dibidino R, Corio M. Hospital based health technology assessment world-wide survey. Health Technology Assessment International, Hospital Based Health

Références Bibliographiques

Technology Assessment Sub-Interest Group. 2008; Disponible sur: <https://htai.org/hospitalbased-hta/>

44. Uphoff ME, Krane D. Hospital-based technology assessment: essential questions and an operational model. *Public Product Manag Rev.* 1998;22(1):60.

45. Kessler S. Implication des hôpitaux en évaluation des technologies de la santé: quel rôle pour les hôpitaux? *Eléments théoriques et enquête auprès d'établissements suisses et québécois.* Lausanne: Hospices/CHUV, Institut d'économie et de management de la santé (IEMS). 2004;

46. Evaluation des Technologies de Santé en milieu hospitalier : « Hospital-Based HTA » [Internet]. Cedit. 2013 [cité 1 nov 2023]. Disponible sur:

<http://cedit.aphp.fr/hospital-based-hta-levaluation-de-technologies-de-sante-a-lhopital/>

47. Gagnon M, Abdeljelil A, Desmartis M, et al. Promotion de l'efficacité du processus décisionnel en milieu hospitalier à l'aide de l'évaluation des technologies de la santé. *Fondation Canadienne de la Recherche sur les services de santé* [Internet]. 2011; Disponible sur:

[http://refhub.elsevier.com/S0003-4509\(13\)00111-9/sbref0105](http://refhub.elsevier.com/S0003-4509(13)00111-9/sbref0105)

48. Jonsson E. History of health technology assessment in Sweden. *Int J Technol Assess Health Care.* 2009;42—52.

49. Rosenstein AH, O'Daniel M, Geoghan K. Assessing new technology: how are other hospitals facing the challenge? *Healthc Financ Manage.* 2003;57(10):70—4.

50. Umscheid CA, Williams K, Brennan PJ. Hospital-based comparative effectiveness centers: translating research into practice to improve the quality, safety and value of patient care.

Références Bibliographiques

J Gen Intern Med. 2010;25(12):1352—5.

51. Vestergaard M, Ehlers L, Kidholm K, et al. Introduction to Mini- HTA: a management and decision support tool for the hospital service. Danish National Board of Health - Center for Evaluation and HTA 2005 [Internet]. 2005; Disponible sur: [http://refhub.elsevier.com/S0003-4509\(13\)00111-9/sbref0125](http://refhub.elsevier.com/S0003-4509(13)00111-9/sbref0125)

52. Gallego G, Fowler S, van Gool K. Decision makers' perceptions of health technology decision making and priority setting at the institutional level. Aust Health Rev. Aust Health Rev. 2008;32(3):520—7.

53. Ehlers L, Vestergaard M, Kidholm K, et al. Doing mini-health technology assessments in hospitals: a new concept of decision support in health care? Int J Technol Assess Health Care. 2006;22(3):295—301.

54. Kidholm K, Ehlers L, Korsbek L, Kjaerby R, Beck M. Assessment of the quality of miniHTA. Int J Technol Assess Health Care. 2009;25(1):42—8.

55. Grundstrom JP. Mini-HTA trends for medical devices in the Nordics. 16th Annu Int Meet Int Soc Pharmacoeconomics Outcomes Res [Internet]. 2011; Disponible sur: [http://refhub.elsevier.com/S0003-4509\(13\)00111-9/sbref0145](http://refhub.elsevier.com/S0003-4509(13)00111-9/sbref0145)

56. Lettieri E, Masella C, Nocco U. Budgeting and health technology assessment: first evidence obtained from proposal forms used to submit the adoption of new technology. Int J Technol Assess Health Care. 2008;24(04):502—10.

57. Sampietro-Colom L, Morilla-Bachs I, Gutierrez-Moreno S, Gallo P. Development and test of a decision support tool for hospital health technology assessment. Int J Technol Assess Health Care. 2012;28(4):460—465.

Références Bibliographiques

58. Saaid H. The impact of health technology assessment on decision-making processes in public versus not-for-profit private hospitals. *Am J Med.* 2011;2(2):72—8.
59. Féry-Lemonnier E. L'évaluation des technologies médicales. *ADSP.* 2002;39:28—33.
60. McGregor M, Brophy JM. End-user involvement in health technology assessment (HTA) development: a way to increase impact. *Int J Technol Assess Health Care.* 2005;21(2):263—7.
61. Catananti C, Cicchetti A, Marchetti M. Hospital-based health technology assessment: the experience of Agostino Gemelli University Hospital's HTA unit. *Ital J Public Health.* 2005;3:23—7.
62. Bodeau-Livinec F, Simon E, Montagnier-Petrissans C, Joël M- E, Féry-Lemonnier E. Impact of CEDIT recommendations: an example of health technology assessment in a hospital network. *Int J Technol Assess Health Care.* 2006;22(2):161—8.
63. Circulaire DHOS/OPRC no 2006-521 du 6 décembre 2006 relative au renforcement des délégations à la recherche clinique des CHU pour améliorer la diffusion des innovations diagnostiques et thérapeutiques coûteuses. 6 déc 2006;
64. Circulaire no DGOS/PF4/2011/329 du 29 juillet 2011 relative à l'organisation de la recherche clinique et de l'innovation et au renforcement des structures de recherche clinique. 29 juill 2011;

Références Bibliographiques

65. Mariette C, Briez N, Denies F, et al. Use of biological mesh versus standard wound care in infected incisional ventral hernias, the SIMBIOSE study: a study protocol for a randomized multicenter controlled trial. *Trials*. 2013;14(1):131.
66. Progrès technique, santé et modèle de société : la dimension éthique des choix collectifs. Avis no 101 santé, éthique et argent : les enjeux éthiques de la contrainte budgétaire sur les dépenses de santé en milieu hospitalier. Rapport du Comité consultatif national d'éthique No 57. 20 mars 1998;
67. Marguet P-O, Armoiry X. Le financement des dispositifs médicaux innovants. *IRBM News*. 2012;33((1—2)):21—30.
68. Article R5126-48 modifié par le Décret no 2007-1428 du 3 octobre 2007 - art. 1 JORF 5 octobre 2007 - Abrogé par le Décret no 2010-1029 du 30 août 2010 - art. 2.
69. Décret no 2010-1029 du 30 août relatif à la politique du médicament et des dispositifs médicaux stériles dans les établissements de santé. 2010;
70. Morel A, Kiour A, Garcia A. Évolution et maîtrise de la dépense des dispositifs médicaux. *Insp Générale Aff Soc*. 2010;
71. Huot L, Decullier E, Aulagner G, Chapuis FR. Structure de soutien à l'évaluation clinique des dispositifs médicaux : expérience pilote en région Rhône-Alpes. *Ann Pharm Fr*. 2012;70(5):264—70.
72. Beaussier H, Junot H, Lancrenon S, Faure P. Évaluation des DM innovants au sein des hôpitaux : avec quelles données cliniques ? *Ann Pharm Fr*. 2012;70(1):35—45.

Références Bibliographiques

73. Bard C, Brouard A, Levert H, Faure P, Doreau C. Évaluation de la procédure de mise à disposition des dispositifs médicaux stériles innovants à l'AP—HP : bilan de trois ans de fonctionnement. *Pharm Hosp.* 2006;41(167):181—94.
74. Centre pour les preuves médicales, l'intégrité des décisions et l'impact clinique.
Publications et rapports.
75. Martin J, Johnson N, Sibbald WJ. Evidence-Based Prescribing Initiative, Submitted to London Health Sciences Centre Senior Leadership Committee. 2001;
76. Puskas JD, Martin J, Cheng DC, Benussi S, Bonatti JO, Diegeler A, et al. Conférence de consensus de l'ISMICS et déclarations d'essais contrôlés randomisés sur le pontage aortocoronarien hors pompe par rapport au pontage aorto-coronarien conventionnel. *Innov Phila.* 2015;10(4):219-29.
77. Ariyan S, Martin J, Lal A, Cheng D, Borah GL, Chung KC, et al. Antibiotic prophylaxis for preventing surgical site infection in plastic surgery : an evidence based consensus conference statement from the American Association of Plastic Surgeons. *Plast Reconstr Surg.* 2015;135(6):1723-39.
78. Menkis AH, Martin J, Cheng DC, Fitzgerald DC, Freedman JJ, Gao C, et al. Drug, devices, technologies, and techniques for blood management in minimally invasive and conventional cardiothoracic surgery : a consensus statement from the International Society for Minimally Invasive Cardiothoracic Surgery (ISMICS) 2011. *Innov Phila.* 2012;7(4):229-41.
79. Jones DJ, Barkun AN, Lu Y, Enns R, Sinclair P, Martel M, et al. International Consensus Upper Gastrointestinal Bleeding Conference Group (Agreus L, Armstrong D, Calvet X, Chiba N, Cipolletta L, Cohen H, Ericsson LG, Hunt R, Jensen D, Kaminishi M, Kanwal F, Laine L, Lanas A, Lau J, Leontiadis G, Lundell L,

Références Bibliographiques

Malfertheiner P, Marshall J, Martin J, Metz D, Moayyedi P, Quenot JP, Rauws E, Romagnuolo J, Rostom A, Spiegel B, Tse F, Van Leerdam

M, Van Rensburg C. Conflits d'intérêt éthique : silencing expertise in the development of international clinical practice guidelines. *Ann Intern Med.* 2012;156(11):809-16, W-283.

80. Greenspoon J, Barkun A, Bardou M, Chiba N, Leontiadis GI, Marshall JK, et al. International Consensus Upper Gastrointestinal Bleeding Conference Group (Hunt R, Barkun AN, Bardou M, Kuipers EJ, Sung J, Agreus L, Armstrong D, Calvet X, Chiba N, Cipolletta L, Cohen H, Enns R, Ericsson LG, Gralnek I, Jensen D, Kaminishi M, Kanwal F, Laine L, Lanas A, Lau J, Leontiadis G, Lundell L, Malfertheiner P, Marshall J, Martin J, Metz D, Moayyedi P, Quenot JP, Rauws E, Romagnuolo J, Rostom A, Spiegel B, Tse F, Van Leerdam M, Van Rensburg C (2012) Management of patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding.

Clin Gastroenterol Hepatol. 2012;10(3):234-9.

81. Cheng DC, Martin J, Lal A, Diegeler A, Folliguet TA, Nifong LW, et al. Minimally invasive versus conventional open mitral valve surgery : a meta-analysis and systematic review.

Innov Phila. 2011;6(2):84-103.

82. Falk V, Cheng DC, Martin J, Diegeler A, Folliguet TA, Nifong LW, et al. Minimally invasive versus open mitral valve surgery : a consensus statement of the international society of minimally invasive coronary surgery (ISMICS) 2010. *Innov Phila.* 2011;6(2):66-76.

83. Sreedharan A, Martin J, Leontiadis GI, Dorward S, Howden CW, Forman D, et al. Proton pump inhibitor treatment initiated prior to endoscopic diagnosis in upper gastro- intestinal bleeding. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;7:CD005415.

Références Bibliographiques

84. Cheng DC, Ad N, Martin J, Berglin EE, Chang BC, Doukas G, et al. Surgical ablation for atrial fibrillation in cardiac surgery : a meta-analysis and systematic review. *Innov Phila.* 2010;5(2):84-96.
85. Ad N, Cheng DC, Martin J, Berglin EE, Chang BC, Doukas G, et al. Surgical ablation for atrial fibrillation in cardiac surgery : a consensus state- ment of the International Society of Minimally Invasive Cardiothoracic Surgery (ISMICS) 2009. *Innov Phila.* 2010;5(2):74-83.
86. Cheng DC, Martin J, Ferdinand FD, Puskas JD, Diegeler A, Allen KB. Endoscopic veingraft harvesting : balancing the risk and benefits. *Innov Phila.* 2010;5(2):70-3.
87. Bainbridge D, Martin J, Ahmad Sabry MH, Craig A, Iglesias I. Orogastric tubes do not improve transesophageal echocardiographic imaging during cardiac surgery : a randomized trial. *Can J Anaesth.* 2010;57(3):216-21.
88. Cheng D, Martin J, Shennib H, Dunning J, Muneretto C, Schueler S, et al. Endovascular aortic repair versus open surgical repair for descending tho- racic aortic disease a systematic review and meta-analysis of comparative studies. *J Am Coll Cardiol.* 2010;55(10):986-1001.
89. Barkun AN, Bardou M, Kuipers EJ, Sung J, Hunt RH, Martel M, et al. International Consensus Upper Gastrointestinal Bleeding Conference Group (Hunt R, Barkun AN, Bardou M, Kuipers EJ, Sung J, Agreus L, Armstrong D, Calvet X, Chiba N, Cipolletta L, Cohen H, Enns R, Ericsson LG, Gralnek I, Jensen D, Kaminishi M, Kanwal F, Laine L, Lanas A, Lau J, Leontiadis G, Lundell L, Malfertheiner P, Marshall J, Martin J, Metz D, Moayyedi P, Quenot JP, Rauws E, Romagnuolo J, Rostom A, Spiegel B, Tse F, Van Leerdam M, Van Rensburg C, Jones DJ, Gardeazabal A, Rác I,

Références Bibliographiques

Lavigne P, Sinclair P) (2010) International consensus recommendations on the management of patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding.

Ann Intern Med. 2010;152(2):101-13.

90. Turina MI, Shennib H, Dunning J, Cheng D, Martin J, Muneretto C, et al. EACTS/ESCVS best practice guidelines for reporting treatment results in the thoracic aorta. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2009;35(6):927-30.

91. Cheng D, Pepper J, Martin J, Stanbridge R, Ferdinand FD, Jamieson WR, et al. Stentless versus stented bioprosthetic aortic valves : a systematic review and meta-analysis of controlled trials. *Innov Phila.* 2009;4(2):61-73.

92. Pepper J, Cheng D, Stanbridge R, Ferdinand FD, Jamieson WR, Stelzer P, et al. Stentless versus stented bioprosthetic aortic valves : a consensus statement of the International Society of Minimally Invasive Cardiothoracic Surgery (ISMICS) 2008. *Innov Phila.* 2009;4(2):49-60.

93. Downey RJ, Cheng D, Kernstine K, Stanbridge R, Shennib H, Wolf R, et al. Video-assisted thoracic surgery for lung cancer resection : a consensus statement of the International Society of Minimally Invasive Cardiothoracic Surgery (ISMICS) 2007. *Innov Phila.* 2007;2(6):293-302.

94. Cheng D, Downey RJ, Kernstine K, Stanbridge R, Shennib H, Wolf R, et al. Videoassisted thoracic surgery in lung cancer resection : a meta-analysis and systematic review of controlled trials. *Innov Phila.* 2(6):261-92.

95. Diegeler A, Cheng D, Allen K, Weisel R, Lutter G, Sartori M, et al. Transmyocardial laser revascularization : a consensus statement of the International Society of Minimally Invasive Cardiothoracic Surgery (ISMICS) 2006. *Innov Phila.* 2006;1(6):314-22.

Références Bibliographiques

96. Cheng D, Diegeler A, Allen K, Weisel R, Lutter G, Sartori M, et al. Transmyocardial laser revascularization : a meta-analysis and systematic review of controlled trials. *Innov Phila.* 2006;1(6):295-313.
97. Puskas J, Cheng D, Knight J, Angelini G, Decannier D, Diegeler A, et al. Off-pump versus conventional coronary artery bypass grafting : a meta-analysis and consensus statement from the 2004 ISMICS consensus conference. *Innov Phila.* 2005;1(1):3-27.
98. Cheng D, Allen K, Cohn W, Connolly M, Edgerton J, Falk V, et al. Endoscopic vascular harvest in coronary artery bypass grafting surgery : a meta-analysis of randomized trials and controlled trials. *Innov Phila.* 2005;1(2):61-74.
99. Allen K, Cheng D, Cohn W, Connolly M, Edgerton J, Falk V, et al. Endoscopic vascular harvest in coronary artery bypass grafting surgery : a consensus statement of the International Society of Minimally Invasive Cardiothoracic Surgery (ISMICS) 2005. *Innov Phila.* 2005;1(2):51-60.
100. Multiple-Criteria Decision Analysis - an overview | ScienceDirect Topics [Internet]. [cité 13 févr 2024]. Disponible sur:
<https://www.sciencedirect.com/topics/mathematics/multiple-criteria-decision-analysis>
101. Health technology assessment: Second generation protocols [Internet]. [cité 13 févr 2024]. Disponible sur:
https://www.researchgate.net/publication/286360457_Health_technology_assessment_Second_generation_protocols
102. Sampietro-Colom L, Lach K, Cicchetti A, Kidholm K, Pasternack I, Fure B, et al. The

Références Bibliographiques

AdHopHTA handbook : a handbook of hospital-based Health Technology Assessment (HBHTA); Public deliverable ; The AdHopHTA Project (FP7/2007-13 grant agreement nr 305018) [Internet]. 2015; Disponible sur: <http://www.adhophta.eu/handbook>

103. Ølholm AM, Kidholm K, Birk-Olsen M, Christensen JB. Literature review of hospital managers need for information in decision making. *Int J Technol Assess Health Care*.

2015;31(6):414-25.

104. Kidholm K, Ølholm AM, Birk-Olsen M, Cicchetti A, Fure B, Halmesmäki E, et al.

Hospital managers' need for L'information sur la santé dans la prise de décision - une étude par entretiens dans neuf pays européens. *Health Policy*. 2015;119:1424-32.

105. Lampe K, Mäkelä M, Garrido MV, Anttila H, et al. The HTA core model : a novel method for producing and reporting health technology assessments. *Int J Technol Assess Health Care*.

2009;25((Suppl 2)):9-20.

106. Sampietro-Colom L, Martin J. Hospital-Based Health Technology Assessment: The Next Frontier. In: Sampietro-Colom L, Martin J, éditeurs. *Hospital-Based Health Technology Assessment: The Next Frontier for Health Technology Assessment* [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2016 [cité 7 nov 2023]. p. 3-11. Disponible sur:

https://doi.org/10.1007/978-3-319-39205-9_1

107. Callegari J, Antwi S, Wystrychowski G, Żukowska-Szczechowska E, Levin NW, Carter M. Peritoneal Dialysis as a Mode of Treatment for Acute Kidney Injury in Sub-Saharan Africa. *Blood Purif*. 20 déc

2013;36(3-4):226-30.

Références Bibliographiques

108. Quelles études pour évaluer des nouveaux dispositifs médicaux ? - EM consulte [Internet]. [cité 12 juin 2024]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/221075/quelles-etudes-pour-evaluer-des-nouveaux-dispositifs>

109. Cicchetti A, Iacopino V, Coretti S, Fiore A, Marchetti M, Sampietro-Colom L, et al.

TOWARD A CONTINGENCY MODEL FOR HOSPITAL-BASED HEALTH

TECHNOLOGY ASSESSMENT: EVIDENCE FROM ADHOPHTA PROJECT. *Int J Technol*

Assess Health Care. janv 2018;34(2):205- 11.

110. Nsanzabera F. Etude comparative de la qualité de vie des patients atteints d'une insuffisance rénale terminale traités par l'hémodialyse ou par la dialyse péritonéale. 2021.

111. Scott AM, Bond K, Gutiérrez-Ibarluzea I, Hofmann B, Sandman L. QUALITY ASSESSMENT OF ETHICS ANALYSES FOR HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT.

Int J Technol Assess Health Care. janv 2016;32(5):362- 9.

112. Dehesa-López E, Correa-Rotter R, Olvera-Castillo D, González-Parra C, Baizabal-Olarte R. Clinical, Dialytic, and Laboratory Factors Associated With Poor Health-Related Quality of Life in Mexican Patients on Hemodialysis. *Rev Investig Clin Organo Hosp Enfermedades Nutr.*

2016;68(4):192- 200.

113. Berger A, Edelsberg J, Inglese GW, Bhattacharyya SK, Oster G. Cost comparison of peritoneal dialysis versus hemodialysis in end-stage renal disease. *Am J Manag Care.* août 2009;15(8):509- 18.

114. de Abreu MM, Walker DR, Sesso RC, Ferraz MB. A Cost Evaluation of Peritoneal Dialysis and Hemodialysis in the Treatment of End-Stage Renal Disease in São Paulo, Brazil. *Perit Dial Int J Int Soc Perit Dial.* 2013;33(3):304- 15.

115. (PDF) Relation between dialysis dose and quality of life of patients on peritoneal dialysis

Références Bibliographiques

[Internet]. [cité 13 juin 2024]. Disponible sur:

https://www.researchgate.net/publication/347147848_Relation_between_dialysis_dose_and_quality_of_life_of_patients_on_peritoneal_dialysis

116. (PDF) Factors affecting the quality of life of haemodialysis patients from Romania: A multicentric study [Internet]. [cité 13 juin 2024]. Disponible sur: https://www.researchgate.net/publication/23260892_Factors_affecting_the_quality_of_life_of_haemodialysis_patients_from_Romania_A_multicentric_study

117. Paniagua R, Amato D, Vonesh E, Guo A, Mujais S, Mexican Nephrology Collaborative Study Group. Health-related quality of life predicts outcomes but is not affected by peritoneal clearance: The ADEMEX trial. *Kidney Int.* mars 2005;67(3):1093- 104.

118. Mapes DL, Lopes AA, Satayathum S, McCullough KP, Goodkin DA, Locatelli F, et al. Health-related quality of life as a predictor of mortality and hospitalization: the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Kidney Int.* juill 2003;64(1):339- 49.

119. Chantrel F, de Cornelissen F, Deloumeaux J, Lange C, Lassalle M. Survie et mortalité des patients en IRCT. *Néphrologie Thérapeutique.* 1 sept 2013;9:S127- 37.

120. Quelles études pour évaluer des nouveaux dispositifs médicaux ? - EM consulte

[Internet]. [cité 12 juin 2024]. Disponible sur: [https://www.em-](https://www.em-consulte.com/article/221075/quelles-etudes-pour-evaluer-des-nouveaux-dispositifs-medicaux)

[consulte.com/article/221075/quelles-etudes-pour-evaluer-des-nouveaux-dispositifs-medicaux](https://www.em-consulte.com/article/221075/quelles-etudes-pour-evaluer-des-nouveaux-dispositifs-medicaux)

121. Cicchetti A, Iacopino V, Coretti S, Fiore A, Marchetti M, Sampietro-Colom L, et al.

TOWARD A CONTINGENCY MODEL FOR HOSPITAL-BASED HEALTH

TECHNOLOGY ASSESSMENT: EVIDENCE FROM ADHOPHTA PROJECT. *Int J Technol*

Assess Health Care. janv 2018;34(2):205- 11.

Références Bibliographiques

122. Nsanzabera F. Etude comparative de la qualité de vie des patients atteints d'une insuffisance rénale terminale traités par l'hémodialyse ou par la dialyse péritonéale. 2021.

123. Scott AM, Bond K, Gutiérrez-Ibarluzea I, Hofmann B, Sandman L. QUALITY ASSESSMENT OF ETHICS ANALYSES FOR HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT.

Int J Technol Assess Health Care. janv 2016;32(5):362- 9.

124. Dehesa-López E, Correa-Rotter R, Olvera-Castillo D, González-Parra C, Baizabal-Olarte R. Clinical, Dialytic, and Laboratory Factors Associated With Poor Health-Related Quality of Life in Mexican Patients on Hemodialysis. Rev Investig Clin Organo Hosp Enfermedades Nutr.

2016;68(4):192- 200.

125. Berger A, Edelsberg J, Inglese GW, Bhattacharyya SK, Oster G. Cost comparison of peritoneal dialysis versus hemodialysis in end-stage renal disease. Am J Manag Care. août 2009;15(8):509- 18.

126. de Abreu MM, Walker DR, Sesso RC, Ferraz MB. A Cost Evaluation of Peritoneal Dialysis and Hemodialysis in the Treatment of End-Stage Renal Disease in São Paulo, Brazil. Perit Dial Int J Int Soc Perit Dial. 2013;33(3):304- 15.

127. (PDF) Relation between dialysis dose and quality of life of patients on peritoneal dialysis

[Internet]. [cité 13 juin 2024]. Disponible sur:

https://www.researchgate.net/publication/347147848_Relation_between_dialysis_dose_and_quality_of_life_of_patients_on_peritoneal_dialysis

128. (PDF) Factors affecting the quality of life of haemodialysis patients from Romania: A multicentric study [Internet]. [cité 13 juin 2024]. Disponible sur:

https://www.researchgate.net/publication/23260892_Factors_affecting_the_quality_of_life_of_haemodialysis_patients_from_Romania_A_multicentric_study

Références Bibliographiques

129. Paniagua R, Amato D, Vonesh E, Guo A, Mujais S, Mexican Nephrology Collaborative Study Group. Health-related quality of life predicts outcomes but is not affected by peritoneal clearance: The ADEMEX trial. *Kidney Int.* mars 2005;67(3):1093- 104.
130. Mapes DL, Lopes AA, Satayathum S, McCullough KP, Goodkin DA, Locatelli F, et al. Health-related quality of life as a predictor of mortality and hospitalization: the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Kidney Int.* juill 2003;64(1):339- 49.
131. Chantrel F, de Cornelissen F, Deloumeaux J, Lange C, Lassalle M. Survie et mortalité des patients en IRCT. *Néphrologie Thérapeutique.* 1 sept 2013;9:S127- 37.

Références Bibliographiques

Annexes

Annexes

Annexe 1 : Procédure de conversion des scores des différentes questions en pourcentage

Numéro de 1 ^{er} item/question	Score pour la réponse d'origine	La valeur convertie recodée
4 a-d	→	0
5a-d	→ 2	100
21	→	
3 a - j	→	0
	→	50
	→	100
19 a, b	→	0
	→ 2	33,33
	→	66,66
	→ 4	100
10	→	0
11 a - c	→ 2	25
12 a - d	→	50
	→	75
	→ 5	100
9 b, c, f, g, i	→	0
13 e	→ 2	20
18 b	→	40
	→	60
	→ 5	80
	→ 6	100
20	→	100
	→ 2	0
1-2	→ 1	100
6	→ 2	75
8	→ 3	50
11 b, d	→ 4	25
14 a-m	→ 5	0
15 a - h		
16 a - b		
24 a - b	→	
7	→ 1	100
9 a, d, e, h	→ 2	80
13 a - d, f	→ 3	60
18 a - c	→	40
	→ 5	20
	→ 6	0

Annexe 2 : Instructions pour calculer le score des différentes dimensions

Items	Nombre d'items	Items relatifs à la maladie rénale – KDQoL-SF™	Items considérés après leur encodage (moyennes)
Symptômes et problèmes	12		14 a – k, l (m)*
Effets de la maladie rénale	8		15 a – h
Fardeau de la maladie rénale	4		12 a – d
Statut du travail	2		20, 21
Fonction cognitive	3		13b, d, f
Qualité des interactions sociales	3		13 a, c, e
Fonction sexuelle	2		16 a, b
Qualité du sommeil	4		17, 18 a- c
Support social	2		19 a, b
Encouragement par le staff de dialyse	2		24 a, b
Questionnaire MOS-SF-36			
Fonctionnement physique	10		3 a - j
Rôle physique	4		4 a - d
Douleur	2		7, 8
Santé générale perçue	5		1, 11 a - d
Bien – être émotionnel	5		9 b, c, d, f, h
Rôle émotionnel	3		5 a - c
Fonction sociale	2		6, 10
Energie/fatigue	4		9 a, e, g, i

Annexe 3 : Questionnaire KDQOL-SF™)

Votre Santé – et – Votre Bien-Être

Maladie Rénale et Qualité de Vie (KDQOL-SF™)

Dans ce questionnaire, on va vous demander votre point de vue sur votre santé. Les informations que vous nous donnerez nous aideront à mieux vous suivre et à mieux comprendre comment vous vous sentez et comment vous vivez au quotidien.



Merci de répondre à ces questions!

Kidney Disease and Quality of Life™ Short Form (KDQOL-SF™)

French Version 1.2

Copyright © 1993, 1994, 1995 by RAND and the University of Arizona

Les questions 1 à 11 appartiennent au Projet IQOLA du SF-36 Health Survey en version française. Reproduction avec la

Étude de la Qualité de la vie des Patients sous Dialyse

Comment répondre

Les questions qui suivent portent sur votre santé, telle que vous la ressentez. Ces informations nous permettront de mieux savoir comment vous vous sentez dans votre vie de tous les jours.

Veillez répondre à toutes les questions en entourant le chiffre correspondant à la réponse choisie, comme il est indiqué. Si vous ne savez pas très bien comment répondre, choisissez la réponse la plus proche de votre situation.

Confidentialité

Nous ne vous demandons pas votre nom. Vos réponses seront mises en commun avec celles des autres participants à cette étude. Toute information qui permettrait de vous identifier sera considérée comme confidentielle. De plus, les informations recueillies seront utilisées uniquement dans le cadre de cette étude et ne seront pas utilisées pour d'autres buts sans votre consentement.

Comment vos réponses vous seront-elles utiles?

Vos réponses nous permettent de savoir comment vous vous sentez et ce que vous pensez de vos soins. Elles permettront de mieux évaluer les effets des soins sur la santé des patients, ce qui sera utile pour évaluer les traitements qui vous seront proposés.

Suis-je obligé de participer?

Vous n'êtes pas obligé de répondre aux questions et de remplir ce questionnaire. Vos soins et votre traitement ne dépendent pas de votre participation à cette étude.

Votre Santé

Nous vous demandons de répondre à toutes les questions même si certaines questions se ressemblent.

1. Dans l'ensemble, pensez-vous que votre santé est: [Cochez la case qui correspond le mieux à votre réponse.]

Excellente	Très bonne	Bonne	Médiocre	Mauvaise
▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

2. Par rapport à l'année dernière à la même époque, comment trouvez-vous votre état de santé en ce moment?

Bien meilleur que l'an dernier	Plutôt meilleur	À peu près pareil	Plutôt moins bon	Beaucoup moins bon
▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

Page 1

The R. W. Johnson Pharmaceutical Research Institute
Screening Visit

Protocol:

KDQOL-SF

Subject Number: _____ Subject Initials: _____ Visit Number: _____ Visit Date (m/d/y): ____/____/____

3. Voici une liste d'activités que vous pouvez avoir à faire dans votre vie de tous les jours. Pour chacune d'entre elles indiquez si vous êtes limité(e) en raison de votre état de santé actuel. [Cochez une case par ligne.]

	Oui, beaucoup limité(e) ▼	Oui, un peu limité(e) ▼	Non, pas du tout limité(e) ▼
a <u>Efforts physiques importants</u> tels que courir, soulever un objet lourd, faire du sport.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
b <u>Efforts physiques modérés</u> tels que déplacer une table, passer l'aspirateur, jouer aux boules	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
c Soulever et porter les courses.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
d Monter <u>plusieurs étages</u> par l'escalier	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
e Monter <u>un étage</u> par l'escalier	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
f Se pencher en avant, se mettre à genoux, s'accroupir	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
g Marcher <u>plus d'un km</u> à pied	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
h Marcher <u>plusieurs centaines de mètres</u>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
i Marcher <u>une centaine de mètres</u>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
j Prendre un bain, une douche ou s'habiller.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3

Page 2

The R. W. Johnson Pharmaceutical Research Institute
Screening Visit

Protocol:

KDQOL-SF

Subject Number: _____ Subject Initials: _____ Visit Number: _____ Visit Date (m/d/y): _____/_____/_____

4. Au cours de ces 4 dernières semaines, et en raison de votre état physique,...

	Oui	Non
	▼	▼
a Avez-vous réduit <u>le temps passé</u> à votre travail ou à vos activités habituelles?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2
b Avez-vous <u>accompli moins</u> de choses que vous auriez souhaité?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2
c Avez-vous dû arrêter de faire <u>certaines</u> choses	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2
d Avez-vous eu des <u>difficultés</u> à faire votre travail ou toute autre activité (par exemple, cela vous a demandé un effort supplémentaire)?.....	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2

5. Au cours de ces 4 dernières semaines, et en raison de votre état émotionnel (comme vous sentir triste, nerveux(se) ou déprimé(e))...

	Oui	Non
	▼	▼
a Avez-vous réduit <u>le temps passé</u> à votre travail ou à vos activités habituelles?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2
b Avez-vous <u>accompli moins</u> de choses que vous auriez souhaité?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2
c Avez-vous eu des difficultés à faire ce que vous aviez à faire <u>avec autant de soin et d'attention</u> que d'habitude?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2

6. Au cours de ces 4 dernières semaines, dans quelle mesure votre état de santé, physique ou émotionnel, vous a-t-il gêné(e) dans votre vie sociale et vos relations avec les autres, votre famille, vos amis, vos connaissances?

Pas du tout	Un petit peu	Moyennement	Beaucoup	Enormément
▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

7. Au cours de ces 4 dernières semaines, quelle a été l'intensité de vos douleurs physiques?

Nulle	Très faible	Faible	Moyenne	Grande	Très grande
▼	▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

8. Au cours de ces 4 dernières semaines, dans quelle mesure vos douleurs physiques vous ont-elles limité(e) dans votre travail ou vos activités domestiques?

Pas du tout	Un petit peu	Moyennement	Beaucoup	Enormément
▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

9. Les questions qui suivent portent sur comment vous vous êtes senti(e) au cours de ces 4 dernières semaines. Pour chaque question, veuillez indiquer la réponse qui vous semble la plus appropriée. Au cours de ces 4 dernières semaines, y a-t-il eu des moments où...

	En perma- nence	Très souvent	Souvent	Quelque- fois	Rarement	Jamais
a	▼	▼	▼	▼	▼	▼
a	Vous vous êtes senti(e) dynamique? ...					
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
b	Vous vous êtes senti(e) très nerveux(se)?					
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
c	Vous vous êtes senti(e) si découragé(e) que rien ne pouvait vous remonter le moral?					
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
d	Vous vous êtes senti(e) calme et détendu(e)?					
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
e	Vous vous êtes senti(e) débordant(e) d'énergie?					
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
f	Vous vous êtes senti(e) triste et abattu(e)?					
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
g	Vous vous êtes senti(e) épuisé(e)?					
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
h	Vous vous êtes senti(e) heureux(se)? ..					
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
i	Vous vous êtes senti(e) fatigué(e)?					
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

10. Au cours de ces **4 dernières semaines**, y a-t-il eu des moments où votre **état de santé, physique ou émotionnel**, vous a gêné(e) dans votre **vie sociale et vos relations avec les autres, votre famille, vos amis, vos connaissances**?

En permanence	Une bonne partie du temps	De temps en temps	Rarement	Jamais
▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

11. Indiquez, pour chacune des phrases suivantes, dans quelle mesure elles sont **vraies** ou **fausses** dans votre cas.

	Totalement vraie	Plutôt vraie	Je ne sais pas	Plutôt fausse	Totalement fausse	
	▼	▼	▼	▼	▼	
a	Je tombe malade plus facilement que les autres	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b	Je me porte aussi bien que n'importe qui	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
c	Je m'attends à ce que ma santé se dégrade	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
d	Je suis en excellente santé	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

Votre Maladie Rénale

12. Indiquez pour chacune des phrases suivantes, dans quelle mesure elles sont vraies ou fausses dans votre cas.

	Totalement vraie	Plutôt vraie	Je ne sais pas	Plutôt fausse	Totalement fausse
a Ma maladie rénale me rend la vie trop compliquée.....	▼ <input type="checkbox"/> 1	▼ <input type="checkbox"/> 2	▼ <input type="checkbox"/> 3	▼ <input type="checkbox"/> 4	▼ <input type="checkbox"/> 5
b Ma maladie me prend trop de temps.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
c Je supporte mal tout ce qu'il y a à faire pour ma maladie.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
d J'ai le sentiment d'être un poids pour ma famille.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

Page 7

The R. W. Johnson Pharmaceutical Research Institute
Screening Visit

Protocol:

KDQOL-SF

Subject Number: _____ Subject Initials: _____ Visit Number: _____ Visit Date (m/d/y): ____/____/____

13. Les questions suivantes portent sur la façon dont vous vous êtes senti(e) au cours des quatre dernières semaines. Pour chaque question, choisissez la réponse qui se rapproche le plus de ce que vous avez ressenti.

Au cours des quatre dernières semaines...

	Jamais	Rare-ment	Quelque-fois	Souvent	Très souvent	En permanence
a	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Vous êtes-vous isolé(e) des personnes de votre entourage? ...	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5.....	<input type="checkbox"/> 6
b						
Avez-vous mis plus de temps à réagir à ce qui était dit ou fait autour de vous?....	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5.....	<input type="checkbox"/> 6
c						
Avez-vous été agressif(ve) avec les personnes de votre entourage? ...	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5.....	<input type="checkbox"/> 6
d						
Avez-vous eu des difficultés à vous concentrer et à réfléchir?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5.....	<input type="checkbox"/> 6
e						
Vous êtes-vous bien entendu(e) avec les autres?.....	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5.....	<input type="checkbox"/> 6
f						
Vous êtes-vous senti(e) perturbé(e)?.....	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5.....	<input type="checkbox"/> 6

14. Au cours des quatre dernières semaines, dans quelle mesure avez-vous eu les problèmes suivants?

	Pas du tout	Un petit peu	Moyenne- ment	Beaucoup	Énormé- ment
a Des douleurs musculaires, des courbatures?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b Des douleurs dans la poitrine?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
c Des crampes?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
d Des démangeaisons?....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
e Une sensation de peau sèche?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
f Un essoufflement?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
g Des étourdissements ou des vertiges?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
h Un manque d'appétit?..	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
i Une fatigue ou un épuisement?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
j Des mains ou des pieds engourdis?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
k Une envie de vomir ou l'estomac dérangé?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
l (Uniquement pour les patients sous hémodialyse) Des problèmes avec votre fistule?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
m (Uniquement pour les patients sous dialyse péritonéale) Des problèmes avec votre cathéter?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

Les Effets de la Maladie Rénale sur Votre Vie Quotidienne

15. Jusqu'à quel point les effets de la maladie rénale sur votre vie quotidienne vous gênent dans les domaines suivants?

	Pas du tout ▼	Un petit peu ▼	Moyenne- ment ▼	Beaucoup ▼	Énormé- ment ▼
a La restriction des boissons?.....	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
b La restriction alimentaire?.....	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
c La restriction dans ce que vous pouvez faire à la maison?.....	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
d La restriction dans vos déplacements ou vos voyages?.....	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
e La dépendance vis à vis des médecins et du personnel soignant?.....	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
f Le stress ou les soucis liés à la maladie rénale?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
g Votre vie sexuelle?..	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
h Votre apparence physique?.....	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5

Page 10

The R. W. Johnson Pharmaceutical Research Institute
Screening Visit

Protocol:

KDQOL-SF

Subject Number: _____ Subject Initials: _____ Visit Number: _____ Visit Date (m/d/y): _____/_____/_____

16. La question suivante concerne votre vie intime, mais votre réponse nous sera utile pour mieux comprendre les effets de la maladie rénale sur la vie des patients.

Au cours des quatre dernières semaines, dans quelle mesure avez-vous rencontré les problèmes suivants?

	Pas du tout	Un petit peu	Moyennement	Beaucoup	Énormément
a Des difficultés pour avoir du plaisir sexuel.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b Une absence ou une insuffisance de désir sexuel	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

17. Pour répondre à la question suivante, notez la qualité de votre sommeil entre 0 (très mauvais sommeil) et 10 (très bon sommeil).

Par exemple, si vous trouvez que la qualité de votre sommeil se trouve à mi-chemin entre très bon et très mauvais, cochez la case sous le chiffre 5. Si vous pensez que la qualité de votre sommeil est meilleure, cochez la case sous le chiffre 6. Si vous pensez que la qualité de votre sommeil est moins bonne, cochez la case sous le chiffre 4, etc.

Donnez une note de 0 à 10, à la qualité de votre sommeil. [Cochez une case.]

Très mauvais sommeil											Très bon sommeil
▼											▼
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<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"/>

18. Pour chaque phrase suivante, indiquez si elle a été vraie pour vous au cours des quatre dernières semaines.

	Jamais	Rarement	Quelque-fois	Souvent	Très souvent	En permanence
a Je me réveille trop tôt, et j'ai du mal à me rendormir	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5.....	<input type="checkbox"/> 6
b Je dors suffisamment.....	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5.....	<input type="checkbox"/> 6
c Je somnole ou je dors plus souvent dans la journée.....	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5.....	<input type="checkbox"/> 6

19. En ce qui concerne votre vie de famille et vos relations amicales, quel est votre degré de satisfaction pour chaque aspect suivant?

	Très insatisfait	Plutôt insatisfait	Plutôt satisfait	Très satisfait
a Le temps que vous pouvez passer avec votre famille et vos amis	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4
b Le soutien et la compréhension manifestés par votre famille et par vos amis...	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4

20. Au cours des quatre dernières semaines, avez vous exercé une activité rémunérée (travaillé pour gagner de l'argent)?

Oui	Non
▼	▼
<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂

21. Est-ce que votre santé vous empêche (ou vous empêcherait si vous vouliez travailler) d'exercer une activité rémunérée?

Oui	Non
▼	▼
<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂

22. Globalement, comment évaluez-vous votre santé?

La pire	Entre pire et meilleure					Parfaite santé				
▼					▼					▼
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<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"/>

Satisfaction avec les Soins

23. Comment jugez-vous la façon dont vous êtes traité(e) dans le service de dialyse. En particulier êtes-vous satisfait(e) de la sympathie et de l'attention de l'équipe soignante à votre égard?

Très mau-vaïses	Mau-vaïses	Médiocres	Bonnes	Très bonnes	Exce-lentes	Les meilleures possibles
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7

24. Dans quelle mesure les phrases suivantes vous semblent-elles vraies ou fausses?

	Totale-ment vrai	Plutôt vrai	Je ne sais pas	Plutôt fausse	Totale-ment fausse
	▼	▼	▼	▼	▼
a L'équipe de dialyse m'encourage à mener une vie aussi normale que possible	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b L'équipe de dialyse m'apporte son soutien et ses conseils pour m'aider à supporter ma maladie	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

Merci d'avoir répondu à ces questions!

Page 14

The R. W. Johnson Pharmaceutical Research Institute
Screening Visit

Protocol:

KDQOL-SF

Subject Number: _____ Subject Initials: _____ Visit Number: _____ Visit Date (m/d/y): _____/_____/_____

Résumé

Notre étude a visé à évaluer pharmaco-économiquement l'efficacité clinique, la qualité de vie des patients et la soutenabilité économique des traitements de dialyse péritonéale (DP) et d'hémodialyse (HD) pour les patients souffrant d'insuffisance rénale terminale (IRT). Ce travail est une étude rétro-prospective qui s'est déroulé au service de néphrologie du CHU Tlemcen. 44 patients ont été sélectionnés dont 18 en DP et 26 en HD. Nous avons utilisé les critères exigés par les ETS à savoir le QALY en utilisant le questionnaire KDQOL-SF. Des scores ont été calculés par la conversion des réponses aux questions selon les règles de conversion des items qui sont regroupés selon des dimensions en utilisant le manuel de scoring du KDQOL-SF. Une différence significative entre les scores des patients sous dialyse péritonéale et ceux sous hémodialyse a été observée en faveur de l'hémodialyse dans les dimensions suivantes : composante physique, composante mentale, symptômes et problèmes, fardeau de la maladie rénale et qualité des interactions sociales. Le coût par séance de l'hémodialyse est plus élevé que la dialyse péritonéale, mais son coût total annuel 11 898 576 DA/AN reste inférieur à celui de la dialyse péritonéale 16 359 840 DA/AN. Le Plafond des Coûts Acceptés PCA / Willingness To Pay WTP a été évalué à 3 456 000DA est qui est au-delà du seuil du montant maximum que les pays à revenu faible sont prêts à payer par QALY gagnée.

Et nous avons terminé notre étude avec une proposition de modèle HB-HTA à implanter au sein du CHU Tlemcen.

Mots clés : Evaluations des technologies de santé (ETS), Health Technology Assessment (HTA), QALY, Score,

Questionnaire KDQOL-SF, Dialyse péritonéale, Hémodialyse, IR, WTP, PCA, HB-HTA.

Abstract

Our study aimed to pharmacoeconomically evaluate the clinical effectiveness, patient quality of life, and economic sustainability of peritoneal dialysis (PD) and hemodialysis (HD) treatments for patients with end-stage renal disease (ESRD). This retrospective-prospective study was conducted at the nephrology department of CHU Tlemcen. Forty-four patients were selected, including 18 on PD and 26 on HD. We used criteria mandated by ETS, specifically QALY, employing the KDQOL-SF questionnaire. Scores were computed by converting responses to questions according to item conversion rules, which were then grouped into dimensions using the KDQOL-SF scoring manual.

A significant difference favoring hemodialysis was observed in dimensions including physical and mental components, symptoms and problems, burden of kidney disease, and quality of social interactions compared to peritoneal dialysis. Despite hemodialysis having a higher cost per session than peritoneal dialysis, its annual total cost of 11,898,576 DA remains lower than peritoneal dialysis at 16,359,840 DA. The Cost Acceptance Threshold (CAP) / Willingness To Pay (WTP) was assessed at 3,456,000 DA, which exceeds the maximum threshold low-income countries are willing to pay per QALY gained.

We concluded our study by proposing an HB-HTA model to be implemented at CHU Tlemcen.

Keywords: Health Technology Assessments (HTA), QALY, Score, KDQOL-SF Questionnaire, Peritoneal Dialysis, Hemodialysis, ESRD, WTP, CAP, HB-HTA.

ملخص

هدفت دراستنا إلى تقييم الفعالية السريرية وجودة حياة المرضى والاستدامة الاقتصادية لعلاجات غسيل الكلى البطني (DP) والغسيل الكلوي (HD) لدى المرضى الذين يعانون من مرحلة نهائية من الفشل الكلوي (ESRD). تمت هذه الدراسة استعدائية-استباقية في قسم أمراض الكلى بمستشفى CHU Tlemcen. تم اختيار 44 مريضاً بما في ذلك 18 يخضعون لـ DP و 26 يخضعون لـ HD. استخدمنا المعايير المطلوبة من قبل ETS، وهي QALY، باستخدام استبيان KDQOL-SF. تم حساب الدرجات عن طريق تحويل الإجابات إلى أسئلة وفقاً لقواعد تحويل العناصر، والتي تم تجميعها بعد ذلك في أبعاد باستخدام دليل تسجيل KDQOL-SF.

لوحظ وجود فرق بارز يؤيد الغسيل الكلوي في الأبعاد التي تشمل المكونات البدنية والعقلية، والأعراض والمشاكل، وعبء مرض الكلى، وجودة التفاعلات الاجتماعية مقارنة بالغسيل الكلوي البطني. على الرغم من أن تكلفة الجلسة الواحدة من الغسيل الكلوي أعلى من الغسيل الكلوي البطني، إلا أن تكلفته الإجمالية السنوية البالغة 11,898,576 دينار جزائري تبقى أقل من الغسيل الكلوي البطني الذي يبلغ 16,359,840 دينار جزائري. تم تقييم حدود القبول للتكاليف (CAP) / الاستعداد للدفع (WTP) عند 3,456,000 دينار جزائري، والذي يتجاوز الحد الأقصى الذي يعتمده البلدان ذات الدخل المنخفض لدفعها لكل QALY مكتسب. أنهينا دراستنا بتقديم نموذج HB-HTA لتنفيذه في مستشفى CHU Tlemcen. كلمات مفتاحية: تقييم تكنولوجيا الصحة (ETS)، تقييم تقنيات الصحة (HTA، QALY)، نقاط، استبيان KDQOL-SF، غسيل كلوي بطني، غسيل كلوي، ESRD، WTP، CAP، HB-HTA.