REPUBLIQUE DU BENIN

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

------*

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

------*

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

--------*

UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN MEDECINE

------**

Année: **2023** N°**2569**

ATTITUDES DES PATIENTS ET DU PERSONNEL SOIGNANT DU CNHU-HKM AU DON DE REIN EN 2022

THESE

Présentée et soutenue publiquement pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

DIPLOME D'ETAT

Par :

Audrey Boris Sètondji AHOUANSOU

Né le 23 Juin 1995 à Cotonou (BENIN)

Directeur de Thèse

MCA Séraphin AHOUI

Président du Jury

Pr Anatole LALEYE

Membres du Jury

Pr Jacques VIGAN

MCA Elvyre KLIKPO

MCA Gilles ATTOLOU

Année académique : 2021-2022

REPUBLIQUE DU BENIN
*****
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
****

N°1200 /2022/UAC/FSS/VD-Ecoles/VD-UFR Pharma/VD UFR Méd/SGE/CSRH/SA

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

NOVEMBRE 2022

Université d'Abomey - Calavi LE DOYEN FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

DOYEN : Professeur AVAKOUDJO Josué Dejinnin Georges

VICE-DOYEN U.F.R Médecine : Maître de Conférences Agrégé VODOUHE Ulrich Bidossèssi

VICE-DOYEN U.F.R Pharmacie : Maître de Conférences Agrégé GANFON Medessou Yowel Habib

VICE-DOYENNE /ECOLES : Professeur AZON KOUANOU Angèle

Année : 2022-2023 (version novembre 2022)

Scanné avec CamScanner

PROFESSEURS TITULAIRES

1. Dr HOUINATO Dismand Stéphan.....	Neurologie
2. Dr ADJIBABI Wassi.....	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3. Dr MEHINTO Delphin Kuassi.....	Chirurgie Viscérale
4. Dr GANGBO Flore	Histologie- Embryologie-Cytogénétique
5. Dr LALEYE Anatole O. A	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
6. Dr AMOUSSOU-GUENOU Marcellin Kuassi.	Biophysique, Médecine Nucléaire
7. Dr FIOGBE Michel Armand.....	Chirurgie Pédiatrique
8. Dr HANS-MOEVI Aristote	Orthopédie -Traumatologie
9. Dr KPADONOU Toussaint Godonou.....	Médecine Physique – Réadaptation
10. Dr SOUNOUVOU Ignace.....	Ophtalmologie
11. Dr BIAOU Olivier	Imagerie Médicale
12. Dr ODOULAMI-YEHOUESSI Lisette.....	Ophtalmologie
13. Dr ZOUMENOU Eugène.....	Anesthésie-Réanimation
14. Dr DENAKPO Justin Lewis	Gynécologie Obstétrique
15. Dr DOSSOU Francis Moïse	Chirurgie Générale
16. Dr ADEGBIDI Hugues Daniel Gbadébo	Dermatologie Vénérologie
17. Dr AFFOLABI Dissou.....	Bactériologie-Virologie
18. Dr ALAO Modjere Ola Maroufou Jules.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
19. Dr ATADOKPEDE Agbomènou Félix.....	Dermatologie- Vénérologie
20. Dr AWEDE Bonaventure Lucien Sévérin.....	Physiologie
21. Dr FIOSSI KPADONOU Emilie.....	Pédopsychiatrie
22. Dr TONATO BAGNAN Josiane Angéline A.	Gynécologie-Obstétrique
23. Dr ADJIEN Kodjo Constant	Neurologie
24. Dr OGOUYEMI HOUNTO Aurore Bertille.	Parasitologie
25. Dr SAGBO Gratien.....	Pédiatrie
26. Dr SEHONOU Jean	Hépato-Gastro-Entérologie
27. Dr AGODOKPESSI Gildas	Pneumo-Phtisiologie
28. ALAMOU Soulé.....	Ophtalmologie
29. Dr ALLABI Aurel Constant Eustache.....	Pharmacologie Clinique
30. Dr AVAKOUDJO Josué D. Georges	Urologie-Andrologie
31. Dr AYELO Ahounmènou Paul	Médecine du Travail
32. Dr GNONLONFOUN Dieu donné	Neurologie
33. Dr HOUNKPATIN Benjamin I. Bodounrin.....	Gynécologie Obstétrique
34. Dr TSHABU AGUEMON Christiane	Gynécologie Obstétrique

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Scanné avec CamScanner

35. Dr ZOMALHETO Zavier Cossi	Rhumatologie
36. Dr YEKPE AHOUANSOU Hermione Patricia Frida..	Imagerie Médicale
37. Dr AGUEMON Badirou Din.....	Santé Publique
38. Dr ALAGNIDE Hountondji Etienne	Médecine Physique et de Réadaptation
39. Dr AZON KOUANOU Angèle	Médecine Interne
40. Dr GBESSI Dansou Gaspard	Chirurgie Générale
41. Dr HINSON Vikkey Antoine	Médecine du Travail
42. Dr HOUNKPE Pierre Claver	Anesthésie-Réanimation
43. Dr LALYA Francis Honorat.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
44. Dr VIGAN Jacques	Néphrologie

MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

1. Dr ASSOUTO A. Pamphile.	Anesthésie –Réanimation
2. Dr AVAKOUDJO François	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3. Dr LAWSON AFOUDA Sonia.....	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
4. Dr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande.....	Parasitologie-Mycologie
5. Dr YEMOA Loconon Y. Achille.	Chimie Analytique-Bromatologie
6. Dr AGBODANDE Kouessi Anthelme	Médecine Interne
7. Dr ALIHONOU Thierry	Neurochirurgie
8. Dr BAGNAN TOSSA Léhila.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
9. Dr GANFON M. Yowel Habib.....	Pharmacognosie
10. Dr KEREKOU Annelie Célestine.....	Endocrinologie
11. Dr VODOUHE Ulrich B.	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
12. Dr WANVOEGBE Armand.....	Médecine Interne
13. Dr CODJO Houétondji Léopold.....	Cardiologie
14. Dr ABOUBACAR Moufalilou	Gynécologie-Obstétrique
15. Dr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukê.....	Ophtalmologie
16. Dr ADJADOHOUN Sonia B.M. Gwladys....	Radiologie, Radiodiagnostic et Imagerie médicale
17. Dr AKODJENOU Joseph	Anesthésie Réanimation
18. Dr AKPADJAN Gbèmawonmédè Fabrice.....	Dermatologie-Vénérologie
19. Dr ALIHONOU Florence Nathalie Yacoba.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
20. Dr ANAGONOU Lary Lucrèce.....	Pédopsychiatrie
21. Dr ATTOLOU Sètondji Roger Gilles.....	Chirurgie Générale
22. Dr AZONBAKIN Azandégbé Simon	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
23. Dr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait	Médecine Légale

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Scanné avec CamScanner

24. Dr BOGNON Gilles Modeste Alain.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
25. Dr CHIGBLO Sègla Pascal Eric.....	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
26. Dr DEGBOE Kaï Bérénice Esthelle	Dermatologie-Vénérologie
27. Dr GNANGNON Freddy Houehanou R.....	Cancérologie Chirurgicale
28. Dr HODONOU Dètondji Fred Jean-Martin...	Urologie-Andrologie
29. Dr IMOROU SOUAÏBOU Yacoubou.....	Chirurgie Générale
30. Dr KLIKPO Elvire	Psychiatrie Adulte
31. Dr KPOSSOU Aboudou Raïmi	Gastroentérologie et Hépathologie
32. Dr LAWANI Ismaïl.....	Chirurgie Viscérale
33. Dr MIKPONHOUE OLOU Rose Christelle	Médecine du Travail
34. Dr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu.....	Gynécologie-Obstétrique
35. Dr PADONOU Abiodun Adébola Djossè.....	Traumatologie-Orthopédie
36. Dr PADONOU Caroline Sourou Clémence.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
37. Dr PADONOU Sètondji Géraud Roméo.....	Santé Publique
38. Dr SEIDOU Falilatou	Anatomie et Cytologie Pathologique
39. Dr SONOU Djidjoho Joël Arnaud.....	Cardiologie
40. Dr TOGNIFODE Medesse Véronique.....	Gynécologie-Obstétrique
41. Dr WACHINOU Ablo Prudence.....	Pneumo-Phtisiologie
42. Dr YEVI Dodji Magloire Inès.....	Urologie Andrologie
43. Dr ZOHOUN GUIDIGBI Lutécia Myria A.....	Pédiatrie et Génétique Médicale

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

MAITRES ASSISTANTS

1. Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry	Neurochirurgie
2. Dr AGBOTON Bruno Léopold	Néphrologie
3. Dr DJOSSOU Médesse David.....	Odontologie Pédiatrique
4. Dr ADJAGBA Mahouna Philippe Dotou	Cardiologie
5. Dr AMOSSOU Labissi François.....	Traumatologie-Orthopédie
6. Dr BADOU Agnès Oladoun	Sociologie et Anthropologie sociale
7. Dr GNINKOUN Comlan Jules.....	Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
8. Dr LOKOSSOU Mègnissè S. Houévi Symphorose...	Gynécologie-Obstétrique
9. Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Dénis.....	Chimie Organique et Chimie des Substances Naturelles
10. Dr ADJOBIMEY Mênonli.....	Santé au Travail
11. Dr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette A.....	Chirurgie Buccale
12. Dr ZOHOUN Comlan Gildas Alban	Hématologie
13. Dr AHOUNOU Ernest Stéphane.....	Anesthésie-Réanimation

Scanné avec CamScanner

14. Dr AÏGBE Nestor.....	Ophtalmologie
15. Dr DANGBEMEY Djima Patrice.....	Gynécologie-Odstrétique
16. Dr DO SANTOS ZOUNON Alexis.....	OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
17. Dr HOUNKPONOU AMOUSSOU-GUENOU Eliane Kayivi Murielle	Cardiologie
18. Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I.	Anatomie
19. Dr MIZEHOUN Gbèdécon Carmelle.....	Nutrition
20. AGBOKPONTO Janvier Engelbert.....	Chimie Analytique
21. Dr ASSANHOU Assogba Gabin.....	Pharmacie Galénique
22. Dr AZA-GNANDJI Guy-Gérard.....	Psychiatrie
23. Dr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana.....	Hématologie Biologie
24. Dr GOUKODADJA Oswald.....	Traumatologie Orthopédie
25. Dr SOSSA Jean	Urologie

ASSISTANTS

1. Dr VIGNON Cyprien Kossi.....	Chirurgie Générale
2. Dr LANKPEKO AFFOLABI Clémence M.	Pédiatrie et Génétique Médicale
3. Dr YAKOUBOU YOBO Annatou	Pédiatrie et Génétique Médicale
4. Dr VIGNON Koffi Rodolphe	Hépato-Gastroentérologie
5. Dr AMONLES Yves D.	Psychiatrie
6. Dr HOUESSOU ENIANLOKO TCHIAKPE Nicole Zinhoué	Pédiatrie
7. Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles.....	Biophysique
8. Dr DADJO Kinski Aumar.....	Traumatologie Orthopédie
9. Dr HOUEZE Richard Ghislain Constantin.....	Neurologie

Le Doyen,

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Professeur Josué Dejinnin Georges AVAKOUDJO

Scanné avec CamScanner

ACTION DE GRÂCE

«L'éternel, ton Dieu, est au milieu de toi, comme un héros qui sauve ; il fera de toi sa plus grande joie ; il gardera le silence dans son amour ; il aura pour toi des transports d'allégresse». **Sophonie 3:17**

Seigneur Dieu, toi le maître de la vie, des temps et des circonstances, je te remercie pour m'avoir alloué de ta grâce inestimable et de m'avoir donné la force, le courage et la patience pour mener à terme cette thèse.

DEDICACES

- **A mes chers parents**

  Quoi que je dise ou que je fasse, je n'arriverai jamais à vous remercier comme il se doit. C'est grâce à vos encouragements, vos bienveillances et votre présence à mes côtés, que j'ai réussi ce respectueux parcours. Je souhaite que vous soyez toujours fiers de moi, et que j'ai pu répondre aux espoirs que vous avez fondés en moi.

  Je vous aime.

- **A ma tante Irène AGBAHUNGBA**

  Je ne saurai exprimer par des mots, tout l'amour et le profond respect que tu mérites, ainsi que la profonde affection que j'ai pour toi. Merci infiniment pour ton soutien, tes conseils, tes encouragements, ton amour et pour tout ce que tu as fait pour moi.

  Merci infiniment.

- **A mes oncles et tantes maternelles**

  Les mots me manquent pour apprécier à leurs justes valeurs l'éducation et les conseils que vous m'avez donnés. Vos conseils ont beaucoup servi à la réalisation de mon être.

- **A mes cousins et cousines**

  Merci pour votre gentillesse, votre encouragement et pour les bons moments qu'on a passés ensemble. En témoignage de mon amour et de mon respect, je vous dédie cette thèse tout en vous souhaitant une longue vie pleine de réussite, de joie, de santé et de bonheur.

- **A ma petite-amie Challonne AKOTO**

  Pour tout l'encouragement et l'amour que tu m'as offert, je te dédie ce travail qui n'aurait pas pu être achevé sans ton éternel soutien et optimisme.

  Merci pour ton soutien.

- **A Mikel-Ange HEKPAZO et Marvel N'SOYENOU**

  Les amis sont des compagnons de voyages, qui nous aident à avancer sur le chemin d'une vie plus heureuse. Merci pour votre amitié sans faille.

- **A Destiny PADONOU et Marina AHOUANDJINOU**

  Vous avez été mes compagnons de lutte durant ces années. Merci pour ces moments passés ensemble.

  Brillante carrière à vous.

- **A la 44ème promotion de médecine de la FSS Cotonou**

  Je n'aurais pas pu rêver d'une meilleure promotion tout au long de ces années. Ce travail est avant tout le fruit de tout ce qu'on a partagé ensemble. Puisse Dieu nous unir davantage.

  Belle carrière à vous.

REMERCIEMENTS

- **Aux familles AGBAHUNGBA et AHOUANSOU**

  En témoignage de mon attachement et de ma grande considération, j'espère que vous trouverez à travers ce travail, l'expression de mes sentiments les plus chaleureux.

  Merci infiniment.

- **A mon groupe d'internat :**

  Gracias KOUKOUBOU, Wilson HOUNNASSO, Géraud HOUANSOU, Teddy ATTONDE, Emmanuel AKOTO, Viannelle MBON-TSONO, Orphée GOUDJANOU, Marina AHOUANDJINOU, Abed-Nego GBETCHEDJI, Rosine GOUTONDE, Aristide ADJOVI, Cadnel LALYA, Espérancia WEINSOU, Farid ADELAKOUN, Farid ALLY, Jeffrey OGOUBIYI, Jodel GLELE, Océane GANKPE, Maessarath RAFIOU, Marielle DJINADOU,

  Les amis, ce fut pour moi un plaisir d'avoir partagé douze mois de ma formation médicale avec vous. Merci pour ces moments de travail, de fous rires, de joie et de peine, surtout au cours des staffs. Merci pour ce bout de chemin parcouru ensemble.

  Belle carrière à vous.

- **A mon collègue Will Smith**

  Réunis par le même professeur, nous avons su travailler en harmonie en ne ménageant aucun effort pour nous venir en aide l'un à l'autre. Sois-en profondément remercié.

  Belle carrière à toi

- **A toutes les personnes qui de près ou de loin ont contribué à l'avènement de ce jour**

  Je ne saurais vous oublier. Soyez abondamment bénis.

HOMMAGES

- **A tous les maîtres de la FSS**

  En reconnaissance de la qualité de votre enseignement et du sérieux que vous y avez toujours mis.

- **A notre Président du jury**

  Nous vous remercions pour le grand honneur que vous faites en acceptant de juger et de présider ce travail de thèse. Votre gentillesse, vos qualités humaines, votre modestie n'ont rien d'égal que votre compétence. Veuillez trouver ici, Professeur, l'expression de nos sincères remerciements.

- **A nos honorables membres du jury**

  Malgré vos multiples occupations, vous vous êtes rendus disponibles pour apprécier notre travail. Vos remarques et critiques seront d'un apport capital pour l'amélioration de sa qualité. Nous vous prions, chers Maîtres, d'accepter toute notre reconnaissance et notre respect

- **A notre maître et directeur de thèse, le maître de conférence agrégé Séraphin AHOUI**

  Votre disponibilité à suivre ce travail n'a pas manqué malgré vos multiples occupations. Vos conseils et votre participation active ont été très précieux dans la réalisation de ce travail. Nous vous exprimons notre gratitude pour l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de diriger notre thèse.

Hommages déférents

- **A notre maître, le Professeur Jacques VIGAN**

  Pour la rigueur, l'exigence, la disponibilité et la patience que vous avez déployées, malgré vos nombreuses occupations, pour que ce travail soit élaboré. Votre professionnalisme, votre simplicité et votre engagement passionné nous ont profondément marqués et font de vous un maître admirable. Je vous suis très reconnaissant d'avoir accepté de diriger ce travail, me guidant tout en écoutant avec une grande pédagogie, les idées que j'ai pu proposer. Ce fut pour moi, un honneur et un grand plaisir d'avoir rédigé cette thèse sous votre direction. Je vous prie de trouver en ce travail le témoignage de ma profonde reconnaissance et de mes sentiments les meilleurs.

Hommages respectueux.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

- : Moins (Soustraction)

% : Pourcentage

+ : Plus (Addition)

× : Fois (Multiplication)

± : Plus ou Moins

< : Inférieur

> : Supérieur

AgHBs : Antigène HBs

AgHBc : Antigène HBc

Ant : Antérieur

ClCr : Clairance de la Créatinine

cm : Centimètre

CMV : Cytomégalovirus

CNHU- : Centre National Hospitalier Universitaire

HKM : Hubert Koutoukou Maga

CO_2 : Dioxyde de Carbone

DD : Donneur Décédé

DDME : Donneur Décédé de Mort Encéphalique

DFG : Débit de Filtration Glomérulaire

DPR : Débit Plasmatique Rénal

DVALP : Donneur Vivant Avec Lien de Parenté

DVSLP : Donneur Vivant Sans Lien de Parenté

EBV : Epstein-Barr Virus

g : gramme

HTA : Hypertension Artérielle

HTLV : Human T-Lymphotropic Virus

IC : Intervalle de Confiance

IRC : Insuffisance Rénale Chronique

Kg/m^2 : Kilogramme par mètre carré

l : litre

LEC : Liquide Extra-Cellulaire

L1 : Première vertèbre lombaire

L2 : Deuxième vertèbre lombaire

L3 : Troisième vertèbre lombaire

MDRD : Modification of Diet in Renal Disease

min : Minute

ml : Millilitre

mmHg : Millimètre de Mercure

MRC : Maladie Rénale Chronique

m^2 : mètre carré

NaCl : Chlorure d Sodium

OR : Odds Ratio

PM : Poids Moléculaire

Post : Postérieur

VHB : Virus de l'Hépatite B

VHB : Virus de l'Hépatite C

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humain

T12 : Douzième Vertèbre Thoracique

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Résumé de l'évaluation clinique du donneur vivant 37

Tableau II: Résumé des examens pour l'évaluation paraclinique du donneur.. 38

Tableau III: Classification de Maastricht 40

Tableau IV: Définition opérationnelle des variables indépendantes étudiées... 49

Tableau V: répartition des sujets selon le sexe 55

Tableau VI: répartition des sujets en fonction de l'ethnie, la religion et la situation matrimoniale, du niveau d'étude et de la profession. 56

Tableau VII: répartition des sujets en fonction de l'existence de pathologie chronique. 57

Tableau VIII: répartition des sujets en fonction des pathologies chroniques dont elles souffrent 58

Tableau IX: répartition des sujets selon l'existence de pathologies chroniques dans l'entourage 58

Tableau X: répartition des sujets en fonction des pathologies retrouvées dans l'entourage) 59

Tableau XI: répartition des sujets en fonction de leurs connaissances sur les organes transplantables 60

Tableau XII: répartition des sujets en fonction de leurs connaissances sur la greffe rénale 61

Tableau XIII: répartition des sujets en fonction de leurs connaissances d'au moins un sujet ayant déjà reçu ou donné un rein). 61

Tableau XIV: répartition des sujets en fonction de leurs connaissances sur l'efficacité de la greffe rénale 62

Tableau XV: répartition des sujets en fonction de leurs connaissances sur la provenance du rein transplanté 63

Tableau XVI: répartition des sujets en fonction de connaissance sur le risque de développer une maladie de rein par le donneur plus tard 64

Tableau XVII: répartition des sujets en fonction de leurs connaissances sur la réalisation de la greffe rénale au Bénin..... 64

Tableau XVIII: répartition des sujets en fonction de leurs connaissances sur la législation régissant le don de rein au Bénin..... 65

Tableau XIX: répartition des sujets en fonction de leurs niveaux de connaissance sur organes transplantable et le don de rein. 66

Tableau XX: répartition des sujets en fonction de leur avis sur le don de rein. 67

Tableau XXI: répartition des sujets en fonction de leurs croyances sur l'atteinte de l'intégrité physique après avoir donné son rein 68

Tableau XXII: répartition des sujets en fonction de leurs croyances sur l'organisation de campagnes promotion de don de rein au Bénin. 68

Tableau XXIII: répartition des sujets selon leurs croyances sur la formation des médecins dans le domaine de la transplantation rénale 69

Tableau XXIV: répartition des sujets en fonction de leur acceptation du don de rein..... 70

Tableau XXV: répartition des sujets en fonction de leurs attitudes sur le don de rein de leur vivant 70

Tableau XXVI: répartition des sujets selon le receveur s'ils acceptaient de donner un rein de leur vivant..... 71

Tableau XXVII: répartition des sujets selon leurs attitudes sur le don de rein après la mort..... 72

Tableau XXVIII: répartition des sujets selon le receveur s'ils acceptaient de donner un rein après leur mort. 72

Tableau XXIX: répartition des sujets en fonction de leurs attitudes globales sur le don de rein. 73

Tableau XXX: association entre l'âge, le sexe, l'ethnie et la religion et l'attitude défavorable au don de rein 75

Tableau XXXI: association entre la situation matrimoniale, le niveau d'étude et l'attitude défavorable 76

Tableau XXXII: association entre la profession et l'attitude défavorable 77

Tableau XXXIII: association entre l'existence de pathologie chronique chez les sujets et l'attitude défavorable au don de rein 78

Tableau XXXIV: association entre l'existence de pathologie chronique dans l'entourage et l'attitude défavorable au don de rein 78

Tableau XXXV: association entre la connaissance et l'attitude défavorable au don de rein 79

Tableau XXXVI: association entre la croyance sur le don de rein et la croyance sur l'atteinte de l'intégrité physique après le don de rein et l'attitude défavorable 80

Tableau XXXVII: association entre la croyance sur l'organisation des campagnes, la formation des médecins et l'attitude défavorable 81

Tableau XXXVIII: facteurs associées à l'attitude défavorable au don de rein. 82

LISTE DES FIGURES

Figure 1: schéma du rein droit montrant la morphologie du rein droit 13

Figure 2: Coupe longitudinale du rein montrant le néphron 14

Figure 3: Coupe frontale du rein gauche montrant sa vascularisation 16

Figure 4: vue schématique de l'hémodynamique glomérulaire 18

Figure 5: répartition des sujets selon l'âge des sujets 54

Par délibération, la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou a arrêté que les opinions émises dans cette thèse n'engagent que son auteur.

SOMMAIRE

INTRODUCTION 1

1. GENERALITES 5

2. CADRE ET METHODES D'ETUDE 43

3. RESULTATS 53

4. DISCUSSION 83

CONCLUSION 90

SUGGESTIONS 92

REFERENCES 94

ANNEXES ..... A

TABLE DES MATIERES ..... a

INTRODUCTION

La transplantation rénale est le traitement de choix pour la plupart des patients atteints de maladie rénale chronique (MRC) stade 5. Au cours de ces dernières années, la survie des allogreffes et des receveurs s'est significativement améliorée. Ce résultat encourageant, reflète de nombreux facteurs, en particulier un changement favorable dans l'équilibre entre l'efficacité et la toxicité des agents immunosuppresseurs **[1]**. L'état actuel du domaine reflète une compréhension approfondie de la réponse allo-immune et de la cascade d'activation des lymphocytes T, en partie à l'origine de la découverte d'agents immunosuppresseurs toujours plus efficaces **[2]**. Cependant dans tout le monde entier, il se pose le problème majeur de pénurie d'organes mettant en évidence l'écart entre le nombre de receveurs sans cesse croissant comparativement à celui des donneurs **[3]**.

En France, le nombre de patients en attente de greffe rénale ne cesse d'augmenter alors que le taux global de prélèvement est stable. La pénurie de greffon s'aggrave, de même que la durée d'attente. En raison de l'augmentation croissante des patients arrivés au stade terminal de l'insuffisance rénale, de plus en plus de patients sont en attente de greffe rénale. En 2015, 4735 nouveaux malades ont été inscrits sur la liste nationale d'attente pour une greffe rénale **[4]**.

Au Maroc, malgré le peu d'hémodialysés qui postulent à la transplantation rénale, il se pose aussi des difficultés de disponibilité de donneurs vivants, et surtout une rareté de donneurs cadavériques. La méconnaissance de la part des patients et de leur entourage, des indications et contre-indications médicales, de la législation et l'influence de la religion pourrait expliquer en partie cette situation **[3]**.

Bien que la transplantation rénale soit le meilleur traitement de la maladie rénale chronique, les taux de transplantation sont faibles en Afrique sub-saharienne. Les défis auxquels sont confrontés les patients finissent par influencer leur perception de la maladie et les options de traitement disponibles. Au Ghana, en 2017, seulement 17 greffes de donneurs vivants ont été réalisées entre 2008 et 2014. Une explication courante est le manque de fonds pour rechercher des soins de santé

formels et l'indisponibilité des établissements de soins de santé dans un contexte de contraintes financières comme celui du Ghana. De plus, les patients et leurs soignants ont des points de vue et des perceptions différents sur la MRC et sa prise en charge. Au niveau du patient, il existe des facteurs liés au coût, aux croyances sociales, à la tradition et à la culture et aux croyances religieuses. En plus de ces facteurs, l'acceptabilité de recevoir une greffe de rein peut être influencée par d'autres facteurs, notamment le manque de connaissances sur la nécessité d'une greffe de rein. Bien que la transplantation rénale soit disponible au Ghana depuis 2008, la majorité des patients atteints de MRC stade 5 restent sous hémodialyse. Le recours à la transplantation reste donc faible **[5]**.

Au Bénin, la transplantation rénale n'est pas encore disponible et donc les patients subissent la dialyse à vie. L'Etat tirera plus d'avantages en soutenant la transplantation des patients qu'en supportant indéfiniment les coûts élevés de la dialyse **[6].** Il est donc nécessaire d'évaluer les connaissances des patients et du personnel soignant du CNHU-HKM concernant la transplantation rénale ainsi que leur volonté de l'accepter comme option de traitement. L'identification des facteurs qui influencent la volonté d'accepter une greffe de rein aidera les acteurs de la santé à éduquer la population pour avoir un impact positif sur la prise de décision concernant la transplantation. En outre, cela aidera les décideurs politiques à élaborer des politiques qui s'attaqueront aux facteurs qui influencent négativement la volonté de choisir une greffe comme option de traitement. L'étude actuelle vise donc à évaluer les connaissances des patients et du personnel soignant du CNHU-HKM sur la transplantation rénale et leur volonté d'accepter une greffe de rein comme option de traitement pour la MRC stade 5.

A. HYPOTHESES DE RECHERCHE

- Le personnel soignant a une meilleure connaissance sur le don de rein que les malades
- Le personnel soignant a des croyances favorables au don de rein, alors que les malades ont des croyances défavorables au don de rein
- Le personnel soignant a un profil favorable au don de rein, alors que les malades ont un profil défavorable au don de rein
- L'âge avancé et un faible niveau de connaissance sur le don de rein sont des facteurs d'opposition au don de rein.

B. OBJECTIFS

- **Objectif général**

  Etudier l'attitude des patients et du personnel soignant du CNHU-HKM sur le don de rein en 2022.

- **Objectifs spécifiques**

  1. Evaluer les connaissances des patients et du personnel soignant du CNHU-HKM sur le don de rein.
  2. Apprécier les croyances des patients et du personnel soignant du CNHU-HKM sur le don de rein.
  3. Décrire le profil des patients et du personnel soignant non favorable au don de rein
  4. Identifier les facteurs associés à l'opposition des patients et du personnel soignant du CNHU-HKM à donner leur rein.

1. GENERALITES

1.1. Définitions de concepts

1.1.1. Attitude

En psychologie, le concept d'attitude a été défini de plusieurs manières. Les psychologues Alice Eagly and Shelly Chaiken (cités dans *The Psychology of Attitudes & Attitude Change, 2019*) définissent l'attitude comme une tendance psychologique qui s'exprime en évaluant une entité particulière avec un certain degré de faveur ou de défaveur.

Richard Petty et John Cacioppo (cités dans *The Psychology of Attitudes & Attitude Change, 2019*) définissent l'attitude comme un sentiment positif ou négatif général et durable à propos d'une personne, d'un objet ou d'un problème **[7]**.

1.1.2. Don de rein

Le don d'organes consiste à donner ses organes en vue d'effectuer une greffe pour sauver des vies humaines **[8]**. Le don de rein consiste donc à donner un rein en vue d'effectuer une greffe rénale pour sauver des vies humaines.

1.2. Historique du progrès médical en transplantation rénale

L'histoire de la transplantation rénale est une histoire de nombreux efforts infructueux et de revers, mais aussi une histoire de persévérance, et de courage inébranlable **[9]**. Le 3 avril 1933 à Kiev, Yurii Voronoy réalise la première transplantation rénale chez l'homme (en l'occurrence une jeune femme de 26 ans qui tenta de se suicider par empoisonnement au mercure). Le transplant fonctionna jusqu'au deuxième jour postopératoire; l'anurie fut suivie du décès de la receveuse quelques heures plus tard. Une autre tentative de transplantation rénale a eu lieu en 1945 par Charles Hufnagel, David Hume et Ernest Landsteiner. Elle fut réalisée au pli du coude chez une jeune femme de 29 ans, en insuffisance rénale aiguë. Le transplant a excrété de l'urine pendant 48 heures avant d'être retiré au 4^{e} jour. En 1950, Ruth Tucker, une patiente de 44 ans atteinte de polykystose rénale, subit une transplantation rénale. Le transplant fut finalement

retiré au bout de 38 semaines ; il était alors atrophique (3×4cm), non fonctionnel avec une voie excrétrice nécrosée. Le mois de janvier 1951 fut historique dans le monde de la transplantation puisque trois équipes réalisèrent à Paris une homogreffe de rein chez l'homme. Ainsi, le 12 janvier 1951, les reins d'un condamné à mort furent transplantés, d'une part par Dubost et Oeconomos et d'autre part par Marceau Servelle et Rougueulle à des patientes atteintes de maladie rénale terminale. Malgré une reprise transitoire de la diurèse, les patientes décéderont respectivement 17 et 20 jours après la transplantation. Au même moment, le 20 janvier 1951, Kuss et al. prélevèrent le rein d'un patient vivant, opéré dans le service d'urologie de l'hôpital de Cochin pour une lésion urétérale, et le transplantèrent à une patiente urémique terminale. On ne peut cependant pas parler de succès puisque le rein ne reprit pas vraiment de diurèse (<50 ml/jour) et que la receveuse décéda au 30^{e} jour postopératoire. La même année, l'équipe de Kuss et al. réalisera 3 autres tentatives de transplantations rénales chez des patients atteints de diverses pathologies urologiques, et une autre à partir d'un condamné à mort (le rein controlatéral sera transplanté par l'équipe de Dubost et al.) ; toutes ces interventions se soldèrent rapidement par le décès des receveurs sans reprise de fonction du transplant. Mais de ces échecs venait de naître la technique de transplantation en fosse iliaque décrite par Kuss et al. Les tentatives de transplantations se multiplièrent alors au Canada (par Gordon Murray à Toronto), aux Etats-Unis (Hume et al. de Boston et James Scola de Springfield), et en Grande-Bretagne (Woodruff et Schackman) entre 1951 et 1952. En mars 1951, James Scola transplante un rein à un patient traité par hémodialyse. Il s'agissait de la première transplantation rénale pour un patient dialysé. Le 23 décembre 1954, J. Harrisson préleva le rein de Ronald Herrick pour qu'il soit transplanté à son frère jumeau Richard Herrick par Joseph E. Murray en position iliaque, avec l'aide de Daniel Pugh, John Rowbotham, et Edward B. Gray. L'équipe chirurgicale de Murray signait alors le premier vrai succès de l'histoire de la transplantation rénale puisque le transplant fonctionna 8 ans, jusqu'à la mort

de Richard Herrick dont la maladie rénale avait récidivé sur le transplant **[10]**.

1.3. Données épidémiologiques

Selon une étude réalisée en 2017, dans un centre de dialyse en Chine sur 239 patients, dont les répondants étaient principalement des hommes âgés de 50,7±15,1 ans ; 46,4% étaient disposés à recevoir une greffe. Les patients ayant un âge plus jeune (OR = 0,928, IC à 95 % : 0,898-0,959), ayant une bonne santé autodéclarée (OR = 0,203, IC à 95 % : 0,081-0,51) et ayant une bonne connaissance des avantages de la transplantation (OR = 0,195, IC à 95 % : 0,083 0,456) étaient plus susceptibles d'accepter la greffe. Les patients âgés d'au plus 60 ans étaient environ 13 fois plus susceptibles d'accepter la transplantation que ceux de plus de 60 ans (OR = 12,99, IC 95 % : 3,75-45,45). Pour chaque tranche de 10 ans de moins de 60 ans, les participants étaient 2,16 fois plus disposés à recevoir une greffe de rein (OR-2,16, IC à 95 % : 1,53-3,02). Les patients plus âgés étaient également moins susceptibles de se faire greffer. Le facteur clé qui influençait la volonté de recevoir une greffe de rein était donc l'âge. La perception négative des résultats après greffe et un mauvais état de santé autodéclaré étaient également associés à la réticence à envisager la transplantation. L'âge avancé était négativement associé à l'orientation vers une évaluation. L'augmentation de l'âge était considérée comme un prédicteur négatif de l'accès aux registres de transplantation rénale **[11]**.

Dans une étude transversale réalisée en 2009 sur 591 patients dialysés à Budapest (Hongrie), 325 (71%) ont répondu «OUI» à la question de s'ils voulaient être transplantés et pratiquement le même groupe (320, 70%) a affirmé qu'il accepterait un rein immédiatement. L'augmentation de l'âge était associée à une diminution des chances de vouloir une greffe, et la probabilité d'être intéressé par la greffe était de 87 % entre 18 et 44 ans, de 76 % entre 45 et 64 ans et de 49 % à plus de 65 ans. La probabilité de transplantation a diminué de 6 % (OR 0,94, IC à 95 % : 0,89-0,98) avec chaque année d'augmentation de l'âge. Aussi, la plupart

des participants à l'étude, 390 personnes (85 %), étaient majoritairement d'accord avec l'affirmation selon laquelle la transplantation rénale est la meilleure solution possible pour un patient sous dialyse. Ceux qui ne voulaient pas de greffe étaient moins susceptibles d'être d'accord avec cette affirmation (74 % des patients qui ne voulaient pas contre 95 % de ceux qui voulaient une transplantation). Fait intéressant, 35 % des participants croyaient que la transplantation pose plus de problèmes que d'avantages. De même, 52% des patients qui ne voulaient pas de greffe contre seulement 24 % de ceux qui voulaient une greffe étaient d'accord avec cette affirmation **[12]**.

Dans une étude transversale réalisée en 2019, à l'université King Saud Bin Abdulaziz chez les étudiants en sciences de la santé (N=313) et dans la population générale de Jeddah (N=372) en Arabie Saoudite, un grand pourcentage de notre population d'étude a montré des attitudes positives envers le don de rein. 548 (80%) pensent que le don de rein devrait être encouragé, 634 (92,6%) pensent que le don d'un rein pourrait sauver la vie d'une personne et 410 (59,9%) pensent que les résidents saoudiens et non saoudiens devraient être automatiquement inclus dans le registre de dons d'organes. De plus, un grand nombre serait plus disposé à s'inscrire comme donneur de rein si leurs familles ne s'y opposaient pas (N=451 ; 65,8 %), si plus d'informations sur la transplantation rénale étaient disponibles (N=457 ; 66,7 %), si le point de vue de leur religion était clair (N=464 ; 67,7 %), et s'ils savaient où ils pouvaient s'inscrire (N=423 ; 61,8 %). Aussi, un nombre considérable de répondants pense que le don de rein va avoir un impact positif sur leur vie après la mort (N=540 ; 78,8 %) et qu'il sera récompensé par Dieu (N= 604 ; 88,2 %). Cependant, 259 (43,1%) craignaient que le don de rein ne les affaiblisse et ne les handicape, et 360 (52,6%) craignaient l'émotion de leur famille **[13]**.

Au Nigéria, une étude transversale multirégionale, réalisée entre Janvier 2009 et Décembre 2010, ayant concerné 1300 individus, a révélé que 858 (66%) des participants étaient disposés à donner un rein, 25 % n'étaient pas disposés et 115

(8,9 %) n'étaient pas sûrs. La majorité de ceux qui n'étaient pas disposés à donner un rein, 325 (99,4 %), ne changeraient pas d'avis même s'ils recevaient des incitations **[14]**. Aussi, selon une étude transversale réalisée dans le même pays en 2016, ayant concerné 161 répondants, environ 85,1% des répondants savaient que la transplantation rénale était une option de traitement de l'insuffisance rénale terminale, tandis que 70% d'entre eux pensaient que la transplantation rénale entraînerait une amélioration de la santé de ces patients. Cependant, 25,5 % des répondants croyaient que les donneurs de rein risquaient de développer une insuffisance rénale dans le futur. Dans l'ensemble, 77 % des répondants étaient prêts à donner un rein, surtout si la personne touchée était leur progéniture. La majorité des répondants étaient disposées à donner un rein à un parent atteint d'insuffisance rénale terminale **[15]**.

D'après une étude transversale réalisée dans 5 communautés de la région du Grand Accra sur 480 participants au Ghana, environ 48 % (231/480) des participants étaient disposés à donner un rein de leur vivant. La volonté d'en donner après la mort était de 72 % (344/480). La volonté de donner un rein après la mort était significativement plus faible chez les participants des groupes plus âgés. Un niveau élevé de connaissances sur la transplantation rénale, le fait d'avoir un emploi, une éducation formelle de base étaient associés à la volonté de faire un don de rein ($P < 0,05$) **[16]**.

Une enquête de type transversale, descriptive et analytique a été réalisée au Sénégal, du 15 Juin au 15 Septembre 2010. L'objectif de ce travail était d'étudier le niveau d'information sur l'insuffisance rénale et la perception du don d'organe dans la population sénégalaise, en prélude à un projet de greffe de rein à partir de donneurs vivants. 65% des sujets avaient déjà entendu parler d'insuffisance rénale. Ils connaissaient au moins une personne décédée d'insuffisance rénale et au moins une personne dialysée, respectivement dans 19% et 24% des cas. Les personnes interrogées avaient entendu parler de la greffe rénale dans 47,3% des cas. Elles connaissaient au moins une personne greffée dans 5% des cas. La

population a exprimé le désir de donner un rein à un de ses proches ou à un ami dans le cadre du traitement de l'insuffisance rénale chronique dans 71,5% des cas. Les sujets instruits de niveau supérieur et ceux informés de l'insuffisance rénale étaient plus enclins au don de rein que les autres **[17]**.

Selon une étude réalisée du 30 Juin au 7 Juillet 2006 à Abidjan (Côte d'Ivoire) qui avait pour objectif d'apprécier la proportion de donneurs potentiels en prélude à un projet de greffe rénale, 70% de la population étaient favorable au don de rein. Les potentiels donneurs présentaient les caractéristiques suivantes : sujets de moins de 26 ans [OR 2,08 p <0,02, IC 95%: 1,10-3,92); être de nationalité ivoirienne [OR 2,72, p<0,002, IC 95%: 1,42-5,21]; avoir un proche décédé d'insuffisance rénale [OR 1,82, p<0,002, IC 95%: 1,25-2,67]; avoir entendu parler de greffe [OR 1,89, p<0,047, IC 95%: 1-3,54]. Les sujets mariés sont deux fois moins favorables au don de rein que les célibataires [OR 0,52, p<0,0002, IC 95% 0,34 -0,79] **[18]**.

Au Bénin, une étude transversale descriptive et analytique a été menée dans quatre structures d'enseignement supérieur du 15 Mai au 17 Août 2017 sur 401 étudiants. L'âge moyen était de 21,68 ± 2,32 ans. La majorité des étudiants enquêtés étaient en médecine (77,6 %). Les étudiants enquêtés connaissaient les maladies nécessitant le recours à la greffe (85,8 %) et 95,26 % parmi eux connaissaient les organes transplantables. Plus de la moitié des étudiants (77,3 %) ont donné leur accord pour un don de reins après la mort. Aussi, 2/3 (70.32 %) des étudiants pensaient que l'initiation de cette activité devait surtout passer par la sensibilisation de la population. Les causes du refus étaient la religion, l'ethnie et l'atteinte de l'intégrité corporelle. Parmi les étudiants qui connaissaient un greffé rénal, 75% ont accepté de faire le don de leurs reins après la mort **[6]**.

1.4. Rappels anatomiques

1.4.1. Le rein

- **Morphologie externe**

Le rein est un organe retro-péritonéal, pair, de couleur brun rouge en forme de haricot, localisé dans la région lombaire, entouré d'une capsule lisse et résistante. Il présente :

- deux faces convexes : ventro-latérale et dorso-médiale
- deux bords : un bord latéral convexe et un bord médial présentant une échancrure ; le hile rénal
- deux pôles : crânial et caudal

Le rein mesure environ 12cm de haut, 6cm de large et 3cm d'épaisseur. Son poids est d'environ 150g chez l'homme et 130g chez la femme. Le rein droit est abaissé par le foie et il est souvent très mobile.

Chaque rein se situe dans la loge rénale, de la 11ème côte à la crête iliaque. Il est limité en arrière par la paroi lombaire, en dedans par la colonne vertébrale, le psoas et l'axe aortico-cave, en avant par le péritoine. Les pôles supérieurs des reins affleurent le 11ème arc costal, tandis que leurs pôles inférieurs se situent sur un plan horizontal passant par la 3ème côte à quelques centimètres de la crête iliaque. Chaque rein répond aux corps vertébraux de T12, L1, L2 et à la partie supérieure de L3. Leurs pôles supéro-internes sont coiffés par la surrénale, qui à gauche peut atteindre le bord supéro-interne du bassinet. Le rein est entouré d'une capsule qui le sépare de la graisse péri-rénale.

- **Morphologie interne**

Le rein est constitué du parenchyme rénal entouré d'une capsule fibreuse et creusé du sinus rénal. Le parenchyme rénal est constitué par :

- Une zone corticale ou cortex rénal qui est la partie externe ou superficielle du rein et qui contient les glomérules, les tubes contournés proximaux et distaux. Cette zone est très vascularisée.

- Une zone médullaire ou médulla rénale qui est la partie centrale contenant les anses de Henlé. Elle est divisée en deux parties : la médullaire externe et la médullaire interne formée par les pyramides de Malpighi dont le sommet constitue la papille faisant saillie dans les calices. Ces pyramides délimitent les colonnes de Bertin, invaginations du cortex.

La plus grande partie du parenchyme rénal est occupée par les néphrons et les vaisseaux qui les entourent. Les néphrons constituent l'unité fonctionnelle du rein**[19]**.

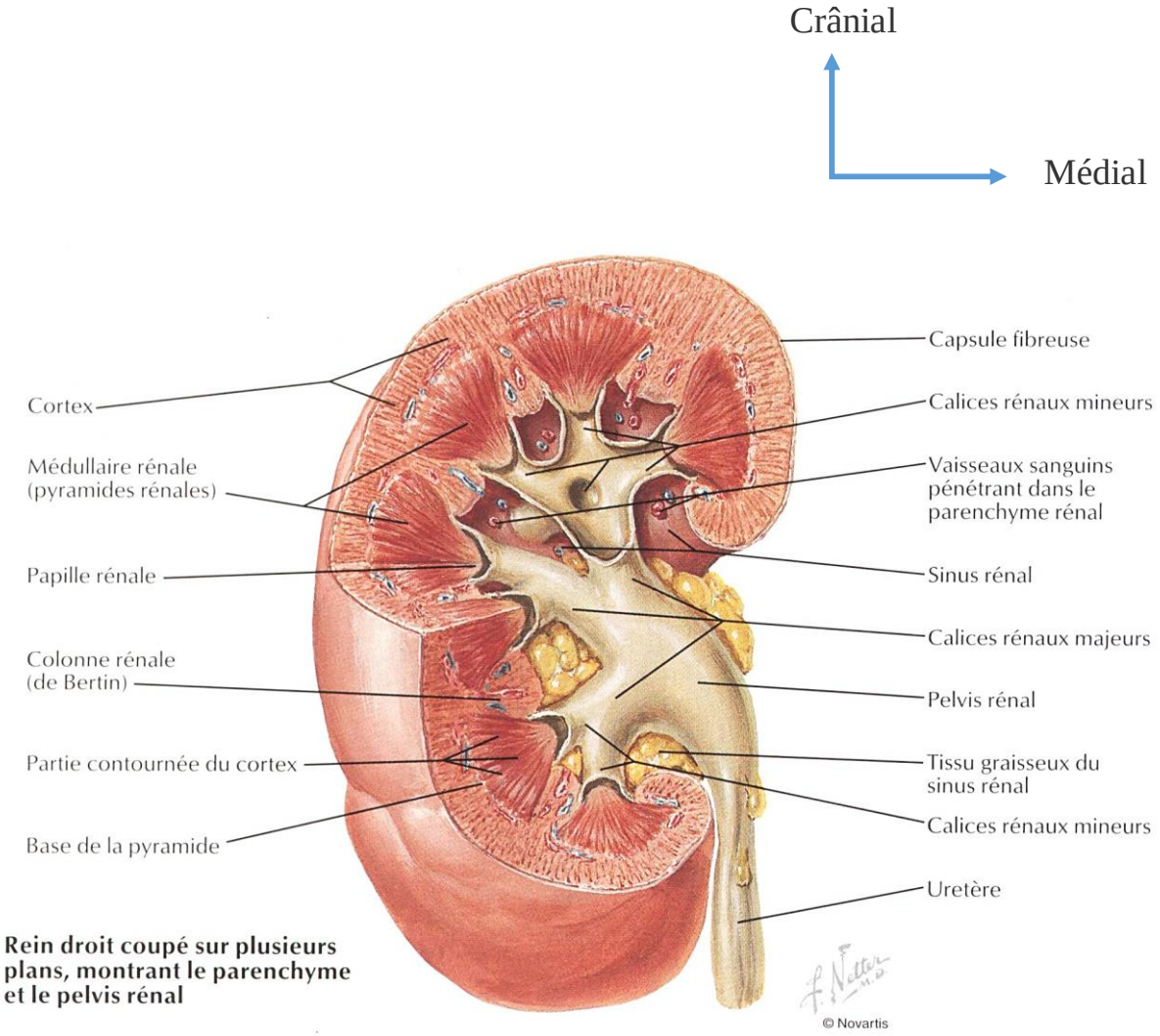


Figure 1: schéma du rein droit montrant la morphologie du rein droit [20]

1.4.2. Le néphron

Le rein est constitué de plusieurs unités fonctionnelles appelées néphrons. Les néphrons sont au nombre d'un million deux cent mille (1.200.000) par rein. Un néphron est formé d'un glomérule auquel fait suite un tubule. Le tubule est l'assemblage du tube proximal, de l'anse de Henlé, du tube distal et du tube collecteur. Selon la longueur de l'anse de Henlé, on distingue les néphrons à anses courtes et les néphrons à anses longues. Les premiers sont issus de glomérules corticaux dont l'anse de Henlé ne dépasse pas en profondeur la médullaire externe et les derniers sont issus de glomérules plus profonds, juxta médullaires avec une anse de Henlé plongeant jusqu'à la région papillaire de la médullaire interne **[21]**.

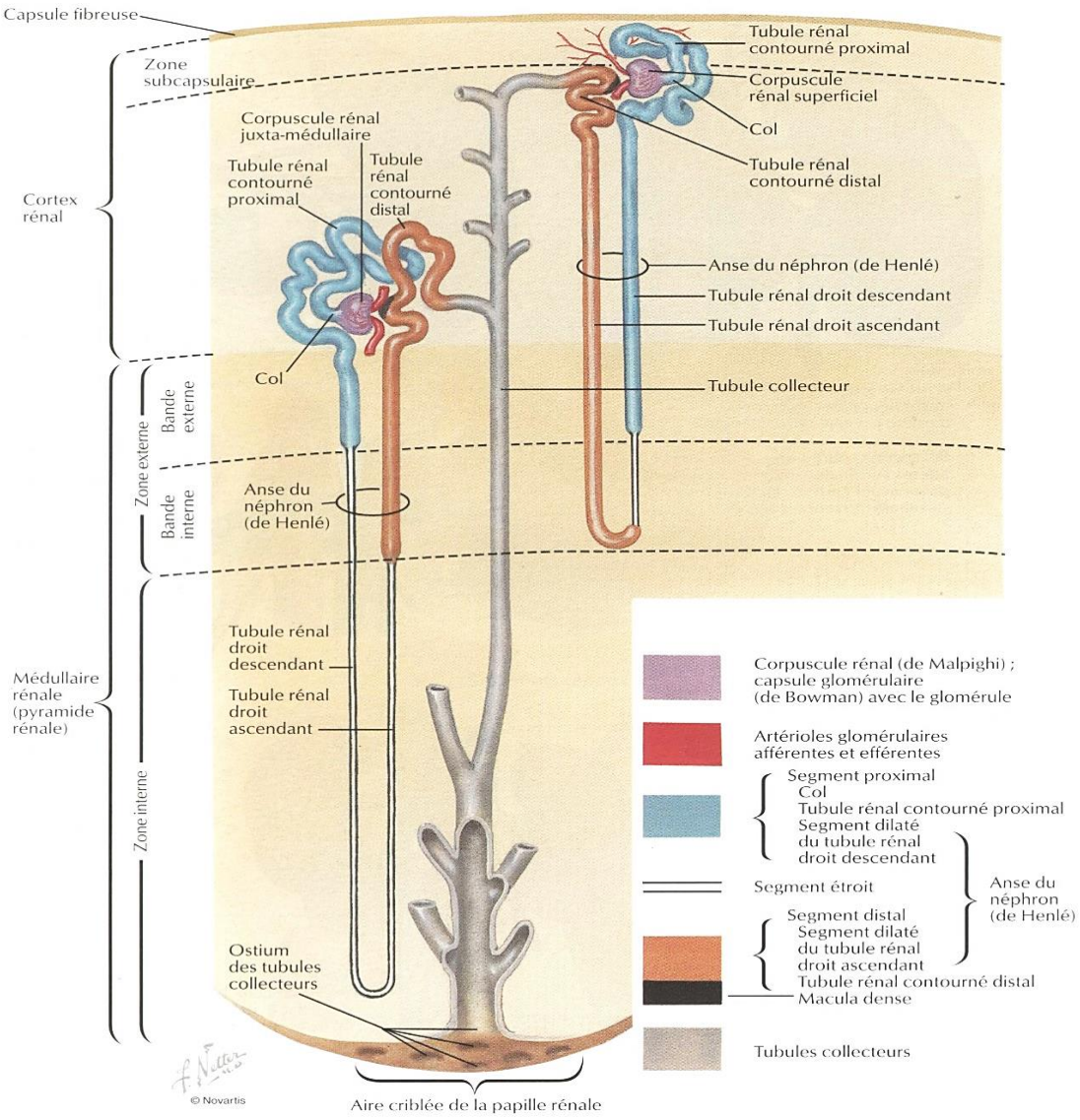


Figure 2: Coupe longitudinale du rein montrant le néphron [22]

1.4.2. Vascularisation et Innervation

Le rein est irrigué par l'artère rénale qui naît de l'aorte abdominale. La distribution artérielle de type terminale permet de diviser le rein en cinq segments : supérieur, inférieur, antéro-inférieur et postérieur.

L'artère rénale se subdivise au voisinage du hile généralement en deux branches : antérieure et postérieure. La branche antérieure ou prépyélique donne les segments supérieurs, supéro-antérieur, inférieurs et inféro-antérieur. La branche postérieure ou retro-pyélique donne les artères du segment postérieur. Les artères segmentaires donnent chacune des artères interlobaires qui se terminent en artères arquées au-dessus des pyramides rénales. Des artères et interlobaires, se détachent les artères interlobulaires.

Les veines sont satellites des artères.

Les lymphatiques du rein naissent de deux plexus :

- Le plexus lymphatique intra-rénal : il entoure les tubules rénaux et se collecte dans le hile dans 4 ou 5 troncs qui accompagnent en avant et en arrière la veine rénale ; ils aboutissent aux nœuds latéro-aortiques et latéro-caves
- Le plexus lymphatique capsulaire : il est situé dans les capsules fibreuses et adipeuses du rein qui rejoignent au niveau du hile les collecteurs intra-rénaux.

Les nerfs proviennent du plexus rénal formé de neurofibres issues des ganglions cœliaques et aortico-rénaux. Le plexus est dense surtout à la face postérieure de l'artère rénale. Dans le rein, les nerfs accompagnent les rameaux artériels et les tubules rénaux jusqu'aux glomérules. Les nerfs rénaux contiennent des neurofibres sympathiques et parasympathiques **[21].**

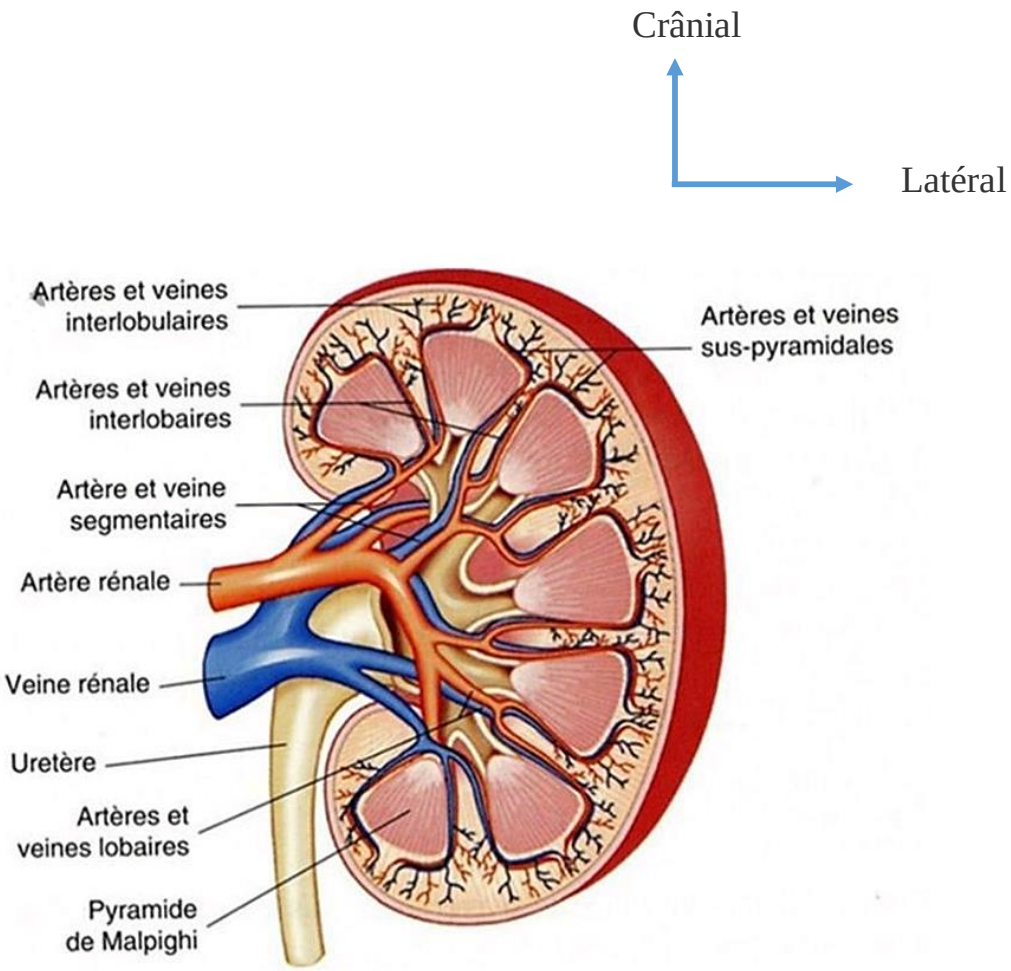


Figure 3: Coupe frontale du rein gauche montrant sa vascularisation [20]

1.5. Rappels physiologiques

Les reins ont un rôle essentiel dans l'homéostasie en contribuant à la régulation de la concentration de nombreux constituants du plasma, notamment l'eau et les électrolytes et en éliminant les déchets du métabolisme sauf le CO2 qui est éliminé par les poumons. De ce fait, ils contribuent à régler l'osmolarité et le volume des liquides extra cellulaires en modifiant l'élimination d'eau et de sel dans les urines. Ils contribuent également à réguler le pH en ajustant l'élimination d'acides et de bases dans les urines.

Ainsi donc, les reins assurent principalement trois fonctions :

- fonction d'épuration
- fonction de maintien de l'homéostasie
- fonction endocrine

1.5.1. Fonction d'épuration

Le processus d'épuration rénale abouti à la formation de l'urine et passe par trois étapes : la filtration glomérulaire, la réabsorption tubulaire et la sécrétion tubulaire.

- **La filtration glomérulaire**

La première étape de l'élaboration de l'urine est la formation de l'ultrafiltrat glomérulaire (ou urine primitive) par le passage de l'eau et des constituants du plasma à travers la barrière de filtration glomérulaire, séparant le plasma dans le capillaire glomérulaire de la chambre urinaire, par phénomène mixte de convection et de diffusion. Le filtrat glomérulaire ainsi formé, se retrouve dans la chambre glomérulaire qui s'abouche au tubule contourné proximal.

Le débit sanguin rénal représente 20 à 25 % du débit cardiaque et est transmis en quasi-totalité aux glomérules. Ceci correspond à environ 1 l/min soit un débit plasmatique rénal (DPR), pour un hématocrite moyen de 40 %, d'environ 600 ml/min, réparti sur les deux reins. L'ultrafiltrat glomérulaire (urine primitive) est formé par phénomène mixte de convection du plasma (mécanisme majoritaire pour les électrolytes et les substances dissoutes de faible poids moléculaire) et de diffusion (mécanisme minoritaire de façon globale mais qui est exclusif pour les molécules de taille intermédiaire telles les protéines de bas poids moléculaire). Le pourcentage DPR qui est filtré (fraction de filtration = DFG/DPR) est de l'ordre de 20 %. Le Débit de Filtration Glomérulaire (DFG) est donc d'environ 20 % x 600 ml/min = 120 ml/min soit 180 l/j. La filtration des substances dissoutes dépend, pour la diffusion, de leur taille et de leur charge (une molécule diffusant d'autant mieux qu'elle soit chargée positivement et qu'elle est de petite taille), et

pour la convection des gradients de pression en présence. Le passage des protéines dans l'urine est négligeable au-delà d'un poids moléculaire de 68 000 Dalton (= PM de l'albumine).

Les deux déterminants physiques de la filtration glomérulaire sont la perméabilité de la barrière glomérulaire et la force motrice de pression de part et d'autre de la barrière, suivant la relation :

DFG = Kf x Puf

$P_{UF} = \Delta P - \Delta\pi = (P_{cg} - P_u) - (\pi_{cg} - \pi_u)$

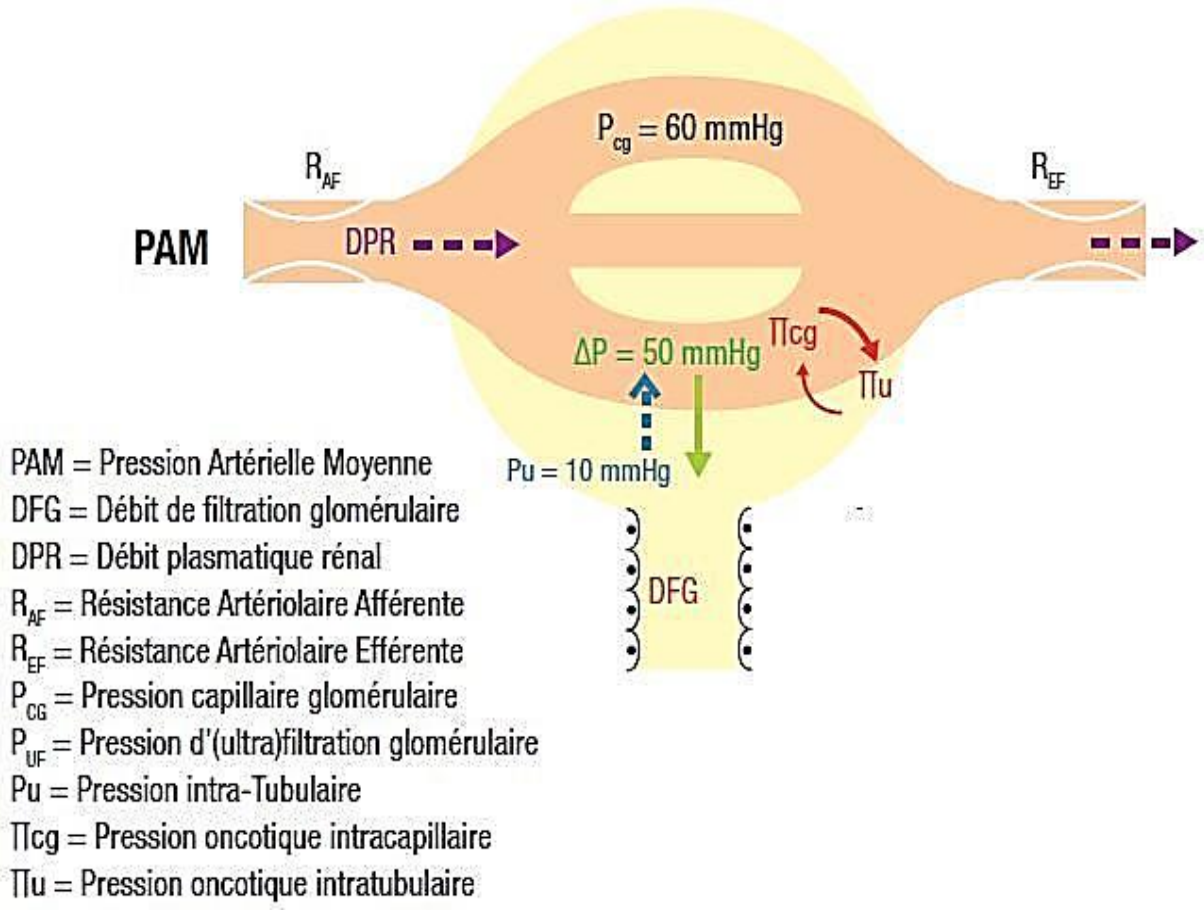


Figure 4: vue schématique de l'hémodynamique glomérulaire [23]

Kf : coefficient de filtration, produit du coefficient de perméabilité de la barrière de filtration et de la surface de filtration

Puf : pression d'ultrafiltration

La concentration de protéines dans la chambre urinaire est habituellement minime et la pression oncotique résultante virtuellement nulle ; la pression hydrostatique dans la chambre urinaire est sensiblement constante. En situation normale, la Puf dépend essentiellement de la pression hydrostatique intraglomérulaire, réglée par le jeu des résistances artériolaires pré- et post- glomérulaires.

L'autorégulation rénale maintient le débit sanguin rénal et la filtration glomérulaire constants lors des variations de la pression artérielle moyenne entre 70 et 140 mm Hg.

Au total, les facteurs modulant la filtration glomérulaire sont :

- les pressions hydrostatiques et oncotiques dans le capillaire glomérulaire
- la pression hydrostatique dans la chambre urinaire (augmentée en cas d'obstacle sur la voie excrétrice)
- la perméabilité glomérulaire et la surface glomérulaire (qui peuvent varier sous l'influence de l'angiotensine II, par exemple)
- le tonus des artérioles afférentes et efférentes.

Grâce aux mécanismes d'autorégulation, le débit sanguin rénal et la filtration glomérulaire demeurent pratiquement constants pour une gamme très étendue de pressions artérielles systoliques (de 80 à 200 mm Hg).

En revanche, lorsque la pression artérielle systolique est inférieure à 80 mm Hg, une diminution du flux sanguin rénal et de la filtration glomérulaire survient.

Chaque jour, les glomérules produisent environ 180 litres d'ultrafiltrat (Débit de Filtration Glomérulaire), pour un débit urinaire d'environ 1 à 2 litres/j, la différence étant réabsorbée par le tubule au cours du transit de l'urine primitive depuis la chambre urinaire jusqu'au système excréteur **[24]**.

- **Réabsorption tubulaire**

Le filtrat glomérulaire obtenu, contient outre les déchets et les substances excédentaires à éliminer, des nutriments, des électrolytes et d'autres substances indispensables pour l'organisme. De ce fait la quantité de ces substances passant chaque jour dans le filtrat est supérieure à leur contenu dans l'organisme.

Ce filtrat pénètre dans le tubule du néphron s'écoule successivement dans le tube proximal, dans l'anse de Henlé, dans le tube distal, dans le tube collecteur d'où il s'écoule dans le bassinet.

Pendant le passage du filtrat dans le tubule rénal, de nombreuses substances de valeur pour l'organisme reviennent dans le plasma des capillaires péri tubulaires. Ce mouvement sélectif de retour de substances contenues dans le tubule vers le plasma est la réabsorption tubulaire. Les substances réabsorbées sont apportées au cœur par les capillaires péris tubulaires et recirculent. Environ 178,5 litres sur les 180 litres filtrés sont réabsorbés, la différence d'environ 1,5 litres arrive dans le bassinet et est éliminée sous forme d'urine. En règle générale, les substances nécessaires à l'organisme sont réabsorbées et les substances indésirables sont éliminées dans l'urine.

- **Sécrétion tubulaire**

Il s'agit du troisième processus rénal de base. Il s'agit du transport sélectif de substances du sang des capillaires péritubulaires vers la lumière du tubule ce qui est le second mode d'entrée dans celui-ci des substances contenues dans le plasma, le premier étant la filtration glomérulaire. Environ 20% du plasma traversant les capillaires glomérulaires gagnent par filtration la capsule de Bowman, les restants les capillaires péritubulaires par l'artériole efférente. Certaines substances sont transférées sélectivement par la sécrétion tubulaire du plasma des capillaires péris tubulaires vers la lumière du tubule. Les plus importantes des substances sécrétées par le tubule sont l'ion hydrogène, l'ion potassium, les anions et les cations.

1.5.2. Fonction de maintien de l'homéostasie

Le rein assure l'équilibre des entrées et des sorties de tous les constituants du milieu intérieur liquidien. Le maintien de l'équilibre hydrique dépend de la régulation du volume du liquide extra cellulaire (LEC) dont fait partie le volume plasmatique et de la régulation de l'osmolarité du liquide extra cellulaire. Les

reins contribuent à la régulation du volume du LEC en ajustant le bilan du sel (NaCl) et celui de l'osmolarité. Les reins ajustent le bilan de l'eau de façon à compenser les entrées et variables des substances. Les reins contribuent aussi à l'équilibre acido-basique en ajustant l'élimination dans l'urine d'ions hydrogène (acide) et bicarbonate (base) selon les besoins.

1.5.3. Fonctions endocrines

De nombreuses substances à activité biologique sont synthétisées dans le rein et exercent un effet soit paracrine (fonctions de transport, d'activités métaboliques, ou de la croissance des cellules rénales) soit systémique (endocrine) :

- Vitamine D
- Erythropoïétine (EPO)
- Rénine
- Endothéline
- Prostaglandines E2
- Facteurs de croissance (Epidermal Growth Factor)
- Kallicréine **[25].**

1.6. Les différents types de donneurs

Les greffes rénales se font à partir de trois types de donneurs : les donneurs décédés de mort encéphalique, les donneurs décédés d'arrêt cardiaque et les donneurs vivants.

1.6.1. Les donneurs vivants

La transplantation rénale à partir d'un donneur vivant permet aux patients atteints de maladie rénale chronique (MRC) stade 5 d'avoir les meilleures chances de guérison. Cependant, le don vivant apparaît contraire au concept le plus fondamental de la profession médicale : primum non nocere (d'abord ne pas nuire). Il expose un individu sain aux risques combinés d'une chirurgie majeure et d'une vie avec un seul rein uniquement pour le bénéfice d'un autre individu. La

transplantation à partie d'un donneur vivant ne doit être entreprise que si quatre conditions essentielles sont réunies, et celles-ci constituent la base du processus d'évaluation du donneur vivant :

- le risque pour le donneur doit être faible
- le donneur doit être pleinement informé
- la décision de faire un don doit être entièrement volontaire et ne pas résulter d'une coercition
- la transplantation doit avoir de bonnes chances d'aboutir à un résultat positif pour le receveur **[26]**.

1.6.1.1. Identification d'un potentiel donneur vivant

Le scénario le plus courant menant à une transplantation à partir d'un donneur vivant est qu'un membre de la famille contacte le centre de transplantation pour lui faire part de son désir de faire un don. Un rapport récent en Scandinavie a montré que 77% des donneurs ont initié le processus et 13% ont été sollicités par le receveur.

Le donneur optimal, selon le consensus général, est un membre adulte de la famille immédiate d'un patient souffrant d'insuffisance rénale terminale. Cependant, l'utilisation de donneurs vivants émotionnellement liés, mais génétiquement non apparentés, est devenue de plus en plus courante dans le monde entier ; et cette pratique est soutenue par différentes directives. En revanche, l'extension des relations acceptables pour inclure, par exemple, des étrangers altruistes comme donneurs n'est généralement pas soutenue, principalement en raison des craintes d'incitation commerciale ou de coercition psychologique **[27]**.

1.6.1.2. Le consentement éclairé du donneur

La nécessité d'un consentement éclairé doit être expliquée au donneur potentiel et il doit recevoir des informations sur le don de rein par un donneur vivant, sous

forme verbale et écrite. La mortalité de la néphrectomie avec donneur vivant et le risque de complications à court et à long terme doivent être pleinement expliqués. Le consentement doit être donné librement. Le donneur potentiel doit être vu séparément, en l'absence du receveur potentiel et de sa famille, et doit être rassuré sur le fait que son point de vue sur le don de rein, ainsi que ses antécédents médicaux et sociaux, seront traités en toute confidentialité.

La possibilité pour le donneur potentiel de se retirer avec dignité à n'importe quel stade de la préparation du don, sans avoir à fournir d'explication pour son action, doit être clairement indiquée dès le départ et il doit disposer d'un temps suffisant pour réfléchir à sa décision de faire un don. Une vision équilibrée des avantages et des inconvénients de la transplantation par donneur vivant doit être fournie. Si, après discussion, le donneur décide de ne pas donner suite, sa décision doit être respectée et ne doit pas être considérée comme un échec mais comme le résultat naturel du processus d'information.

Il a été recommandé que l'évaluation du donneur soit effectuée sous la direction d'une personne qui n'est pas directement impliquée dans la transplantation proposée ou dans les soins du receveur afin d'éviter toute partialité dans le processus **[28]**.

1.6.1.3. Processus de sélection et évaluation médicale préliminaire

Le donneur idéal est jeune, sans antécédents médicaux ni maladie actuelle. Cependant, de nombreux donneurs potentiels peuvent manifester des conditions médicales ou des facteurs de risque qui doivent être pris en compte lors de l'évaluation de la candidature à la néphrectomie avec donneur. Lorsqu'un donneur potentiel est identifié, une évaluation préliminaire doit être effectuée pour identifier toute contre-indication médicale ou psychosociale évidente au don afin d'éviter des examens supplémentaires inutiles. L'évaluation préliminaire doit inclure :

- **L'âge**

Il est généralement admis que les enfants (personnes âgées de moins de 18 ans) ne devraient pas faire de don. Dans les rares cas où un enfant pourrait être considéré comme le seul donneur potentiel (par exemple un jumeau non affecté pour lequel aucune autre solution n'est disponible), le conseiller du donneur, peut-être même avec un aperçu juridique, doit s'assurer que le mineur est protégé.

À l'autre extrémité du spectre, la fixation d'une limite d'âge supérieure pour les donneurs de rein a été difficile, liée à des questions de risques péri-opératoires accrus pour les donneurs âgés ainsi qu'à la qualité de l'organe à transplanter. La pratique actuelle varie considérablement. Aux États-Unis, la plupart des centres acceptent les donneurs jusqu'à 70 ans, et 3 % acceptent des donneurs encore plus âgés. Les directives actuelles ne fixent aucune limite d'âge supérieure. Cependant, les donneurs plus âgés nécessitent une attention particulière lors de l'évaluation, notamment en ce qui concerne la fonction rénale sous-jacente et les maladies cardiovasculaires ou malignes latentes.

- **Les antécédents de maladies cardiovasculaires**
  - **l'hypertension artérielle**

L'hypertension artérielle (HTA) est définie comme une pression artérielle supérieure à 140/90mmHg. La prévalence de l'HTA est élevée et augmente avec l'âge. L'HTA est un facteur de risque majeur pour les maladies cardiovasculaires ainsi que pour la néphroangiosclérose. Par conséquent, une pression sanguine élevée est une raison fréquente d'exclusion des donneurs, en particulier chez les personnes âgées. Bien que la néphrectomie n'augmente pas nécessairement l'incidence de l'HTA, une méta-analyse de 48 études a révélé qu'il y a probablement une augmentation de 2-3 mmHg de la pression sanguine après une néphrectomie qui aurait tendance à augmenter avec le temps. Selon les lignes directrices européennes, une HTA bien contrôlée, gérée par des mesures conservatrices ou des médicaments antihypertenseurs, n'est pas considérée comme une contre-indication absolue à la néphrectomie d'un donneur si le risque

cardiovasculaire est par ailleurs faible. Bien que les lignes directrices américaines semblent quelque peu plus conservatrices, des données récentes ont incité à prendre en considération les donneurs potentiels dont l'hypertension est facilement contrôlée, s'ils sont âgés de plus de 50 ans, de race blanche, avec une fonction rénale normale et pas de protéinurie.

- **Le diabète**

On ne sait pas si la néphrectomie unilatérale favorise le développement et la progression de la néphropathie diabétique. Néanmoins, comme le diabète sucré est un facteur de risque de complications périopératoires et de développement ultérieur d'une maladie rénale chronique, la présence d'un diabète de type 1 ou de type 2 contre-indique à la néphrectomie du donneur. Ainsi, l'exclusion du diabète chez un donneur potentiel est essentielle dans le processus d'évaluation médicale. Plus les facteurs de risque diabétique sont présents (notamment des antécédents de diabète gestationnel, un âge avancé, l'obésité et des antécédents familiaux importants), plus l'exigence de précision du diagnostic est grande.

- **l'obésité**

L'obésité est communément définie comme un indice de masse corporelle (IMC) supérieur à 30kg/m^2. La morbidité associée constitue un problème de santé majeur dans le monde occidental, notamment aux États-Unis, mais aussi de plus en plus en Europe. L'obésité est un facteur de risque pour le développement du diabète, de l'insuffisance respiratoire, des maladies cardiovasculaires et aussi des problèmes de plaie ou d'embolie veineuse après une intervention chirurgicale. Dans une étude portant sur 107 donneurs obèses, le taux global de complications (principalement liées à la plaie) a été multiplié par cinq par rapport à 117 patients non obèses chez qui aucune complication majeure n'a été observée. Une certaine inquiétude quant aux conséquences à long terme de la néphrectomie a été exprimée par les auteurs en raison d'une pression artérielle de base plus élevée et d'antécédents familiaux de diabète chez les donneurs obèses. Dans une série de 871 donneurs de rein, un poids corporel supérieur à 100 kg était associé de

manière significative à des complications périopératoires. L'obésité n'est pas mentionnée dans les directives américaines ou européennes. Cependant, les lignes directrices britanniques considèrent un IMC de 30-35kg/m^2 comme une contre-indication relative, et recommandent que les personnes ayant un IMC >35kg/m^2 ne subissent pas de néphrectomie avec donneur.

- **Le tabagisme**

Le tabagisme (actuel et antérieur) augmente le risque cardiovasculaire et est associé à des événements cardiovasculaires périopératoires, à des événements respiratoires, et à des complications de plaies postopératoires. En conséquence, les directives britanniques considèrent le tabagisme comme une contre-indication relative au don de rein, mais cette question n'est pas abordée dans d'autres directives. Il y a probablement peu de centres qui refuseraient le don de rein sur la base des seules habitudes tabagiques, mais qui considèrent le risque dans le contexte d'autres facteurs de risque. Il semble qu'un sevrage tabagique de quatre à huit semaines avant une intervention chirurgicale programmée puisse réduire considérablement le risque de complications. Dans une étude randomisée sur le sevrage tabagique six à huit semaines avant l'intervention, le taux global de complications (18 %) était significativement inférieur au taux observé dans le groupe témoin (52 %). Par conséquent, tout donneur potentiel qui fume devrait être informé que le sevrage pendant au moins quatre semaines avant l'intervention réduit le risque de complications.

- **les antécédents de maladie rénale**
- **les antécédents de tumeurs malignes**

La transmission de maladies malignes du donneur au receveur immunodéprimé est un risque connu, aux conséquences graves, dans le domaine de la transplantation d'organes solides. Le Conseil de l'Europe a publié des lignes directrices sur la normalisation de la sélection des donneurs d'organes afin de prévenir la transmission de maladies néoplasiques à partir de donneurs cadavériques multi-organes. Des antécédents médicaux de malignité, autres que

le carcinome in situ du col de l'utérus, d'un cancer de la peau non mélanique de bas grade traité, ou certaines tumeurs cérébrales primaires, constituent une contre-indication au don d'organes solides. On pourrait faire valoir que dans le cas d'un donneur vivant, on dispose de plus de temps pour évaluer le donneur ayant des antécédents de malignité traitée et procéder à un dépistage approprié. Cependant, il existe peu de données permettant de prédire le risque de transmission de maladies. De nombreux types de tumeurs malignes primaires, comme le cancer du sein, le mélanome malin et les sarcomes, conduisent à l'exclusion en raison du risque de récidive tardive.

Si la maladie d'origine du receveur était un carcinome rénal bilatéral, il existe un risque accru de transmission d'un carcinome rénal familial à partir d'un donneur vivant apparenté. D'autres tumeurs malignes peuvent être envisagées après une période sans tumeur de 10 ans, mais le rapport risque/bénéfice pour le receveur doit être quantifié et discuté avec le donneur et le receveur, bien que de nombreux centres n'acceptent pas de tels donneurs.

En résumé, les antécédents de maladie maligne constituent, dans la plupart des cas, une contre-indication au don de rein vivant, à l'exception du carcinome in situ du col utérin ou du cancer de la peau non mélanique de bas grade traité.

- **La bandelette urinaire à la recherche**
  - **d'une hématurie**
  - **d'une protéinurie**
- **Le groupage sanguin**
- **Le typage HLA (Human Leukocyte Antigens)**

1.6.1.4. Évaluation médicale complète du donneur

En supposant qu'aucune contre-indication ne soit apparue lors de la visite préliminaire, le donneur potentiel subira une évaluation médicale complète. L'évaluation du donneur comprend un examen clinique complet pour évaluer l'état de santé général ainsi que pour rechercher des problèmes spécifiques qui sont

pertinents dans le cadre de l'évaluation anesthésique et chirurgicale. L'évaluation doit également comprendre une évaluation psychosociale approfondie, dont le but principal est de déterminer la compétence du donneur à comprendre les risques et les implications de la néphrectomie avec donneur et donc à donner son consentement. En présence d'une maladie psychiatrique manifeste, le médecin responsable doit déterminer si le traitement est adéquat et si le diagnostic psychiatrique compromet ou non le processus de consentement. Une fois l'examen clinique terminé, les premiers examens paracliniques sont entrepris. L'évaluation complète de la fonction rénale du donneur est effectuée à ce stade, à condition qu'il n'y ait pas d'autres contre-indications médicales. L'évaluation de l'anatomie rénale est effectuée à la fin du processus d'évaluation car elle fournit des informations essentielles pour la chirurgie.

L'évaluation médicale complète du donneur comprend donc :

- **Les antécédents de maladie respiratoire**
- **Les antécédents de troubles de la coagulation**
- **Les antécédents de maladies psychiatriques**
- **L'examen physique :**
  - **Général**
  - **Cardiovasculaire**
  - **Respiratoire**
  - **Abdominal**
- **Les examens paracliniques :**
  - **La correspondance HLA**

En raison des progrès de l'immunosuppression et des excellents résultats obtenus par les receveurs de greffes de donneurs vivants, le degré de compatibilité tissulaire n'est plus un problème majeur. L'histocompatibilité entre le donneur et le receveur est exprimée par le degré de mésappariement HLA. La discordance entre le donneur et le receveur de trois antigènes HLA - A, B et DR - est décrite sous la forme de trois chiffres. Si le receveur ne reçoit pas d'antigènes non

compatibles du donneur, il s'agit d'un mismatch "000". Un haplotype (demi-correspondance) sera généralement une non-correspondance "111", bien que certains antigènes communs puissent être partagés. La non-concordance complète est décrite comme "222". Les études de suivi à long terme ont prouvé que le degré de concordance permet de prédire la durée probable de survie du greffon. Ainsi, le degré de concordance est un facteur important dans la survie du greffon.

- **Compatibilité croisée lymphocytotoxique**

Une fois que la compatibilité des groupes sanguins a été établie, il faut procéder à un crossmatch lymphocytotoxique. Un receveur peut être sensibilisé aux types HLA à la suite d'une transplantation antérieure, d'une grossesse ou d'une transfusion sanguine. Si le receveur a des anticorps dirigés contre le type HLA du donneur potentiel, la transplantation à partir d'un donneur vivant est généralement exclue en raison du risque de rejet aigu ou accéléré. Cependant, de nouvelles techniques de désensibilisation ont rendu possible la réussite d'une transplantation entre certaines paires de donneurs et de receveurs malgré un crossmatch positif. La compatibilité croisée est réalisée à l'aide d'un test sensible à incubation prolongée et de cellules cibles lymphocytaires T et B provenant du sang du donneur. En outre, un test plus sensible peut être effectué en utilisant le test de compatibilité croisée par cytométrie en flux.

- **La numération formule sanguine (NFS)**
- **Tests de coagulation**
- **Evaluation de la fonction rénale**

Une mesure précise de la fonction rénale pendant la période d'évaluation est essentielle pour garantir une fonction rénale adéquate à long terme chez le donneur. En outre, certaines études ont également suggéré un impact sur la survie du greffon chez les receveurs de greffons provenant de donneurs vivants qui ont un faible taux de filtration glomérulaire (GFR) au moment du don. Les différentes méthodes de mesure de la fonction rénale sont :

- **La mesure de la créatinine sanguine (créatininémie)**

La créatinine est produite à partir du muscle à un taux constant et presque entièrement filtrée dans les glomérules. La concentration à l'état d'équilibre de la créatinine plasmatique ou sérique dépend de son excrétion, qui réflecte le DFG. Cependant, chez les personnes dont la fonction rénale est quasi normale, les grandes variations du DFG ne correspondent qu'à de faibles variations de la créatinine plasmatique.

- **La mesure de la clairance de la créatinine**

La collecte d'urine sur une période de 24 heures dépend de la précision de la collecte de l'échantillon par le patient et peut surestimer le DFG en raison de la sécrétion tubulaire de créatinine, en particulier lorsque le DFG est faible. La clairance de la créatinine est calculée en mesurant la créatinine sérique et la créatinine urinaire sur 24 heures.

ClCr = (U × V) / P × 1000/1440

- **ClCr** = Clairance en ml/min
- **U** = Concentration urinaire de la créatinine en micromoles/L
- **V** = Débit urinaire en l/24h
- **P** = Concentration plasmatique en micromoles/L

- **Le calcul de la clairance de la créatinine**

L'utilisation de formules permettant de prédire la clairance de la créatininémie (ClCr) à partir du taux de créatinine sérique supprime la nécessité de recueillir des urines ou d'injecter des substances radio-isotopiques. Un échantillon de sang prélevé au hasard et les données démographiques du patient telles que l'âge, la taille et le poids sont nécessaires. Les formules les plus couramment utilisées sont l'équation de Cockcroft-Gault et, plus récemment, la formule de Levey issue de l'essai de modification du régime alimentaire dans la maladie rénale (MDRD). Cependant, la formule de Cockcroft-Gault surestime la ClCr chez les patients obèses et ceux qui suivent un régime hypoprotéiné, et la formule de Levey est

signalée comme sous-estimant le DFG chez les patients ayant une fonction normale.

- **Le débit de filtration isotopique**

En raison du potentiel de sur- ou sous-estimation du GFR par les méthodes ci-dessus, des techniques plus précises sont nécessaires pour une mesure précise de la fonction rénale chez le donneur vivant, et de telles techniques sont recommandées. Cependant, la clairance de l'inuline, la " le gold standard ", nécessite une perfusion intraveineuse continue et n'est pas pratique dans la plupart des contextes cliniques. Un marqueur de filtration radio-isotopique, tel que l'acide éthylènediamine-tétra-acétique ou l'acide diéthylènetriaminepentaacétique, peut être administré par une seule injection. Des échantillons de sang sont prélevés à intervalles réguliers pour estimer le DFG qui peut être ajusté en fonction de la surface corporelle.

- **Les limites acceptables**

La fonction rénale diminue avec l'âge, d'environ 10ml/min/1,73m^2 par décennie de vie à partir de l'âge de 40 ans. Il n'y a pas de consensus sur la limite inférieure absolue acceptable pour les donneurs vivants, bien que les recommandations générales suggèrent que la limite inférieure pour la ClCr soit de 80mL/min/1,73m2 et que la limite inférieure pour le DFG isotopique soit de 70mL/min/1,73m2. On s'accorde à dire que la fonction rénale du donneur doit se situer dans les limites normales (et pas moins de deux écarts-types sous la moyenne) après ajustement en fonction de l'âge et de la taille.

  - **L'urée**
  - **Les électrolytes**
  - **La glycémie à jeun**
  - **Le sédiment urinaire d'une**

- **Protéinurie**

Une maladie rénale sous-jacente doit être exclue lors de l'évaluation du donneur potentiel de rein vivant. Une excrétion anormale de protéines urinaires est un

marqueur de maladie rénale, un risque accru de maladie cardiovasculaire et un facteur de risque indépendant pour la progression de l'insuffisance rénale. Ainsi, la mesure précise des protéines dans l'urine est une pratique standard lors de l'évaluation du donneur. La limite normale de l'excrétion de protéines est <150mg/jour et l'excrétion d'albumine <30mg/jour. Une protéinurie supérieure à cela indiquerait une maladie glomérulaire significative et exclut généralement toute considération supplémentaire comme donneur de rein, sauf en cas de protéinurie orthostatique avérée.

- **Hématurie**
    - **L'Examen CytoBactériologique des urines (ECBU)**

Si un donneur vivant présente une pyurie et/ou une bactériurie, il convient de procéder à des examens complémentaires. La cause de la pyurie doit être établie avant de poursuivre l'évaluation du donneur. S'il peut être confirmé que la pyurie est le résultat d'une infection urinaire non compliquée et réversible, l'évaluation peut se poursuivre. Si le donneur a des antécédents d'infections urinaires récurrentes, ou s'il est difficile d'éliminer le problème, d'autres études comme la cystoscopie et l'urographie intraveineuse doivent être entreprises pour rechercher toute anomalie rénale ou urologique sous-jacente.

- **L'électrocardiogramme (ECG)**
- **La recherche d'infections**

L'identification d'une infection actuelle ou antérieure chez le donneur potentiel est un aspect important de l'évaluation du donneur. La présence d'une infection active exclut le don. Une anamnèse clinique détaillée est importante et devrait inclure une anamnèse psychosociale pour définir les "comportements à risque" et des informations concernant la résidence dans des zones géographiques où la prévalence d'une infection particulière est élevée. Les examens de dépistage de routine joueront un rôle dans l'exclusion d'une infection, tels qu'une radiographie pulmonaire pour rechercher des signes de tuberculose antérieure et, lorsque cela est indiqué, une analyse d'urine.

Des tests sérologiques spécifiques doivent également être effectués. Il est important de noter que le donneur potentiel doit être conseillé avant de procéder aux tests de dépistage du virus de l'immunodéficience humaine (VIH), du virus de l'hépatite B (VHB) et du virus de l'hépatite C (VHC). D'autres tests sérologiques peuvent être entrepris, par exemple, pour le virus T-lymphotrope humain (HTLV), la schistosomiase et le paludisme, lorsque cela est géographiquement important.

- **Le virus de l'immunodéficience acquise**

La présence du VIH ou du HTLV est une contre-indication absolue au don de rein avec donneur vivant.

- **Le virus de l'hépatite B**

L'infection du donneur par un antigène de l'hépatite B (AgHBs) positif est une contre-indication absolue à la transplantation. Les tests sérologiques de routine des donneurs pour le VHB comprennent, en plus de l'AgHBs, l'anticorps de l'antigène de surface du VHB (AgHBs) et l'anticorps de l'antigène de la nucléocapside du VHB (AgHBc). La production anti AgHBs dénote une réponse immunologique à l'HBsAg et est un marqueur d'une infection antérieure ou d'une immunisation efficace contre le VHB. Le risque de transmission au receveur est donc faible. Si un tel donneur est recherché, il est important de connaître son statut HBsAg, qui, s'il est positif, révèle une réplication virale et un haut degré d'infectiosité, ce qui est donc une contre-indication au don.

Le receveur d'un greffon positif pour l'AgHBs devra avoir présenté une réponse efficace à l'immunisation contre le VHB, et l'utilisation d'immunoglobulines anti-VHB et un traitement antiviral devront être envisagés.

- **Le virus de l'hépatite C**

La plupart des centres considèrent qu'il s'agit d'une contre-indication absolue et forte au don de rein avec donneur vivant, non seulement en raison du risque de transmission de l'infection au receveur, mais aussi parce que le donneur risque de développer des complications rénales du VHC. Le risque de transmission de l'infection d'un donneur séropositif pour le VHC approche 100%.

- **Le cytomégalovirus**

Il s'agit de l'un des virus herpétiques les plus répandus. Le virus latent peut être transmis lors d'un don de rein, provoquant une primo-infection à CMV chez les receveurs séronégatifs. Cette infection peut facilement être traitée chez le receveur avec des médicaments antiviraux.

- **La primo-infection au virus d'Epsein-Barr**

Ce type d'infection est le plus susceptible de se produire chez les receveurs pédiatriques négatifs au virus d'Epsein-Barr (EBV) qui reçoivent un rein d'un donneur positif au virus EBV. Quatre-vingt-dix-huit pour cent de la population adulte est EBV-positive, et comme l'EBV est souvent acquis tôt dans l'enfance, c'est un problème relativement rare. Néanmoins, les conséquences de la transmission de l'EBV du donneur au receveur ou de l'acquisition de l'EBV primaire après la transplantation sont graves, avec un risque significatif de troubles lymphoprolifératifs post-transplantation. Les recommandations pour la prise en charge dans cette situation comprennent : une prophylaxie antivirale avec l'aciclovir ou le ganciclovir pendant une période allant jusqu'à six mois après la transplantation, une surveillance ultérieure du statut EBV et un traitement ultérieur par thérapie antivirale ou réduction de l'immunosuppression.

- **Le virus de la varicelle et du zona**

La présence d'anticorps anti-VZV (Varicella zoster virus) chez le donneur n'entraîne aucun risque de d'infection chez le receveur. En revanche, il est très important de savoir si le receveur potentiel est VZV anticorps-positif, car une infection primaire peut être rapidement fatale chez un hôte immunodéprimé. Si une personne est séronégative, elle doit être vaccinée avant de recevoir une greffe.

- **Les infections bactériennes**

Le principal risque d'infection bactérienne transmissible provient de Mycobacterium tuberculosis, et les donneurs doivent faire l'objet d'un dépistage, avec une anamnèse minutieuse et une radiographie pulmonaire. S'il existe des preuves de tuberculose invasive, une thérapie d'éradication adéquate de la

tuberculose est une condition préalable à un futur don. Si une infection bactérienne spécifique a été diagnostiquée chez le donneur, un traitement avec les antibiotiques appropriés devrait être fait pour prévenir la transmission.

- **Les examens d'imagerie médicale**

Ils permettent de dépister des maladies du rein qui pourraient constituer une contre-indication au don de rein avec donneur vivant et en toute fin d'évaluation d'apprécier l'anatomie rénale.

Les maladies qui pourraient être dépistées sont les suivantes :

- **La lithiase rénale**

Les calculs rénaux sont fréquents. Ils constituent une contre-indication relative au don de rein, en raison du risque de récurrence, d'infections et d'obstruction, ce qui fait courir un risque inacceptable au rein restant. En outre, le receveur peut être exposé à un risque accru. Globalement, le risque de récurrence pour tous les types de calculs est d'environ 50 %. C'est un risque inacceptable pour un don vivant. Les circonstances dans lesquelles un individu ayant des antécédents de calculs rénaux peut être considéré pour un don de rein ont été clairement définies et sont les suivantes : le donneur n'a eu qu'un seul calcul, il n'y a pas eu de récidives depuis plus de 10 ans, absence de calculs sur les examens d'imagerie actuels, exclusion d'anomalies métaboliques telles que l'hyperparathyroïdie et la goutte et d'autres anomalies qui augmentent le risque de calculs récurrents.

- **Les maladies rénales héréditaires**

Lorsque l'insuffisance rénale du receveur est due à une maladie rénale héréditaire ou qu'il existe des antécédents familiaux de maladie rénale, l'accent doit être mis sur l'exclusion de la maladie chez le donneur génétiquement apparenté. La connaissance des caractéristiques cliniques de la maladie, de l'âge d'apparition et du mode de transmission est importante. Des exemples de ces maladies sont : la polykystose rénale autosomique dominante, polykystose rénale juvénile autosomique récessive, la maladie rénale kystique médullaire autosomique dominante, le syndrome d'Alport, le reflux vésico-urétéral.

Dans certains cas, la présence de ces maladies empêche la transplantation à partir de donneurs vivants.

- **Evaluation de l'anatomie rénale**

La connaissance détaillée de l'anatomie rénale du donneur reste importante pour la planification de la chirurgie. L'objectif principal est de déterminer avec précision le nombre, l'emplacement et la longueur des artères rénales. En outre, la présence d'une maladie rénovasculaire ou aortique, d'anomalies des veines rénales et des systèmes collecteurs, doit être notée. Les méthodes d'évaluation sont :

- **L'angiographie standard**

L'examen de référence pour l'évaluation de la vascularisation rénale est l'angiographie intra-artérielle, conventionnelle ou par soustraction numérique. L'angiographie intra-artérielle par soustraction numérique détermine avec précision la présence de multiples artères rénales mais présente plusieurs inconvénients : elle implique l'administration d'un produit de contraste néphrotoxique et une exposition aux radiations et nécessite une période de récupération de plusieurs heures en hospitalisation. Des complications significatives surviennent dans 1,4 % des cas et peuvent être de nature allergique ou vasculaire. Ces dernières complications comprennent un hématome, un anévrisme ou la formation d'un thrombus distal. Une investigation supplémentaire, telle qu'une urographie intraveineuse ou une échographie, est nécessaire pour obtenir des images du parenchyme rénal afin de rechercher des anomalies telles que des kystes, des tumeurs ou des calculs.

- **Angiographie par tomographie assistée par ordinateur**

En raison de l'incidence des complications mentionnées ci-dessus et de la nature invasive de l'angiographie intra-artérielle conventionnelle, des méthodes alternatives d'évaluation de l'anatomie rénale ont été recherchées. L'angiographie par tomographie est une méthode utile et non invasive pour évaluer les donneurs vivants potentiels. Elle est rapide et implique une exposition aux radiations significativement plus faible que l'angiographie conventionnelle. L'angiographie

par tomographie permet d'évaluer correctement les artères et les veines rénales, le parenchyme rénal et également les voies urinaires (phase tardive) au cours d'une seule séance. Les images peuvent également être affichées sous forme de reconstruction tridimensionnelle. Cependant, un produit de contraste néphrotoxique est toujours nécessaire. La précision globale de la prédiction de l'anatomie artérielle est bonne (>90 %), mais elle diminue avec l'augmentation du nombre d'artères rénales pour atteindre environ 60 %. Malgré cela, la valeur prédictive positive de cet examen est élevée.

- **Angiographie par résonance magnétique**

L'étude précoce du rôle de l'angiographie par résonance magnétique dans l'évaluation de l'anatomie rénale a permis de découvrir que cette technique n'était pas fiable pour la détection des artères rénales accessoires. Des études plus récentes ont utilisé l'angiographie par résonnance magnétique renforcée par le gadolinium et ont obtenu des résultats comparables à ceux de l'angiographie conventionnelle et de l'angiographie par la tomographie **[27].**

Tableau I: Résumé de l'évaluation clinique du donneur vivant [27]

Antécédents	- Antécédents de maladies cardiovasculaire : obésité, HTA, diabète, tabagisme, antécédents cardiovasculaires familiaux - Antécédents de troubles de la coagulation - Antécédents de troubles respiratoires : asthme, bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) - Antécédents de maladies rénales : infections urinaires, hématurie, maladies rénales familiales - Antécédents psychiatriques
Examen physique	- Examen général - Examen cardiovasculaire - Examen respiratoire - Examen abdominal

Tableau II: Résumé des examens pour l'évaluation paraclinique du donneur [27]

Examens paracliniques	- Examens immunologiques : groupage sanguin, typage HLA, le test de lymphocytotoxicité - Examens d'hématologie : NFS, examens de la coagulation (taux de prothrombine, temps de céphaline activé) - Examens biochimiques : Urémie, créatininémie, ionogramme sanguin, glycémie à jeun, bilan hépatique - Examens urinaires : protéinurie des 24 heures, ECBU, sédiment urinaire, - Examens sérologiques pour recherche d'infections - Examens d'imagerie : radiographie pulmonaire, débit de filtration isotopique, échographie rénale, angiographie standard, angiographie par tomographie assistée par ordinateur, angiographie par résonnance magnétique.

1.6.1.5. Complications du don de rein chez le donneur vivant

Au cours de la dernière décennie, des efforts croissants ont été déployés pour mieux définir et quantifier les risques à court et à long terme du don de rein entre personnes vivantes. Des études récentes ont élargi la littérature antérieure en utilisant des bases de données et/ou des registres uniques pour suivre de grandes cohortes de donneurs pendant de plus longues périodes, et en comparant les résultats avec des contrôles de non-donneurs sains pour estimer les risques attribuables au don. Les principaux résultats importants pour les donneurs vivants de rein sont la santé rénale, les risques chirurgicaux et les effets psychosociaux du don. Des données récentes indiquent que les donneurs vivants peuvent présenter une légère augmentation du risque de MRC stades 4 et 5 par rapport aux non-donneurs en bonne santé. Pour la plupart des donneurs, le risque d'insuffisance

rénale à 15 ans est <1%, mais pour certaines populations, comme les hommes jeunes et noirs, ce risque peut être plus élevé. Des complications périopératoires mineures surviennent dans 10 à 20 % des cas de néphrectomie avec donneur, mais des complications majeures surviennent dans <3 % des cas, et le risque de décès périopératoire est <0,03 %. En général, les donneurs vivants de rein ont des résultats psychosociaux similaires ou améliorés, tels que la qualité de vie, après le don par rapport à leur vie avant le don et par rapport aux non-donneurs **[29].**

1.6.2. Les donneurs décédés

1.6.2.1. Les donneurs décédés de mort encéphaliques

En ce qui concerne les Donneurs Décédés de Mort Encéphaliques (DDME), on distingue deux catégories principales : les reins « optimaux », dits aussi reins SCD (Standard Criteria Donor) et, par opposition, les reins « marginaux », dits aussi reins ECD (Extended Criteria Donor). Les reins marginaux sont dénommés ainsi suivant la définition américaine reins à « critères élargis ». Ces critères sont l'âge du donneur supérieur à 60 ans ou, pour un âge du donneur compris entre 50 et 59 ans, au moins deux des trois critères suivants : cause de décès liée à un accident vasculaire cérébral, créatininémie supérieure à 133 µmol/l et antécédent d'hypertension artérielle. Ces critères ont été choisis à la suite d'une étude statistique qui les identifiait comme des facteurs de moins bon pronostic. Les transplantations effectuées avec des reins dits ECD (Extended Criteria Donor) avaient un risque relatif d'échec de 1,7 par rapport aux reins « idéaux », ce qui implique par exemple à un an post-transplantation une différence de survie de 7 %. D'autres critères de définition plus complexes ont été proposés, mais finalement non retenus en routine. Certains critères prenaient en compte les résultats de la biopsie effectuée avant la transplantation. Il a été montré qu'il était possible de définir un index composite de haut risque d'échec de greffe ou de mauvaise fonction rénale à un an, index combinant trois critères simples :

antécédent d'hypertension artérielle (HTA), créatininémie supérieure à 150 µmol/l et pourcentage de glomérules scléreux supérieur à 10 %.

L'allocation de ces reins pose bien entendu un problème éthique car, par définition, ils donnent de moins bons résultats. Il faut donc en informer les receveurs, en particulier les plus âgés, qui seront transplantés dans plus de 95 % des cas avec un rein de type ECD.

1.6.2.2. Les donneurs décédés d'arrêt circulatoire

Enfin, il existe une autre catégorie de donneurs dits décédés avec arrêt circulatoire (DDAC). En fonction de la classification dite de Maastricht, on peut, en France, utiliser les reins des donneurs « Maastricht 2 » et plus récemment les donneurs de type « Maastricht 3 ». En ce qui concerne les types 2, il faut mettre en place une logistique très complexe pour limiter au maximum le temps de « no flow » et de « low flow », et recourir aux machines de perfusion et raccourcir impérativement la durée d'ischémie froide. Les résultats des greffes effectuées avec les reins provenant de donneurs de type 3 sont meilleurs et non significativement différents des donneurs décédés de mort encéphalique.

Tableau III: Classification de Maastricht [26]

Catégorie I (non contrôlé)	Personnes faisant un arrêt cardiocirculatoire en l'absence de secours médicalisés et de durée estimée de moins de 30 minutes avant la mise en œuvre d'une réanimation cardiopulmonaire de qualité
Catégorie II (non contrôlé)	Personnes faisant un arrêt cardiocirculatoire en présence de secours qualifiés avec initiation immédiat d'un massage cardiaque et d'une ventilation assistée mais sans récupération de l'hémodynamique
Catégorie III (contrôlé)	Personnes faisant l'objet d'une décision d'arrêt programmé des soins en raison de leur pronostic
Catégorie IV (contrôlé)	Personnes décédées de mort encéphalique qui font un arrêt cardiaque irréversible au cours de la prise en charge en réanimation

1.7. Le prélèvement du greffon

Les greffes rénales se font à partir de trois types de donneurs : les donneurs décédés de mort encéphalique, les donneurs décédés d'arrêt cardiaque et les donneurs vivants. Chacune de ces catégories obéit à des contraintes médicales et légales différentes et particulières. Les donneurs en état de mort encéphalique et les donneurs décédés d'arrêt cardiaque sont prélevés sur le site du décès du patient par une équipe dédiée aux prélèvements. Le prélèvement peut intéresser les reins mais également le foie, le cœur, les poumons, les cornets, les vaisseaux, les articulations, etc. Il est organisé en France par les coordonateurs des greffes sous l'égide de l'Agence de la biomédecine (ABM).

Le cas du donneur vivant est bien différent puisqu'il s'agit d'un patient préparé après un bilan médical complet qui a permis de s'assurer de l'absence de maladies rénales. Le prélèvement est fait dans des conditions idéales au bloc opératoire le plus souvent par un chirurgien sénior. Le rein gauche est privilégié car la longueur de la veine rénale gauche est plus longue que la droite.

1.8. Le conditionnement du greffon

Quel que soit le mode de prélèvement, le greffon rénal est conditionné selon une procédure relativement standard. Il est essentiel d'utiliser des solutions de conservation adaptées et de lutter contre les problèmes liés à l'ischémie-reperfusion, à l'œdème cellulaire, à la dégradation de l'ATP, à l'acidose et à la destruction de membranes cellulaires, et enfin aux altérations mitochondriales et à la formation de radicaux libres.

Au moment de l'arrêt cardiaque, une solution de conservation à 4 °C est véhiculée dans la circulation générale par l'aorte pour laver les organes qui sont par ailleurs refroidis par de la glace pillée stérile. Une décharge cave est réalisée pour permettre l'évacuation du sang puis de la solution de conservation.

Une fois le greffon prélevé, l'artère est cathétérisée et le rein perfusé par un liquide de conservation à 4 °C. Il est essentiel de s'assurer que le greffon est parfaitement

lavé pour éviter des territoires mal perfusés. À ce stade, le greffon est conditionné dans des bocaux stériles contenant du liquide de conservation refermé stérilement dans des sacs et préservés dans la glace dans des bacs isothermes.

Depuis quelques années, les machines à perfusion sont venues compléter et améliorer les conditions de préservation des greffons. En effet, durant la période de no flow, persistent des activités métaboliques conduisant à la production de déchets altérant notamment la structure des cellules endothéliales. Les machines de perfusion favorisent une perfusion hypothermique permettant de créer, grâce au flux, une amélioration des conditions de conservation **[26]**.

2. CADRE ET METHODES D'ETUDE

2.1. Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée dans les différents services du Centre National Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM) de Cotonou

2.1.1. Le CNHU-HKM

Situé dans la capitale de la République du Bénin, le CNHU-HKM est l'hôpital de référence dans la pyramide sanitaire du pays. Il a été créé le 30 octobre 1962 par la loi N°62-36 sous le nom « Hôpital Hubert MAGA » ou vulgairement appelé « hôpital 350 lits ». Par le décret n° 490 du 21 Décembre 1966, il change de statut et devient le centre national hospitalier. Avec la création de l'université par le décret n°70-217/CP/MEN le 21 Août 1970, il devient Centre National Hospitalier et Universitaire de Cotonou.

En novembre 2001, à l'inauguration de l'unité de scannographie et dans le but d'immortaliser la mémoire du Président MAGA, l'hôpital devient le Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM).

Il est limité :

- Au Nord et à l'Est par le camp militaire GUEZO
- Au Sud par la Présidence de la République, de laquelle elle est séparée par l'avenue Jean-Paul II
- A l'Ouest par le Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité Publique et la Faculté des Sciences de la Santé (FSS) de Cotonou
- Le CNHU-HKM a pour vocation :
- d'offrir une meilleure qualité de soins aux usagers,
- d'assurer la formation pratique des agents de santé (médecins spécialistes, médecins généralistes, sages-femmes, infirmiers…)
- d'assurer l'enseignement, la recherche fondamentale et opérationnelle en médecine en liaison avec la Faculté des Sciences de la Santé.

Le CNHU-HKM est organisé en plusieurs départements :

- Le département de chirurgie et spécialités chirurgicales comportant
  - La Clinique Universitaire de Traumatologie, Orthopédie et de Chirurgie Réparatrice (CUTO-CR)
  - La Clinique Universitaire de Chirurgie Pédiatrique
  - La Clinique Universitaire de Chirurgie Viscérale
  - La Clinique Universitaire d'Urologie-Andrologie
  - Le service d'Oto-Rhino-Laryngologie et chirurgie cervico-faciale (ORL-CCF)
  - Le service d'ophtalmologie
- Le département de médecine et spécialités médicales comportant
  - Le service de Médecine Interne
  - Le service de Rhumatologie
  - Le service de Néphrologie auquel est rattachée une unité de dialyse
  - Le service d'Hépato-Gastro-Entérologie
  - Le service d'Endocrinologie
  - Le service de Neurologie
  - Le service des Maladies du sang (SMAS)
  - L'Unité de Soins et de Recherche en Cardiologie (USERC)
  - Le service de Dermatologie-Vénérologie
  - Le service de Psychiatrie
  - La Clinique Universitaire de Médecine Physique et de Réadaptation fonctionnelle
- Le département de santé maternelle et infantile, comportant
  - Le service de Pédiatrie et Génétique Médicale auquel est rattachée une unité de Néonatologie
  - La Clinique Universitaire de Gynécologie-Obstétrique
- Le département de santé publique
- Le département des services médico-technique

Les services multidisciplinaires

- Le service polyvalent d'anesthésie et réanimation (SPAR)
- La clinique universitaire d'accueil des urgences (CUAU)

2.2. Méthodes d'étude

2.2.1. Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive et analytique, réalisée sur une période de 3 mois allant du 7 Octobre 2022 au 7 Janvier 2023.

2.2.2. Population d'étude

Elle était constituée des patients hospitalisés et des membres du personnel soignant présents pendant la période d'étude.

2.2.2.1. Critères d'inclusion

- **Patients**
  - Être hospitalisé dans l'une des cliniques universitaires du CNHU-HKM au cours de la période d'étude
  - Être âgé de 18 ans ou plus
  - Avoir donné son consentement écrit ou verbal
- **Soignants**
  - Être membre du personnel soignant dans l'une des cliniques universitaires du CNHU-HKM au cours de la période d'étude
  - Être âgé de 18ans ou plus
  - Avoir donné son consentement écrit ou verbal

2.2.2.2. Critères de non inclusion

- **Patients**
  - Tout patient ayant déjà donné ou reçu un rein
  - Tout patient suivi pour une maladie rénale chronique, dialysé ou non
  - Refus de participer à l'étude
  - Tout patient ne pouvant s'exprimer et présentant un retard mental

- **Soignants**
  - Tout soignant absent pendant la période d'enquête
  - Tout soignant ayant déjà donné ou reçu un rein
  - Refus de participer à l'enquête

2.2.2.3. Critères d'exclusion

- **Patients**
  - Tout patient dont la fiche d'enquête n'aurait pas été bien renseigné.
- **Soignants**
  - Tout soignant dont la fiche d'enquête n'aurait pas été bien renseigné.

2.2.3. Méthode d'échantillonnage

L'échantillonnage était non probabiliste. Il était exhaustif, par recensement systématique de tous les malades et membres du personnel soignant répondants aux critères d'inclusion.

2.2.4. Variables étudiées

2.2.4.1. Variable dépendante

Il s'agit de l'attitude des patients et du personnel soignant sur le don de rein. L'étude de l'attitude a reposé sur 3 questions. Une réponse 'OUI' à une question valait un score de 2, une réponse 'NON' valait un score de 0, et une réponse 'NE SAIS PAS' valait un score de 1. Pour chaque sujet, on additionnait ensuite les scores obtenus pour chaque question. Le résultat obtenu nous permettait d'avoir 3 cas possibles :

- score entre 0 et 2 : attitude défavorable au don de rein
- score à 3 : attitude neutre
- score entre 4 et 6 : attitude favorable au don de rein.

Les questions se présentaient comme suit :

- accepteriez-vous de donner un rein en vue d'une greffe rénale ?

- accepteriez-vous de donner un rein de votre vivant en vue d'une greffe rénale ?
- accepteriez-vous de donner un rein après votre mort en vue d'une greffe rénale ?

2.2.4.1. Variables indépendantes

- Variables socio-démographiques
  - L'âge
  - Le sexe
  - La religion
  - La situation matrimoniale
  - Le niveau d'étude
  - La profession
- L'existence de pathologies chronique chez les sujets
- L'existence de pathologie chronique dans l'entourage
- Connaissances sur les organes transplantables et le don de rein : l'évaluation de la connaissance a reposé sur 8 questions. Un score de 1 a été attribué à une bonne réponse à chaque question, et un score de 0, à une mauvaise question. Pour chaque sujet, on additionne les différents scores reçu pour chaque question, puis on divise par 8 (le nombre de question sur la connaissance). Le tout multiplié par 100. Le résultat ainsi obtenu est le niveau de connaissance du sujet, qu'on classe dans l'une des catégories suivantes :
  - mauvaise connaissance : niveau entre 0 et 50%
  - connaissance moyenne : niveau entre 50% et 70%
  - bonne connaissance : niveau entre 70% et 100%
- Croyances sur le don de rein

Tableau IV: Définition opérationnelle des variables indépendantes étudiées

Variables	Nature	Codage	Définition	Mode de recueil
Données générales				
Âge	Variable continue		Nombre d'années écoulées depuis la naissance	Par déclaration ou pièce d'état civil
Sexe	Variable nominale	1=Féminin 2=Masculin	Genre masculin et féminin	Par déclaration
Ethnie	Variable nominale	1=Bariba 2=Fon 3=Yoruba 4=Dendi 5=Nago 6=Autres	Groupe humain qui partage une même culture (langue, traditions,...)	Par déclaration
Religion	Variable nominale	1=Christianisme 2=Islam 3=Endogène 4=Athée 5=Autres	Group de personnes partageant une même croyance	Par déclaration
Situation matrimoniale	Variable nominale	1=Célibataire 2=Marié 3=Divorcé 4=Veuf 5=Concubinage	Statut marital de l'enquêté	Par déclaration
Niveau d'étude	Variable nominale	1=Sans instruction 2=Primaire 3=Secondaire 4=Supérieur	Niveau d'instruction maximal atteint par l'enquêté	Par déclaration
Profession	Variable nominale	1=Médecin au CNHU-HKM 2=Paramédical au CNHU-HKM 3=Retraité 4=Médecin hors CNHU-KM 5=Paramédical hors CNHU-HKM 6=Etudiant/Elève 7=Artisan/Ouvrier 8=Enseignant 9=Commerçant 10=Femme au foyer 11=Autres	Emploi, métier ou occupation actuelle du sujet	Par déclaration

Tableau IV : Définition opérationnelle des variables indépendantes étudiées (Suite)

Variables	Nature	Codage	Définition	Mode de recueil
Pathologies chroniques chez le sujet	Variable nominale	1=Non 2=Oui	Existence de maladies qui dure dans le temps chez l'enquêté	Par déclaration
Pathologies chroniques dans l'entourage	Variable nominale	1=Non 2=Oui	Existence de maladies qui dure dans le temps dans l'entourage de l'enquêté	Par déclaration
Données sur la connaissance				
Niveau de connaissance	Variable ordinale	1=Mauvaise 2=Moyenne 3=Bonne	Niveau de compréhension du sujet par l'enquêté	Par déclaration
Données sur la croyance				
Le don de rein est une bonne chose	Variable nominale	1=Non 2=Oui 3=Ne sais pas	Le don de rein est avantageux	Par déclaration
Atteinte de l'intégrité physique par le don de rein	Variable nominale	1=Non 2=Oui 3=Ne sais pas	Atteinte à la protection et à la dignité du corps humain par le fait du don de rein.	Par déclaration
Organisation de campagne de promotion du don de rein	Variable nominale	1=Non 2=Oui 3=Ne sais pas	Organisation d'activités pour le succès du don de rein	Par déclaration
Formation de médecins dans le domaine de la transplantation rénale	Variable nominale	1=Non 2=Oui 3=Ne sais pas	Education de médecins dans le domaine de la transplantation rénale.	Par déclaration

2.3. Collectes de données

2.3.1. Outils de collecte

Un questionnaire d'enquête standardisé pour les patients et le personnel soignant a été utilisé pour recueillir les données. Le questionnaire comprenait 4 parties :

- les renseignements généraux
- les connaissances sur les organes transplantables et le don de rein

- les croyances sur le don de rein
- l'attitude sur le don de rein

2.3.2. L'équipe de collecte

L'équipe de collecte a été constituée de 6 étudiants en 6ème année de médecine et de nous-même. Ils ont été préalablement formés au remplissage de la fiche d'enquête.

2.3.3. Le déroulement de la collecte

L'équipe mise en place s'est rendue dans les différents services du CNHU-HKM. Les patients et membres du personnel soignant respectant nos critères d'inclusion ont été recensés. Les données ont été collectées par un entretien individuel avec chaque patient et membre du personnel soignant.

2.3.4. La vérification des données

Après la collecte proprement dite des données, des vérifications ont été effectuées de façon journalière par nous-même. En effet, le point du nombre de questionnaires remplis fut fait Ensuite nous avons procédé à la vérification des données et à la correction des erreurs de remplissage des fiches.

2.4. Traitement et analyse des données

La saisie des données a été faite directement sous KoboCollect pendant la collecte des données, de même que l'apurement des données. Les données ont été analysées avec la version 15.1 de STATA.

Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne avec l'écart-type lorsque la distribution était normale et par la médiane et son intervalle interquartile lorsque la distribution était asymétrique (appréciée au test de Shapiro-Wilk). Les variables qualitatives ont été exprimées en effectif et pourcentage. La comparaison des fréquences a été faite à l'aide du test de Chi^2 ou du test exact de Fisher quand son utilisation était requise. Quant au test de comparaison de moyenne, il a été réalisé avec le test non-paramétrique de

Kruskal-Wallis. Une p-value inférieure à 0,05 a été considérée comme statistiquement significative.

2.5. Considérations éthiques et déontologiques

Nous avons obtenu l'autorisation auprès du directeur du CNHU-HKM. La confidentialité des informations des patients était respectée et protégée. Les données recueillies étaient numérisées sous anonymat et stockées sur un serveur. Ce serveur n'était accessible qu'aux membres de l'équipe de recherche et protégé par un nom d'utilisateur ainsi qu'un mot de passe.

2.6. Difficultés rencontrées

La principale difficulté rencontre a été de pouvoir convaincre de nombreux patients et soignants de répondre au questionnaire.

3. RESULTATS

3.1. Caractéristiques générales

3.1.1. Données socio-démographiques

Au cours de la période d'étude, nous avons eu 912 personnes répondant aux critères d'inclusion dont 462 patients pour 450 membres du personnel soignant.

3.1.1.1. L'âge

L'âge médian était de 35ans, avec un intervalle interquartile de [28-45]. La classe d'âge la plus représentée était celle comprise entre 25 et 35 (38,6%).

La figure 5 montre la répartition des sujets selon l'âge.

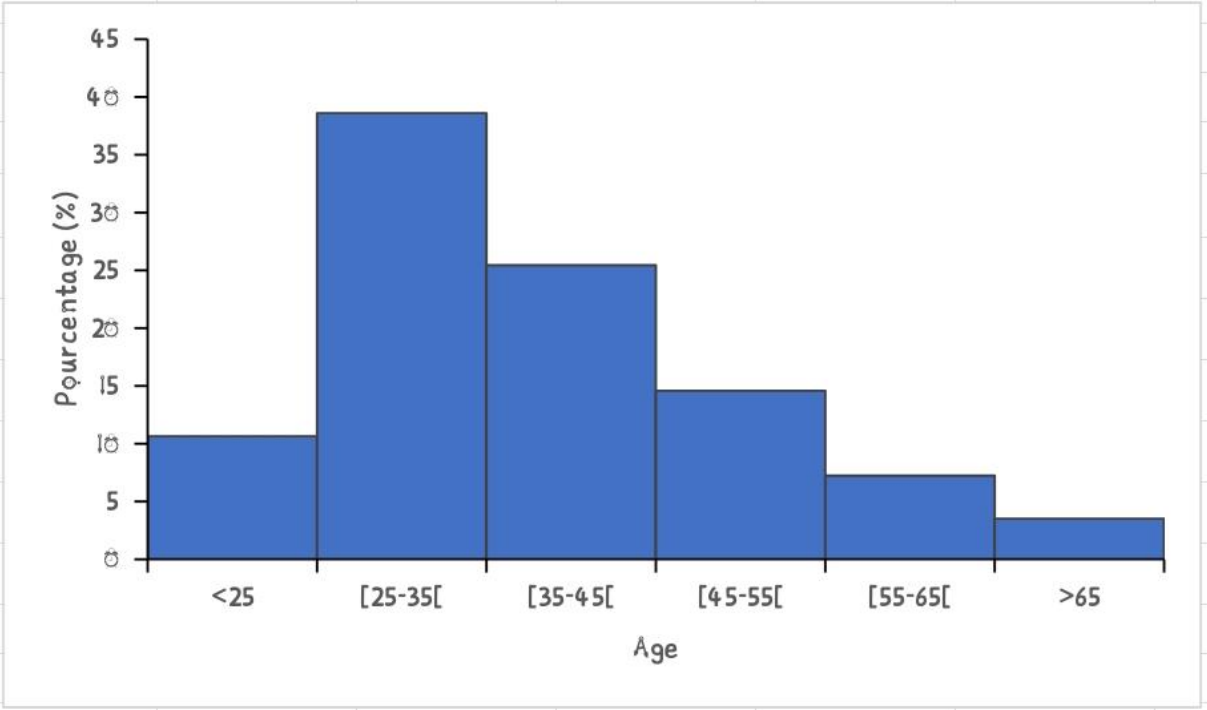


Figure 5: répartition des sujets selon l'âge des sujets

3.1.1.2. Le sexe

Dans notre étude, nous comptons 377 hommes (41,3%) et 535 femmes (58,7%), soit un sex-ratio de 0.7

Le tableau V montre la répartition des patients selon le sexe.

Tableau V: répartition des sujets selon le sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage (%)
Masculin	377	41,3
Féminin	535	58,7

Les fons prédominaient avec une fréquence de 54,5%.

La religion la plus observée était le christianisme avec une fréquence de 80,5%.

La situation matrimoniale la plus représentée était celle des mariées à 57,4%

La profession la plus représentée était celle des paramédicaux à 38,2%.

Le niveau d'étude le plus représenté était le niveau supérieur à 51,7%.

Le tableau VI montre la répartition des sujets en fonction des caractéristiques socio-démographiques.

Tableau VI: répartition des sujets en fonction de l'ethnie, la religion et la situation matrimoniale, du niveau d'étude et de la profession (N=912).

	Effectif	Pourcentage (%)
Ethnie		
Bariba	36	4,0
Fon	497	54,5
Yoruba	79	8,7
Dendi	16	1,8
Nago	105	11,5
Autres	179	19,6
Religion		
Christianisme	734	80,5
Islam	116	12,7
Endogène	22	2,4
Athée	30	3,3
Autres	10	1,1
Situation matrimoniale		
Célibataire	268	29,4
Marié	523	57,4
Divorcé	18	2,0
Veuf	24	2,6
Concubinage	79	8,7
Niveau d'étude		
Sans instruction	41	4,5
Primaire	66	7,2
Secondaire	334	36,6
Niveau supérieur	471	51,6

n = effectif

Tableau VI : répartition des sujets en fonction de l'ethnie, la religion et la situation matrimoniale, du niveau d'étude et de la profession (N=912). Suite

	Effectif	Pourcentage (%)
Profession		
Médecin au CNHU-HKM	102	11,2
Paramédical au CNHU-HKM	348	38,2
Retraité	37	4,1
Médecin hors CNHU-HKM	5	0,6
Paramédical hors CNHU-HKM	24	2,6
Etudiant/Elève	69	7,6
Artisanat/Ouvrier	93	10,2
Enseignant	39	4,3
Commerçant	106	11,6
Femme au foyer	42	4,6
Autres	47	5.2

n = effectif

3.1.2. Existence de pathologies chroniques chez les sujets

Parmi les sujets, seulement 208 (22,8%) souffraient au moins d'une pathologie chronique. Parmi ceux chez qui existait une pathologie chronique, 69,7% souffraient d'HTA et 14,4% de diabète (Tableaux VII et VIII).

Tableau VII: répartition des sujets en fonction de l'existence de pathologie chronique (N=912).

	Effectif	Pourcentage(%)
Existence d'une pathologie chronique chez le sujet		
Oui	208	22,8
Non	704	77,2

Tableau VIII: répartition des sujets en fonction des pathologies chroniques dont elles souffrent (N=912)

	Effectif	Pourcentage(%)
HTA	145	69,7
Diabète	30	14,4
PVVIH	1	0.5
Hépatite B	8	3,9
Hépatite C	2	1,0
Autres	41	19,7

PVVIH : Personne vivant avec le VIH

3.1.3. Existence de pathologies chroniques dans l'entourage

Parmi les sujets, 481(52,7%) connaissaient au moins une personne souffrant d'une pathologie chronique, alors que 431(47,3%) n'en connaissaient pas. Parmi ceux qui connaissaient au moins une personne souffrant d'une pathologie chronique, 90,0% connaissaient au moins une personne souffrant d'hypertension artérielle (HTA) et 65,1 % du diabète. (Tableaux IX et X).

Tableau IX: répartition des sujets selon l'existence de pathologies chroniques dans l'entourage (N=912)

	Effectif	Pourcentage(%)
Existence de pathologie chronique dans l'entourage		
Oui	481	52,7
Non	431	47,3

Tableau X: répartition des sujets en fonction des pathologies retrouvées dans l'entourage (N=912)

	Effectif	Pourcentage(%)
HTA	433	90,0
Diabète	313	65,1
PVVIH	123	25,6
Hépatite B	136	28,3
Hépatite C	57	11,9

PVVIH : Personne vivant avec le VIH

3.2. Connaissances sur les organes transplantables et le don de rein

3.2.1. Connaissances sur les organes transplantables

Dans le groupe des patients, 334 (72,3%) savaient bien que le cœur est un organe transplantable, 190 (41,1%) savaient que le foie l'est, 144 (31,2%) que la peau l'est, 25 (5,4%) que l'intestin l'est, 67 (14,5%) que la cornée est aussi un organe transplantable, 35 (7,6%), 333 (72,1%), 60 (13%) que le pancréas, le rein et le poumon le sont respectivement.

Dans le groupe des soignants, 351 (78%) savaient bien que le cœur est un organe transplantable, 257 (57,1%) savaient que le foie l'est, 264 (58,7%) que la peau l'est, 83 (18,4%) que l'intestin l'est, 156 (34,7%) que la cornée est aussi un organe transplantable, 83 (18,4%), 426 (94,7%), 109 (24,2%) que le pancréas, le rein et le poumon le sont respectivement.

Ces informations sont résumées dans le tableau XI.

Tableau XI: répartition des sujets en fonction de leurs connaissances sur les organes transplantables (N=912)

	Patients		Personnel soignant	
	n	**(%)**	**n**	**(%)**
Organes transplantables				
Cœur				
Oui	334	72,3	351	78,0
Non	128	27,7	99	22,0
Foie				
Oui	190	41,1	257	57,1
Non	272	58,9	193	42,9
Peau				
Oui	144	31,2	264	58,7
Non	318	68,8	186	41,3
Intestin				
Oui	25	5,4	83	18,4
Non	437	94,6	367	81,5
Cornée				
Oui	67	14,5	156	34,7
Non	395	85,5	294	65,3
Pancréas				
Oui	35	7,6	83	18,4
Non	427	92,4	367	81,6
Rein				
Oui	333	72,1	426	94,7
Non	129	27,9	24	5,3
Poumon				
Oui	60	13	109	24,2
Non	402	87,0	341	75,8

n= effectif

3.2.2. Connaissances sur la greffe rénale

Les sujets avaient entendu parler de greffe rénale à 63,4% et à 87,1% ; respectivement dans le groupe des patients et celui des soignants. (Tableau XII)

Tableau XII: répartition des sujets en fonction de leurs connaissances sur la greffe rénale (N=912)

	Patients		Soignants	
	n	%	n	%
Avoir entendu parler de greffe rénale.				
Oui	293	63,4	392	87,1
Non	169	36,6	58	12,9

3.2.3. Connaissances d'une personne ayant déjà reçu ou donné un rein.

Les sujets connaissaient au moins une personne ayant déjà donné ou reçu un rein dans 17,8% et 22,9% respectivement dans le groupe des patients et celui des soignants. (Tableau XIII)

Tableau XIII: répartition des sujets en fonction de leurs connaissances d'au moins un sujet ayant déjà reçu ou donné un rein (N=912).

	Patients		Soignants	
	n	%	n	%
Connaissance d'au moins un sujet ayant reçuou donné un rein				
Oui	82	17,8	103	22,9
Non	380	82,3	347	77,1

3.2.4. Connaissance sur l'efficacité de la greffe rénale

Dans le groupe des patients, 29,7% affirment que la greffe rénale guérit définitivement la maladie rénale chronique stade 5 ; 15,4% pensent le contraire.

Dans le groupe des soignants, 23,1% affirment que la greffe rénale guérit définitivement la maladie rénale chronique stade 5 ; 47,1% pensent le contraire.

Ces informations sont résumées dans le tableau XIV.

Tableau XIV: répartition des sujets en fonction de leurs connaissances sur l'efficacité de la greffe rénale (N=912).

	Patients		**Soignants**	
	n	%	n	%
Connaissances sur l'efficacité de la greffe rénale				
Oui	71	15,4	104	23,1
Non	137	29,7	212	47,1
Ne sais pas	254	55,0	134	29,8

3.2.5. Connaissances sur la provenance du rein transplanté

Parmi les patients, 51,1% pensaient que le rein transplanté provient d'un donneur vivant avec lien de parenté, 38,1% d'un donneur vivant sans lien de parenté, 74,7% d'un donneur décédé

Parmi les soignants, 76% pensaient que le rein provient d'un donneur vivant avec lien de parenté, 62% d'un donneur vivant sans lien de parenté, 52,7% d'un donneur décédé. (Tableau XV)

Tableau XV: répartition des sujets en fonction de leurs connaissances sur la provenance du rein transplanté (N=912).

	Patients		Soignants	
	n	%	n	%
Connaissances sur la provenance du rein transplanté				
DVAL				
Oui	236	51,1	342	76,0
Non	226	48,9	108	24,0
DVSL				
Oui	176	38,1	279	62,0
Non	286	61,9	171	38,0
DD				
Oui	117	74,7	237	52,7
Non	345	25,3	213	47,3
NSP	152	32,9	63	14,0

DVAL : Donneur Vivant Avec Lien de parenté

DVSL : Donneur Vivant Sans Lien de parenté

DD : Donneur décédé

NSP : Ne sait pas.

3.2.6. Connaissances sur le risque de développer une maladie de rein par le donneur plus tard.

Dans le groupe des patients, 44,6% pensent que le donneur de rein risque de développer une maladie du rein plus tard et 9,3% pensent le contraire ; tandis que dans le groupe des soignants, 51,1% pensent qu'il est à un risque de développer une maladie du rein et 25,6% pensent le contraire. (Tableau XVI)

Tableau XVI: répartition des sujets en fonction de connaissance sur le risque de développer une maladie de rein par le donneur plus tard (N=912)

	Patients		Soignants	
	n	%	n	%
Risque de développer une maladie du rein plus tard par le donneur.				
Oui	206	44,6	230	51,1
Non	43	9,3	115	25,6
NSP	213	46,1	105	23,3

NSP : Ne sait pas

3.2.7. Connaissances sur la réalisation de la greffe rénale au Bénin

Parmi les patients, 35,5% pensaient que la greffe rénale ne se réalise pas au Bénin, alors que seulement 49,4% pensaient le contraire.

Dans le groupe des soignants, 65,3% pensaient que la greffe rénale ne se réalise pas au Bénin, alors que seulement 7,8% pensaient le contraire. (Tableau XVII)

Tableau XVII: répartition des sujets en fonction de leurs connaissances sur la réalisation de la greffe rénale au Bénin (N=912).

	Patients		Soignants	
	n	%	n	%
Réalisation de la greffe rénale au Bénin				
Oui	164	35,5	294	65,3
Non	70	15,6	35	7,8
Ne sait pas	228	49,4	121	26,9

3.2.8. Connaissances sur la législation régissant le don de rein au Bénin

Seulement 14,1% des patients pensaient qu'il existe une législation régissant le don de rein au Bénin, alors que 58,4% pensaient qu'il n'en existe pas.

Dans le groupe des soignants, seulement 7,3% pensaient qu'il existe une législation régissant le don de rein au Bénin, alors que 42,9% pensent le contraire. (Tableau XVIII)

Tableau XVIII: répartition des sujets en fonction de leurs connaissances sur la législation régissant le don de rein au Bénin (N=912).

	Patients		**Soignants**	
	n	%	n	%
Connaissances sur la législation régissant le don de rein au Bénin				
Oui	65	14,1	33	7,3
Non	270	58,4	193	42,9
NSP	127	27,5	224	49,8

NSP : Ne sais pas

3.2.9. Niveau de connaissance des sujets sur les organes transplantables et le don de rein

Sur les 912 sujets recensés, 522 (57,24%) avaient une mauvaise connaissance du sujet (niveau de connaissance entre 0 et 50%), 291 (31,9%) en avaient une connaissance moyenne (niveau de connaissance entre 50 et 70%) et 99 (10,9%) avaient une bonne connaissance du sujet (niveau de connaissance entre 70% et 100%). Le niveau de connaissance moyen de l'ensemble de tous les sujets était mauvais (niveau de connaissance moyen à 38,4%)

Dans le groupe des patients, 349 (75,5%) avaient une mauvaise connaissance du sujet, 101 (21,9%) une connaissance moyenne du sujet et 12 (2,6%) une bonne connaissance. Le niveau de connaissance moyen de l'ensemble de tous les patients était mauvais (niveau de connaissance moyen à 27,7%).

Dans le groupe des soignants, 173 (38,4%) avaient une mauvaise connaissance du sujet, 190 (42,2%) avaient une connaissance moyenne du sujet et 87 (19,3%) avaient une bonne connaissance su sujet. Le niveau de connaissance moyen de l'ensemble des soignants était mauvais (niveau de connaissance moyen à 48,7%). Le groupe des soignants avait donc une meilleure connaissance sur le sujet que celui des patients.

Ces informations sont résumées dans le tableau XIX.

Tableau XIX: répartition des sujets en fonction de leurs niveaux de connaissance sur organes transplantable et le don de rein (N=912).

	Patients		**Soignants**	
	n	%	n	%
Niveau de connaissance				
Mauvaise	349	75,5	173	38,4
Moyenne	101	21,9	190	42,2
Bonne	12	2,6	87	19,3

3.3. Croyances sur le don de rein

3.3.1. Avis sur le don de rein

Dans le groupe des patients, 350 (75,8%) pensent que le don de rein est une bonne chose, alors que 42 (9,1%) pensent le contraire.

Dans le groupe des soignants, 381 (84,7%) pensent que le don de rein est une bonne chose, et seulement 39 (8,7%) pensent le contraire.

Ces informations sont résumées dans le tableau XX

Tableau XX: répartition des sujets en fonction de leur avis sur le don de rein (N=912).

	Patients		**Soignants**	
	n	%	n	%
Le don de rein est une bonne chose				
Oui	350	75,8	381	84,7
Non	42	9,1	39	8,7
NSP	70	15,2	30	6,7

3.3.2. Croyances sur l'atteinte de l'intégrité physique après le don de rein

Dans le groupe des patients, 236 (51,1%) pensent que le don de rein consenti touche à l'intégrité physique, alors que 97 (21%) pensent le contraire.

Dans le groupe des soignants, 228 (50,7%) pensent que le don de rein consenti touche à l'intégrité physique, alors 178 (39,6%) pensent le contraire. (Tableau XXI)

Tableau XXI: répartition des sujets en fonction de leurs croyances sur l'atteinte de l'intégrité physique après avoir donné son rein (N=912)

	Patients		Soignants	
	n	%	n	%
Atteinte de l'intégrité physique par le don de rein				
Oui	236	51,1	228	50,7
Non	97	21,0	178	39,6
NSP	129	27,9	44	9,8

3.3.3. Croyances sur l'organisation de campagnes de promotion de don de rein au Bénin.

Les patients pensaient à 79,4% qu'il faut organiser des campagnes de promotion de don de rein au Bénin, alors que seulement 12,3% pensaient le contraire.

La majorité des soignants (86%) pensaient qu'il faut organiser des campagnes, alors que seulement 9,1% pensaient le contraire. (Tableau XXII)

Tableau XXII: répartition des sujets en fonction de leurs croyances sur l'organisation de campagnes promotion de don de rein au Bénin (N=912).

	Patients		Soignants	
	n	%	n	%
Organisation de campagnes de promotion du don de rein				
Oui	367	79,4	387	86,0
Non	38	12,3	41	9,1
NSP	57	8,2	22	4,9

3.3.4. Croyances sur la formation des médecins dans le domaine de la transplantation rénale.

La majorité des patients (87,5%) pensaient qu'il faut former des médecins dans le domaine de la transplantation rénale, alors que seulement 2,4% pensaient le contraire.

La majorité des soignants (92,9%) pensaient qu'il faut former des médecins dans le domaine de la transplantation rénale, alors que 2,7% pensaient le contraire. (Tableau XXIII).

Tableau XXIII: répartition des sujets selon leurs croyances sur la formation des médecins dans le domaine de la transplantation rénale (N=912)

	Patients		**Soignants**	
	n	%	N	%
Formation de médecins dans le domaine de la transplantation rénale				
Oui	404	87,5	418	92,9
Non	11	2,4	12	2,7
NSP	47	10,2	20	4,4

3.4. Attitudes sur le don de rein

Dans le groupe des patients ; 59,3% accepteraient de donner un rein en vue d'une greffe, alors que 10,4% ne l'accepteraient.

La majorité des soignants (74,4%) accepteraient de donner un rein en vue d'une greffe, alors que 8,4% ne l'accepteraient pas. (Tableau XXIV)

Tableau XXIV: répartition des sujets en fonction de leur acceptation du don de rein (N=912).

	Patients		Soignants	
	n	%	n	%
Attitudes sur le don de rein				
Oui	274	59,3	335	74,4
Non	48	10,34	38	8,4
NSP	140	30,3	77	17,1

3.4.1. Attitudes des sujets sur le don de rein de leur vivant en vue d'une greffe

Dans le groupe des patients, 48,3% accepteraient de donner un rein de leur vivant en vue d'une greffe, alors que 19,7% ne l'accepteraient pas. Parmi ceux qui accepteraient de donner leur rein de leur vivant, 97,3% accepteraient donner à un parent, 51,6% à leur conjoint et seulement 19,7% à un ami.

Dans le groupe des soignants, 59,8% accepteraient de donner un rein de leur vivant, alors que 21,1% ne le feraient pas. Parmi ceux qui accepteraient, 93% accepteraient le donner à un parent ; 59,9% à leur conjoint et seulement 37,2% à un ami (Tableaux XXV er XXVI)

Tableau XXV: répartition des sujets en fonction de leurs attitudes sur le don de rein de leur vivant (N=912).

	Patients		Soignants	
	n	%	n	%
Attitudes sur le don de rein de leur vivant				
Oui	223	48,3	269	59,8
Non	91	19,7	95	21,1
NSP	148	32,0	86	19,1

Tableau XXVI: répartition des sujets selon le receveur s'ils acceptaient de donner un rein de leur vivant (N=912).

	Patients		Soignants	
	n	%	n	%
Un parent				
Oui	217	97,3	250	93,0
Non	6	2,7	19	7,1
Votre conjoint				
Oui	115	51,6	161	59,9
Non	108	48,4	108	40,2
Un ami				
Oui	44	19,7	100	37,2
Non	179	80,3	169	62,8
Autres				
Oui	9	4,0	31	11,5
Non	214	96,0	238	88,5

3.4.2. Attitudes des sujets sur le don de rein après la mort en vue d'une greffe

Dans le groupe des patients, 53,0% accepteraient donner leurs reins après la mort en vue d'une greffe, alors que 11,7% ne l'accepteraient pas. Parmi ceux qui accepteraient donner leur rein après la mort, 95,5% accepteraient donner à un parent, 64,9% à son conjoint et 54,3%

Dans le groupe des soignants, 68,9% accepteraient donner leurs reins après la mort en vue d'une greffe, alors que 11,6% ne le feraient pas. Parmi ceux qui accepteraient donner leur rein après la mort, 91,6% accepteraient donner à un parent, 70,3% à leur conjoint et 56,8% à un ami (Tableau XXVII et XXVIII).

Tableau XXVII: répartition des sujets selon leurs attitudes sur le don de rein après la mort (N=912).

	Patients		Soignants	
	n	%	n	%
Attitudes sur le don de rein après la mort				
Oui	245	53,0	310	68,9
Non	53	11,5	52	11,6
NSP	164	35,5	88	19,6

Tableau XXVIII: répartition des sujets selon le receveur s'ils acceptaient de donner un rein après leur mort (N=912).

	Patients		Soignants	
	n	%	n	%
Un parent				
Oui	234	95,5	284	91,6
Non	11	4,5	26	8,39
Votre conjoint				
Oui	159	64,9	218	70,3
Non	86	35,1	92	29,7
Un ami				
Oui	133	54,3	176	56,8
Non	112	45,7	133	43,2
Autres				
Oui	15	6,1	48	15,5
Non	230	93,9	262	84,6

3.4.2. Attitudes moyennes des sujets sur le don de rein

Des 912 sujets recensés, 507 (55,6%) avaient une attitude favorable au don de rein (score d'attitude entre 4 et 6), 302 (33.1%) une attitude neutre (score d'attitude à 3) et 103 (11,3%) avaient une attitude défavorable (score d'attitude entre 0 et 2). L'ensemble de tous les sujets avait une attitude favorable au don de rein, avec un score moyen d'attitude à 4,4 (score moyen compris entre 4 et 6).

Chez les patients, 235 (50,9%) avaient une attitude favorable au don de rein, 170 (36,8%) une attitude neutre et seulement 57 (12,3%) avaient une attitude défavorable. L'ensemble de tous les patients avait une attitude favorable au don de rein, avec un score moyen d'attitude à 4,1.

Chez les soignants, 272 (60,4%) avaient une attitude favorable au don de rein, 132 (29,3) avaient une attitude neutre et 46 (10,2%) une attitude défavorable. L'ensemble de tous les soignants avait une attitude favorable au don de rein, avec un score moyen d'attitude à 4,6.

Ces informations sont résumées dans le tableau XXIX.

Tableau XXIX: répartition des sujets en fonction de leurs attitudes globales sur le don de rein (N=912).

	Patients		**Soignants**	
	n	%	n	%
Attitude moyenne				
Favorable	235	50,9	272	60,4
Neutre	170	36,8	132	29,3
Défavorable	57	12,3	46	10,2

3.5. Facteurs associés à l'attitude défavorable au don de rein

3.5.1. Association entre les données socio-démographiques et l'attitude défavorable.

Un âge compris entre 45 et 55 ans (p=0,016) et un âge de 65 ans et plus (p=0,001) étaient associé à une attitude défavorable au don de rein.

Ainsi, les sujets ayant entre 45 et 55 ans avaient 3 (IC95% : 1,2-7,2) fois plus de chance d'être défavorables au don de rein ; et ceux qui avaient 65 et plus avaient 5,8 (IC95% : 2,0-17,1) fois plus de chance d'être défavorables au don de rein.

Les religions endogènes ($p<10^{-3}$) étaient associées à une attitude défavorable au don de rein.

Ainsi, les sujets pratiquants les religions endogènes avaient 7,78 (IC95% : 3,3-18,7) fois plus de chance d'être défavorables au don de rein

Être marié (p=0,049) était associé à une attitude défavorable au don de rein.

Ainsi, le sujets mariés avaient 1,65 (IC95% : 1,0-2,7) fois plus de chance d'être défavorables au don de rein.

Être retraité (p=0,001) était associé à une attitude défavorable au don de rein.

Ainsi, les sujets retraités avaient 5,74 (IC95% ; 2,0-16,3) plus de chance d'être défavorables au de rein.

Le sexe, l'ethnie et le niveau d'étude n'étaient pas associés à une attitude défavorable au de rein. (Tableaux XXX, XXXI et XXXII).

Tableau XXX: association entre l'âge, le sexe, l'ethnie et la religion et l'attitude défavorable au don de rein (N=912).

	Total (N)	Attitude défavorable (n)	Pourcentage (%)	OR	IC [95%]	p-value
Classe d'âge						
<25	97	7	7,2	1		
[25-35[	352	31	8,8	1,2	[0,5-2,9]	0,619
[35-45[	232	22	9,5	1,4	[0,6-3,3]	0,510
[45-55[	133	25	18,8	3,0	[1,2-7,2]	**0,016**
[55-65[	66	8	12,1	1,8	[0,6-5,2]	0,293
>65	32	10	31,3	5,9	[2,0-17,1]	**0,001**
Sexe						
Féminin	535	59	11,0	1		
Masculin	377	44	11,7	1,1	[0,7-1,6]	0,763
Ethnie						
Bariba	36	6	16,7	1		
Fon	497	43	8,7	0,5	[0,2-1,2]	0,115
Yoruba	79	10	12,7	0,7	[0,2-2,2]	0,566
Dendi	16	1	6,3	0,3	[0,4-3,1]	0,329
Nago	105	11	10,5	0,6	[0,2-1,7]	0,329
Autres	179	32	17,9	1,1	[0,4-2,8]	0,862
Religion						
Christianisme	734	71	9,7	1		
Islam	116	17	14,7	1,6	[0,9-2,8]	0,104
Endogène	22	10	45,5	7,8	[3,3-18,7]	**$<10^{-3}$**
Athée	30	1	3,3	0,3	[0,0-2,4]	0,269
Autres	10	4	40,0	6,2	[1,7-22,6]	**0,005**

Tableau XXXI: association entre la situation matrimoniale, le niveau d'étude et l'attitude défavorable (N=912).

	Total (N)	Attitude défavorable (n)	Pourcentage (%)	OR	IC [95%]	p-value
Situation Matrimoniale						
Célibataire	268	23	8,6	1		
Marié	523	70	13,4	1,7	[1,0-2,7]	**0,049**
Divorcé	18	2	11,1	1,3	[0,3-6,2]	0,714
Veuf	24	4	16,7	2,1	[0,7-6,8]	0,200
Concubinage	79	4	5,1	0,6	[0,2-1,7]	0,311
Niveau d'étude						
Sans instruction	41	6	14,6	1		
Primaire	66	12	18,2	1,3	[0,5-3,8]	0,634
Secondaire	334	35	10,5	0,7	[0,3-1,7]	0,423
Supérieur	471	50	10,6	0,7	[0,3-1,7]	0,431

Tableau XXXII: association entre la profession et l'attitude défavorable (N=912)

	Total (N)	Attitude défavorable (n)	Pourcentage (%)	OR	IC [95%]	p-value
Profession						
Médecin au CNHU-HKM	102	7	6,7	1		
Paramédical au CNHU-HKM	348	39	11,2	1,7	[0,7-4,0]	0,207
Retraité	37	11	29,7	5,7	[2,0-16,3]	**0,001**
Médecin hors CNHU-HKM	5	0	0,0	1,0	-	-
Paramédical hors CNHU-HKM	24	4	16,7	2,7	[0,7-10,2]	0,138
Etudiant/Elève	69	5	7,3	1,01	[0,3-3,5]	0,923
Artisan/Ouvrier	93	11	11,8	1,8	[0,7-4,9]	0,237
Enseignant	39	3	7,7	1,1	[0,3-4,6]	0,864
Commerçant	106	16	15,1	1,4	[1-6,14]	0,065
Femme au foyer	42	3	7,1	1,0	[0,3-4,3]	0,952
Autres	47	4	8,5	1,3	[0,4-4,5]	0,721

3.5.2. Association entre l'existence de pathologies chroniques chez les sujets et l'attitude défavorable au don de rein

L'existence de pathologie chronique (p=0,035) était associé à une attitude défavorable au don de rein.

Ainsi, les sujets ayant au moins une pathologie chronique avaient 1,6 fois (IC95% : 1,0-2,5) plus de chance d'être défavorables au don de rein. (Tableau XXXIII)

Tableau XXXIII: association entre l'existence de pathologie chronique chez les sujets et l'attitude défavorable au don de rein (N=912)

	Total (N)	Attitude défavorable (n)	Pourcentage (%)	OR	IC [95%]	p-value
Existence de pathologies chroniques chez les sujets						
Non	704	71	10,1	1		
Oui	208	32	15,4	1,6	[1,0-2,5]	**0,035**

3.5.3. Association entre l'existence de pathologies chroniques dans l'entourage et l'attitude défavorable

Il n'y avait pas d'association entre l'existence de pathologie chronique dans l'entourage et l'attitude défavorable au don de rein. (Tableau XXXIV).

Tableau XXXIV: association entre l'existence de pathologie chronique dans l'entourage et l'attitude défavorable au don de rein (N=912).

	Total (N)	Attitude défavorable (n)	Pourcentage (%)	OR	IC [95%]	p-value
Existence de pathologies chroniques dans l'entourage						
Non	431	43	10,0	1		
Oui	481	60	12,5	1,3	[0,9-2,0]	0,235

3.5.4. Connaissances sur les organes transplantables et le don de rein

Il n'y avait pas d'association entre la connaissance et l'attitude défavorable au don de rein. (Tableau XXXV)

Tableau XXXV: association entre la connaissance et l'attitude défavorable au don de rein (N=912).

	Total (N)	Attitude défavorable (n)	Pourcentage (%)	OR	IC [95%]	p-value
Connaissances						
Mauvaise	522	65	12,5	1		
Moyenne	291	25	8,6	0,7	[0,1-1,1]	0,094
Bonne	99	13	13,1	1,1	[0,6-2,0]	0,852

3.5.5. Croyances sur le don de rein

Les sujets qui pensaient que le don de rein est une bonne (p=<10^{-3}) avaient 0,11 (IC95% : 0,1-0,2) fois plus de chance d'être défavorables au don de rein.

Les sujets qui pensaient qu'il devrait être organisé des campagnes de promotion de don de rein au Bénin (p<10^{-3}) avaient 0,1 (IC95% : 0,1-0,2) fois plus de chance d'être défavorables au don de rein.

Les sujets qui pensaient qu'il faut former des médecins dans le domaine de la transplantation rénale et inciter les médecins à en parler davantage avec leurs patients (p<10^{-3}) avaient 0,1 (IC95% : 0,0-0,2) fois plus de chance d'être défavorables au don de rein. (Tableau XXXVI et XXXVII)

Tableau XXXVI: association entre la croyance sur le don de rein et la croyance sur l'atteinte de l'intégrité physique après le don de rein et l'attitude défavorable (N=912).

	Total (N)	Attitude défavorable (n)	Pourcentage (%)	OR	IC [95%]	p-value
Le don de rein est une bonne chose						
Non	81	36	44,4	1		
Oui	731	57	7,8	0,1	[0,0-0,2]	**$<10^{-3}$**
Ne sait pas	100	10	10,0	0,1	[0,1-0,3]	**$<10^{-3}$**
Atteinte de l'intégrité physique par le don de rein						
Non	275	27	9,8	1		
Oui	464	49	10,6	1,1	[0,7-1,8]	0,748
Ne sait pas	173	27	15,6	1,7	[1-3,0]	0,069

Tableau XXXVII: association entre la croyance sur l'organisation des campagnes, la formation des médecins et l'attitude défavorable (N=912).

	N	n	%	OR	IC [95%]	p-value
Organisation de campagnes de promotion du don de rein						
Non	79	33	41,8	1		
Oui	754	58	7,7	0,1	[0,0-0,2]	< **10^{-3}**
Ne sais pas	79	12	15,2	0,3	[0,1-0,5]	< **10^{-3}**
Formation de médecins dans ce domaine						
Non	23	12	52,2	1		
Oui	822	82	10	0,1	[0,0-0,2]	< **10^{-3}**
Ne sais pas	67	9	13,4	0,1	[0,1-0,4]	< **10^{-3}**

3.5.6. Facteurs liés à l'attitude défavorable au don de rein.

Après analyse multivariée et régression logistique, les facteurs associés à l'attitude défavorable au don de rein sont : l'âge >65 (p=0,024), l'ethnie fon (p=0,036), les religions endogènes ($p<10^{-3}$). De même, les sujets qui pensaient que le don de rein est une bonne chose ($p<10^{-3}$), et les sujets qui pensaient qu'il devrait être organisé des campagnes de promotion de don de rein ($p<10^{-3}$) avaient moins de chance d'être défavorables au don de rein. (Tableau XXXVIII)

Tableau XXXVIII: facteurs associées à l'attitude défavorable au don de rein

	N	n	%	OR	IC [95%]	p-value
Classe d'âge						
<25	97	7	7,2	1		
[25-35[	352	31	8,8	1,14	[0,4-3,1]	0,794
[35-45[	232	22	9,5	1,23	[0,5-3,3]	0,684
[45-55[	133	25	18,8	2,23	[0,8-6,3]	0,130
[55-65[	66	8	12,1	0,94	[0,3-31]	0,913
>65	32	10	31,3	4,36	[1,2-15,6]	**0,024**
Religion						
Christianisme	734	71	9,7	1		
Islam	116	17	14,5	1,4	[0,6-3,0]	0,416
Endogène	22	10	45,5	9	[3,2-24,9]	**<10-3**
Athée	30	1	3,3	0,3	[0,0-2,7]	0,261
Autres	10	4	40,0	1,3	[0,3-6,4]	0,738
Ethnie						
Bariba	36	6	16,7	1		
Fon	497	43	8,7	0,3	[0,1-0,9]	**0,036**
Yoruba	79	10	12,7	0,5	[0,2-1,4]	0,185
Dendi	16	1	6,3	0,3	[0,0-3,5]	0,354
Nago	105	11	10,5	0,6	[0,2-1,8]	0,380
Autres	179	32	17,9	1,0	[0,4-2,8]	0,952
Le don de rein est une bonne chose						
Non	81	36	44,4	1		
Oui	731	57	7,8	0,2	[0,1-0,3]	**<10-3**
Ne sait pas	100	10	10,0	0,1	[0,1-0,4]	**<10-3**
Organisation de campagnes de promotion du don de rein?						
Non	79	33	41,8	1		
Oui	754	58	7,7	0,2	[0,1-0,4]	**<10-3**
Ne sait pas	79	12	15,2	0,4	[0,2-1]	**<10-3**

4. DISCUSSION

La discussion des résultats de notre étude s'est articulée autour de trois points ;

- l'atteinte des objectifs de l'étude
- la qualité et la validité des résultats
- la comparaison des résultats avec ceux d'autres auteurs

4.1. Atteinte des objectifs

Notre méthodologie nous a permis :

- d'évaluer les connaissances des patients et du personnel soignant du CNHU-HKM sur le don de rein en 2022
- d'apprécier les croyances des patients et des soignants du CNHU-HKM sur le don de rein
- de décrire le profil des patients et du personnel soignant non favorable au don de rein
- d'identifier les facteurs associés à l'opposition des patients et du personnel soignant du CNHU-HKM à donner leur rein.

Au regard des résultats, les objectifs initialement fixés au début de l'étude ont été atteints. Cependant, certaines hypothèses ont été infirmées.

Contrairement aux hypothèses émises, les patients avaient bien des croyances et un profil favorables au don de rein. Aussi, une mauvaise connaissance sur le sujet n'était pas associée à l'attitude défavorable au don de rein.

4.2. Qualité et validité des résultats

L'étude a été transversale à visée descriptive et analytique. Nous avons effectué un recrutement exhaustif des patients hospitalisés et des soignants du CNHU-HKM remplissant les critères d'inclusion pendant la période d'étude. La collecte a été réalisée par nous-même et une équipe de 6 étudiants. Le contrôle des données a été réalisé par nous-même. L'analyse des données a été réalisée par un épidémiologiste expérimenté.

Toutes ces précautions assurent la validité des résultats.

4.3. Commentaire et comparaison des résultats avec ceux d'autres auteurs.

4.3.1. Caractéristiques socio-démographiques.

4.3.1.1. L'Âge

L'âge médian des sujets était de 35ans, avec un intervalle interquartile de [28-45]. La classe d'âge la plus représentée était celle comprise entre 25 et 35 (38,6%). Un résultat similaire a été retrouvé par Sadagah et al. **[30]** en Arabie Saoudite en 2020, avec un âge médian de 37 ans et un intervalle interquartile de [33-44]. Bello et al. **[15]** au Nigéria en 2016 avaient également retrouvé un âge moyen similaire de 34,8±12,6 ans.

Cependant, la moyenne d'âge des sujets de notre étude était supérieure à celle de Agboton et al. **[8]** au Bénin en 2017 qui avait retrouvé une moyenne d'âge 21,7±2,3 ans. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que cette étude a été réalisée chez des étudiants.

Boima et al. **[5]** au Ghana en 2021 retrouvaient par contre une moyenne d'âge de 50,2±17,1 ans. Ceci s'explique par le fait que l'étude fut réalisée chez des sujets plus âgés.

4.3.1.2. Le sexe

Dans notre étude, on comptait 377 hommes (41,37%) et 535 femmes (58,7%), soit un sex-ratio 0,70. Raghad Sharaan et al. **[31]** en Arabie Saoudite en 2021 et Bello et al. **[15]** au Nigéria en 2016, retrouvaient des résultats similaires, avec une prédominance du sexe féminin respectivement à 73,3% et 52,2%

Cependant, Agboton et al. **[8]** au Bénin en 2017 et Boima et al. **[5]** au Ghana en 2021 retrouvaient une prédominance du sexe masculin respectivement à 55,6% et 56,7%. Ceci s'explique par une participation massive des hommes à cette étude.

4.3.1.3. Connaissances sur les organes transplantables et le don de rein

Dans notre étude, 75,1% des sujets avaient entendu parler de don de rein et de greffe rénale. L'ensemble des sujets avait une mauvaise connaissance des organes

transplantables et du don de rein (niveau de connaissance moyen à 38,0%). Sur les 912 sujets recensés, 57,2% avaient une mauvaise connaissance du sujet, 31,9% avaient une connaissance moyenne du sujet et seulement 10,9% en avaient une bonne. Le personnel soignant avait cependant une meilleure connaissance sur le don de rein (niveau de connaissance moyen à 48,7%) que les patients (niveau de connaissance moyen à 27,7%). Ces résultats sont similaires à ceux retrouvés par Boima et al. **[5]** au Ghana en 2021, qui montraient que la majorité des participants à cette étude avaient un niveau de connaissance faible sur le don de rein. Aussi, Balwani et al. **[32]** en Inde en 2015, avaient retrouvé que 86% des participants avaient entendu parler du don de rein, mais que leurs connaissance sur les différents aspects du sujet était mauvaise. Ces résultats étaient donc similaires à ceux que nous avions retrouvés. Atamanuk et al. **[33]** en Argentine, en 2018, retrouvaient que 94,1% des participants avaient une mauvaise connaissance sur le don de rein. Ainsi, comme dans notre étude, la majorité des participants de cette étude avait une mauvaise connaissance du sujet, mais la proportion de ceux qui avaient une mauvaise connaissance était largement supérieure à celle retrouvée dans notre étude.

Cependant, Sampaio et al. **[34]** au Brésil en 2020 avaient retrouvé chez la plupart des étudiants en médecine que le niveau de connaissance était supérieur à 60%. Ils avaient donc un niveau de connaissance supérieur à celui des participants de notre étude. De même, Dibaba et al. **[35]** en Ethiopie en 2020 avaient retrouvé chez des étudiants en médecine, que la plupart avaient une connaissance élevée sur le don de rein. Cette différence de niveau peut s'expliquer par le fait que les participants à cette étude étaient exclusivement des étudiants en médecine, contrairement aux participants de notre étude qui étaient en partie des patients. Vijayalakshmi et al. **[36]** en Inde en 2016 avaient aussi retrouvé après une étude en population générale des résultats différents avec 52,8% des participants qui avaient une bonne connaissance sur le don de rein. Cette différence peut

s'expliquer par le fait que la population indienne était plus informée que la population béninoise.

4.3.1.4. Les croyances sur le don de rein.

Dans notre étude, 80,2% pensaient que le don de rein est une bonne chose, alors que seulement 8,9% pensaient que le don de rein n'est pas une bonne chose et 11,0% avaient un avis neutre. Ces résultats sont similaires à ceux retrouvés par Grazyna et al. **[37]** en Pologne 2020, en qui montraient que 90% des participants à l'étude pensaient que le don de rein est une bonne chose. Kobus et al. **[38]** en Pologne en 2015 avaient également retrouvé des résultats similaires. Ces résultats montraient que 72,6% trouvaient que le don de rein est une bonne chose. Dans une étude réalisée chez des musulmans vivant américains par Ahmed et al. **[39]** en 2018, 70% pensaient que le don de rein est une bonne chose parce que l'islam le permettait, 12% pensaient le contraire, alors que 18% avaient un avis neutre. Ces résultats étaient bien similaires à ceux retrouvés dans notre.

4.3.1.5. Attitudes au don de rein

Des 912 sujets recencés, 66,8% accepteraient donner leur rein. Les sujets acceptaient donner leur rein de leur vivant dans 53,95% des cas, seulement 20,4% n'acceptaient pas, et 25,7% avaient un avis neutre. En ce qui concerne le don de rein après la mort, 60,9% étaient pour, alors que seulement 11,5% étaient contre. L'ensemble de tous les sujets avait une attitude favorable au don de rein, avec un score moyen d'attitude à 4,4 (score moyen compris entre 4 et 6). D'autres auteurs, notamment Ackoundou-N'guessan et al. **[18]** en Côte d'Ivoire en 2007, Teo et al. **[40]** en Brunei en 2011, avaient retrouvé des résultats supérieurs. Ils avaient retrouvé que 80% et 78,7%, respectivement des sujets étaient enclin à donner leur rein. Cette différence peut s'expliquer par le fait que ces pays disposent déjà d'un programme de transplantation rénale. De même, d'après une étude réalisée par Ge et al. **[41]** en Chine en 2014 chez des étudiants en médecine, 81,6% étaient acceptaient de donner leur rein de leur vivant et 81,9% acceptaient de donner après

la mort. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que les participants à cette étude étaient tous des étudiants en médecine. Ils avaient donc une meilleure connaissance du sujet, ce qui aurait influencé leurs attitudes au don du rein. Boima et al. **[42]** au Ghana en 2017 avaient retrouvé que seulement 48,5% des participants à cette étude accepteraient de donner leur rein. Ce taux bas, en comparaison à notre étude s'explique par le fait que de nombreux participants à cette étude craignaient non seulement des conséquences après le don, mais aussi qu'ils n'étaient pas particulièrement à l'aise avec le sujet de la transplantation rénale. Oluyombo et al. **[43]** au Nigéria en 2016, avaient retrouvé que seulement 29,5% des sujets étaient enclin à donner leur rein. Ceci s'explique par le fait que seulement 19,4% des sujets pensaient qu'une transplantation du rein est efficace. A partir des résultats de notre enquête, la greffe rénale apparaît donc possible au Bénin, au regard de notre étude qui souligne le nombre important de donneurs potentiels.

4.3.1.6. Facteurs liés à l'attitude défavorable au don de rein

Après analyse multivariée et régression logistique, les facteurs associés à l'attitude défavorable au don de rein étaient : l'âge >65 (p=0,024), la religion animiste ($p<10^{-3}$). De même, l'ethnie fon (p=0,036), l'idée selon laquelle le don de rein est une bonne chose ($p<10^{-3}$) et l'idée selon laquelle il faille organiser des campagnes de promotion de don de rein ($p<10^{-3}$) étaient des facteurs défavorables au don de rein. Le sexe, le niveau de connaissance, la situation matrimoniale, la profession et le niveau d'étude n'étaient pas des facteurs associés à l'attitude défavorable au don de rein.

Certaines études avaient retrouvé des résultats similaires aux nôtres. Ainsi, Georgiadou et al. **[44]** en Grèce en 2012 avaient retrouvé que la religion était un facteur associé et que la profession et le niveau d'étude n'étaient pas des facteurs associés. De même, El Hangouche et al. **[45]** au Maroc en 2018 retrouvaient que l'âge avancé était associé était un facteur associé.

Par contre, d'autres études avaient retrouvé d'autres facteurs associés. Ainsi, Ackoundou-N'guessan et al. **[18]** en Côte d'ivoire en 2006 avaient retrouvé que les sujets mariés étaient deux fois moins favorables au don de rein (situation matrimoniale). Aussi, Agwu et al. **[40]** au Nigéria en 2018, retrouvaient que le sexe était un facteur associé. Ainsi, les sujets de sexe masculin étaient plus enclins à donner leur rein.

CONCLUSION

Notre étude a porté sur les attitudes des patients et du personnel soignant de CNHU-HKM sur le don de rein en 2022. Elle a porté sur 912 sujets, dont 462 patients et 450 soignants. L'âge médian était de 35 ans avec un intervalle interquartile de [28-45]. La classe d'âge la plus représentée était celle comprise entre 25 et 35. Les femmes étaient représentées à 58,7% et les hommes à 41,3% ; soit un sex-ratio de 0,70. Dans notre étude, 57,2% avaient une mauvaise connaissance organes transplantables et du don de rein, 31,9% avaient une connaissance moyenne et seulement 10,86 avaient une bonne connaissance. Le niveau de connaissance moyen de l'ensemble des sujets était mauvais. Cependant, le personnel soignant avait une meilleure connaissance du sujet que les patients. Des 912 sujets recensés, 55,6% avaient une attitude favorable au don de rein, 33,1% une attitude neutre et 11,3% une attitude défavorable. L'ensemble de tous les sujets avait une attitude favorable au don de rein. Les soignants étaient légèrement plus favorables au don de rein que les patients.

Les facteurs associés à l'attitude défavorable au don de rein étaient l'âge>65 ans (p=0.024), l'ethnie fon (p=0.036), la religion animiste ($p<10^{-3}$).

Ces résultats suggèrent que les sujets doivent être éduqués pour une meilleure connaissance sur les organes transplantables et le don de rein et que le Bénin regorge quand même de potentiels donneurs pour que l'initiation d'un programme sur la transplantation rénale puisse être envisagée.

SUGGESTIONS

- **A l'endroit des autorités politico-administratives**
  - Adopter une loi sur le don de rein
  - Former des spécialistes dans le domaine de la transplantation rénale
  - Equiper les Centres Hospitaliers et Universitaires (CHU) du matériel adéquat pour faciliter la transplantation rénale.
  - Organiser des campagnes de sensibilisation auprès de la population béninoise.
  - Rendre abordables les coûts liés à la transplantation rénale
- **A l'endroit des néphrologues**
  - Organiser des Enseignements Post Universitaires (EPU) sur le don de rein et la transplantation rénale
  - Dispenser aux étudiants en médecine le cours sur le don de rein et la transplantation rénale.
- **A l'endroit des structures hospitalières**
  - Poursuivre l'étude à plus grande échelle
  - Faire un plaidoyer auprès du gouvernement pour que les mesures idéales soient prises afin d'organiser le don de rein et la transplantation rénale.
  - Intégrer les chefs religieux dans la sensibilisation
  - Etudier les raisons culturels liées à l'attitude défavorable au don de rein.
- **A l'endroit de nous-même :** vulgariser les résultats obtenus.

REFERENCES

1. **Magee CC, Pascual M.** Update in renal transplantation. Arch Intern Med. 12 juill 2004;164(13):1373-88.

2. **Ramanathan V, Goral S, Helderman JH.** Renal transplantation. Semin Nephrol. mars 2001;21(2):213-9.

3. **Noto-Kadou-Kaza B, Sabi KA, Imangue G, Al-Torayhi MH, Amekoudi EYM, Tsevi CM, et al.** Transplantation rénale au Maroc: l'hémodialysé et son entourage sont-ils suffisamment informés? Pan Afr Med J. 9 déc 2014;19:365.

4. **Rostaing L.** Transplantation rénale. Néphrologie & Thérapeutique. Juin 2017;13(6):6S25-6S29.

5. **Boima V, Amissah-Arthur MB, Yorke E, Dey D, Fiagbe D, Yawson AE, et al.** Determinants of willingness to accept kidney transplantation among chronic kidney disease patients in Ghana. BMC Nephrol. 13 avr 2021;22:129.

6. **Agboton B, Hazoume R, Vigan J, Ahoui S, Azonbakin S, Abode H, et al.** Don et greffe de rein au Bénin : perception des étudiants de l'université d'Abomey-Calavi. Néphrologie & Thérapeutique. sept 2019;15(5):395.

7. **Gregory M, Geoffrey H, Bas V.** The psychology of attitudes & attitude change. 3rd edition. London : Sage publications ; 2019.

8. **Dimi Y, Mawuko Y, El Moutawakkil T, et al.** Don d'organes : évaluation des connaissances des étudiants de la faculté de médecine de Casablanca. Uro'Andro. juil 2017;1(8):353-58.

9. **Hatzinger M, Stastny M, Grützmacher P, Sohn M.** Die Geschichte der Nierentransplantation [The history of kidney transplantation]. Urologe A. oct 2016;55(10):1353-9.

10. **Timsit M, Kleinclauss F, Thuret R.** Histoire chirurgicale de la transplantation rénale. Progrès en Urologie. nov 2016;26(15):874-81.

11. **Tan Q, Song T, Jiang Y, Qiu Y, Liu J, Huang Z, et al.** Factors affecting willingness to receive a kidney transplant among hemodialysis patients in West China. Medicine (Baltimore). 5 mai 2017;96(18):e6722.

12. **Vamos EP, Csepanyi G, Zambo M, Molnar MZ, Rethelyi J, Kovacs A, et al.** Sociodemographic factors and patient perceptions are associated with attitudes to kidney transplantation among haemodialysis patients. Nephrology Dialysis Transplantation. 1 févr 2009;24(2):653-60.

13. **Sharaan R, Alsulami S, Arab R, Alzeair G, Elamin N, Alsaywid B, et al.** Knowledge, Attitude, and Willingness Toward Kidney Donation Among Health Sciences Students at King Saud Bin Abdulaziz University. Front Public Health. 7 juin 2021;9:667582.

14. **Adekoya AO, Desalu OO, Onakoya J a. A, Adeyeye OO, Aderibigbe A, Adekoya BJ, et al.** Willingness of Nigerians to donate a kidney. Nig Q J Hosp Med. déc 2012;22(4):282-7.

15. **Bello BT, Raji YR.** Knowledge, attitudes and beliefs of first-degree relatives of patients with chronic kidney disease toward kidney donation in Nigeria. Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation. 1 janv 2016;27(1):118.

16. **Boima V, Ganu V, Yorke E, Dey D, Amissah-Arthur MB, Agyabeng K, et al.** Knowledge and Willingness to Donate Kidneys for Transplantation in Ghana: A Cross-Sectional Survey. Transplantation Proceedings. 1 déc 2020;52(10):2883-9.

17. **Niang A, Leye M, Dione L, et al.** Perception du don de rein au Sénégal et potentiels donneurs. Néphrologie & Thérapeutique. 2012;8(6):468-71.

18. **Ackoundou-N'guessan C, Gnionsahe A, Kouame E, et al.** Typologie des potentiels donneurs vivants de rein en Côte-d'Ivoire: une enquête prélude à un projet de greffe de rein en Afrique noire francophone. Néphrologie & Thérapeutique. 2007;3(7):456-60.

19. **Robert R, Lameire N.** Insuffisance rénale aiguë en réanimation. France Elsevier Masson ; 2003

20. **Netter F.** Atlas d'anatomie humaine. 6ème édition. Philadelphie : Elsevier Masson ; 2015. 6ème édition. Philadelphie : Elsevier Masson ; 2015.

21. **Kamina P.** Anatomie clinique : organes urinaires et génitaux, pelvis, coupes du tronc. 2ème édition. Maloine Paris ; 2009.

22. **Netter FH, CO JS**. Atlas d'anatomie humaine. 5ème édition. Elsevier Health Sciences ; 2011. 605 p.

23. **Rieu P, Moulin B, Anglicheau D.** Manuel de néphrologie ; Collège Universitaire des Enseignants en Néphrologie. 9eme édition. 2020.

24. **Moulin B, Peraldi M-N.** 01-éléments de physiologie rénale - [Manuel de NÉPHROLOGIE]. 8ème édition.

25. **Sherwood L.** Physiologie humaine. 3ème éd. Louvain-La Neuve. De Boeck Supérieur. 3ème édition. Louvain-La Neuve ; 2015.

26. **Eric T.** Traité de Néphrologie. Paris : Lavoisier, 2017.

27. **Robert G, Jonas W. Living donor kidney transplantation.** 1st edition. London : Taylor & Francis Group ; 2005.

28. **Working Party of the the British Transplantation Society and the Renal Association.** United Kingdom Guidelines for living donor kidney transplantation. London : British Transplantation Society, 2000 : 1-82.

29. **Krista L, Ngan L et al.** Risks of living kidney donation : current state of knowledge on outcomes important to donors. Clin J Am Soc Nephrol. 5 apr 2019;14(4):597-608.

30. **Sadagah L ; Makeen A, et al.** Willingness of hemodialysis patient's family members toward kidney donation : a cross-sectional study. Transplant Proc. dec 2020;52(10):2996-3001.

31. **Sharaan R, Alsulami S et, al.** Attitude, and willingness toward kidney donation among health sciences students at King Saud Bin Abdulaziz University. Front Public Health. 7 jun 2021;9:667582.

32. **Balwani MR, Gumber MR, et al.** Attitude and awareness towards organ donation in western India. Ren Fail. may 2015;37(4):582-8.

33. **Atamanuk AN, Ortiz JP, et al.** Medical students' attitude toward organ donation : understanding reasons for refusal in order to increase transplantation rates. Transplant Proc. dec 2018;50(10):2976-80.

34. **Sampaio JE, Fernandes DE et al.** Knowledge of medical stutudents on organ donation. Rev Assoc Med Bras. sep 2020;66(9):1264-69.

35. **Dibaba FK, Goro KK et al.** Knowledge, attitude and willingness to donate organ among medical students of Jimma University, Jimmy Ethiopia : cross-sectional study. BMC Public Health. may 2020;20(1):799.

36. **Vijayalakshmi P, Sunitha TS, et al.** Knowledge, attiude and behaviour of the general population towards organ donation. Natl Med J India. sept-oct 2016; 29(5):257-61.

37. **Kobus G, Malyszko J, et al.** Part of Poland on organ donation. Transplant Proc. dec 2020;52(10):2895-98.

38. **Kobus G, Poplawska B et al.** Opinions and knowledge about organ donation and transplantation of residents of selected villages in Podlaskie Voivodeship. Ann Transplant. 8 may 2015;20:256-62.

39. **Ahmed M, Kubilis P, et al.** Muslim physician attitudes toward organ donation. J Relig Health. oct 2018;57(5):1717-30.

40. **Teo TT, Hossain MM, et al.** Public opinion on renal transplantation in Brunei Darussalam. Transplant Proc. dec 2011;43(10):3599-603.

41. **Ge F, Kaczmarcz, et al.** Attitudes toward live and postmortem kidney donation : a survey of Chinese medical sstudents. Exp Clin Transplant. dec 2014;12(6):506-9.

42. **Boima V, Ganu V et al.** Kidney transplantation in Ghana : is the public ready ? Clin Transplant. oct 2017;31(10).

43. **Oluyombo R, Fawale M, et al.** Knowledge regarding organ donation and willingness to donation among health workers in south-west Nigeria. Int J Organ Transplant Med.1 feb 2016;7(1):19-26.

44. **Georgiadou E, Sounidakis N, et al.** Attitudes and behavior toward organ donation in Greece. Transplant Proc. nov 2012;44(9):2698-701.

45. **El Hangouche AJ, Alaika O, et al.** Knowledge, attitudes, and practice of organ donation in Morocco : A cross-sectional survey. Saudi J Kidney Dis Transplant. nov-dec 2018;29(6):1358-65.

46. **Agwu NP, Awosan KJ, et al.** Awareness and attitude to deceased kidney donation among health-care workers in Sokoto, Nigeria. Ann Afr Med. apr-jun 2018;17(2):75-81.

ANNEXES

Annexe 1 : Formulaire de consentement

Bonjour,

Mon nom est AHOUANSOU Audrey Boris, je suis étudiant à la Faculté des Sciences de la Santé (FSS) de Cotonou. Nous menons actuellement dans le cadre de notre thèse, une enquête portant sur les attitudes des patients et du personnel soignant du CNHU-HKM sur le don de rein en 2022.

CONFIDENTIALITE ET CONSENTEMENT DE L'ENQUÊTE

Nous aimerions vous poser des questions à ce sujet. Vos réponses seront tenues strictement confidentielles. Votre nom sera tenu dans l'anonymat et aucune corrélation ne pourra être faite entre ce que vous dites et votre nom. Votre participation est volontaire, mais votre consentement est nécessaire avant de commencer l'entrevue. Si vous acceptez, nous vous prions de répondre honnêtement aux questions. Vous êtes libres de nous solliciter pour des informations complémentaires sur la présente étude.

Je soussigné ……., consens de façon libre et éclairée à participer à cette enquête.

Signature de l'enquêté(e)

Je certifie que la personne enquêtée a été informée de la nature et du but de l'étude et qu'elle a donné son consentement écrit ou verbal pour participer à cette enquête.

- Consentement éclairé obtenu : 1= Oui 2= Non ☐
- Inclusion 1= Oui 2= Non ☐

Annexe 2 : Questionnement d'enquête

N° fiche : ☐☐☐

Date d'enquête : ☐☐ ☐☐ ☐☐☐☐

Renseignements généraux	
Quel âge avez-vous ?	….. ans
Quel est votre sexe ?	Masculin ☐ Féminin ☐
De quel groupe socio-culturel êtes-vous ?	Bariba ☐ Fon ☐ Yoruba ☐ Dendi ☐ Nago ☐ Autres ☐ Si autre, préciser …….
Quelle est votre religion ?	Christianisme ☐ Islam ☐ Animiste ☐ Athée ☐ Autres ☐ Si autres, préciser…….
Quelle est votre situation matrimoniale ?	Célibataire ☐ Marié(e) ☐ Divorcé(e) ☐ Veuf (ve) ☐ Concubinage ☐
Quel est votre niveau d'étude ?	Sans instruction ☐ Primaire ☐ Secondaire ☐ Supérieur ☐
Quelle est votre profession ?	Médecin au CNHU-HKM ☐ Paramédical au CNHU-HKM ☐ Médecin hors CNHU ☐ Paramédical hors CNHU ☐ Etudiant (e)/Elève ☐ Artisan(e)/Ouvrier☐ Enseignant(e) ☐ Commerçant(e) Femme au foyer ☐ Retraité(e) ☐ Autres ☐ Si autres, préciser……..
Souffrez-vous d'une pathologie chronique ?	Oui ☐ Non ☐

	Si Oui, laquelle (plusieurs réponses sont possibles) HTA ☐ Diabète ☐ HIV ☐ Hépatite B ☐ Hépatite C ☐ Si autres, à préciser……
Connaissez-vous au moins une personne souffrant d'une pathologie chronique ?	Oui ☐ Non ☐ Si Oui, laquelle (plusieurs réponses sont possibles) HTA ☐ Diabète ☐ IRC ☐ HIV ☐ Hépatite B ☐ Hépatite C ☐ Autres ☐ Si autres, à préciser……
Connaissances sur les organes transplantables et le don de rein	
Parmi les organes/tissus suivants, lesquels sont des organes/tissus transplantables ? (Plusieurs réponses sont possibles)	Cœur ☐ Foie ☐ Peau ☐ Intestin ☐ Cornée ☐ Pancréas ☐ Rein ☐ Poumon ☐ Autres ☐
Avez-vous déjà entendu parler de greffe rénale ?	Oui ☐ Non ☐ Si Oui, par quel(s) moyen(s) ? (Plusieurs réponses sont possibles) Les médias ☐ Le bouche à oreilles ☐ Autres ☐ Si autres, préciser…….
Connaissez-vous au moins une personne ayant déjà reçu ou donné un rein ?	Oui ☐ Non ☐

La greffe rénale guérit-elle définitivement l'insuffisance rénale chronique au stade terminal ?	Oui ☐ Non ☐ Ne sais pas ☐
D'où provient le rein transplanté à une personne ? (Plusieurs réponses sont possibles)	Donneur vivant avec lien de parenté avec le receveur ☐ Donneur vivant sans lien de parenté avec le receveur ☐ Donneur décédé ☐ Ne sais pas ☐
Le donneur de rein est à risque de développer une maladie du rein plus tard.	Oui ☐ Non ☐ Ne sais pas ☐
La greffe rénale se réalise-t-elle au Bénin ?	Oui ☐ Non ☐ Ne sais pas ☐
Existe-il une législation régissant le don de rein au Bénin ?	Oui ☐ Non ☐ Ne sais pas ☐
Attitude sur le don de rein	
Accepteriez-vous de donner votre rein en vue d'une greffe rénale ?	Oui ☐ Non ☐ Ne sais pas ☐
Accepteriez-vous de donner un rein de votre vivant en vue d'une greffe rénale ?	Oui ☐ Non ☐ Ne sais pas ☐
Si oui, à qui ?	Un parent ☐ Votre conjoint(e) ☐ Un(e) ami(e) ☐ Autre(s) ☐ Si autres, préciser……..
Accepteriez-vous de donner un rein après votre mort ?	Oui ☐ Non ☐ Ne sais pas ☐
Si oui, à qui ?	Un parent ☐ Votre conjoint(e) ☐

	Un(e) ami(e) ☐ Autre(s) ☐ Si autres, préciser……..
Croyances sur le don de rein	
Le don de rein est une bonne chose	Oui ☐ Non ☐ Ne sais pas ☐
Considérez-vous que le don de rein consenti touche à l'intégrité physique ?	Oui ☐ Non ☐ Ne sais pas ☐
Pensez-vous qu'il devrait être organisé des campagnes de promotion de don de rein au Bénin ?	Oui ☐ Non ☐ Ne sais pas ☐
Pensez-vous qu'il faut former des médecins dans ce domaine, inciter les médecins spécialistes et généralistes à en parler davantage avec leurs patients ?	Oui ☐ Non ☐ Ne sais pas ☐

Annexe 3 : Lettre d'autorisation de collecte de données

REPUBLIQUE DU BENIN - MINISTERE DE LA SANTE
CENTRE NATIONAL HOSPITALIER UNIVERSITAIRE HUBERT K. MAGA
Direction Générale

01 BP : 386
(+229) 21 30 06 56
www.cnhu-hkm.org

CELLULE DE LA STATISTIQUE MEDICALE ET DE LA RECHERCHE

Cotonou, le 26 DEC 2022

NOTE DE SERVICE

N° 9166/MS/CNHU-HKM/DAF/CSMR

Objet : Autorisation de collecte

Références : - Bordereau N°199/MS/CNHU-HKM/CSMR du 05 décembre 2022 ;
- Demande de Monsieur AHOUANSOU Audrey Boris en date du 28 novembre 2022 ;
- Demande du Directeur de Thèse Prof VIGAN Jacques en date du 21 novembre 2022
- Photocopie de la carte d'étudiant N°16484814.

Dans le cadre de la réalisation de sa thèse de Doctorat d'Etat en Médecine, portant sur le thème « **Perception de la greffe rénale par les patients et le personnel soignant du CNHU-HKM en 2022** », Monsieur **AHOUANSOU Audrey Boris Sètondji,** étudiant en septième année de Médecine Générale à la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou, est autorisé à effectuer une collecte de données dans toutes les **Cliniques Universitaires et à la Pharmacie** du Centre National Hospitalier Universitaire Hubert K. MAGA (CNHU-HKM).

A cet effet, les Chefs desdites Cliniques, la Pharmacienne Responsable et leurs Surveillants sont priés de tout mettre en œuvre pour faciliter à l'intéressé, l'accès aux sources de données. La collecte de données se fera sous l'encadrement du Chef Cellule de la Statistique Médicale et de la Recherche.

A la fin de l'étude, l'intéressé devra **transmettre à la Direction Générale du CNHU-HKM, les versions électroniques du rapport d'étude et de la base de données recueillies, par mail, à l'adresse suivante : « csmr.cnhuhkm@gmail.com ».**

La présente note de service est valable pour compter de la date de sa signature.

NB : Les dossiers médicaux et les registres doivent être consultés sur place. La confidentialité des données collectées est requise.

Ampliations :
- DAF, C/SRH, P/CME, C/CSRM
- C/Toutes CU, C/Pharmacie, Surveillants
- Intéressé, Archives, Chrono

Le Directeur Général,

CENTRE NATIONAL HOSPITALIER UNIVERSITAIRE
Le Directeur Général

Prof. Dieu donné GNONLONFOUN

TABLE DES MATIERES

ACTION DE GRÂCE i
DEDICACES iii
REMERCIEMENTS vi
HOMMAGES viii
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS xi
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES xv
SOMMAIRE xxi
INTRODUCTION 1
1. GENERALITES 5
1.1. Définitions de concepts 6
1.1.1. Attitude 6
1.1.2. Don de rein 6
1.2. Historique du progrès médical en transplantation rénale 6
1.3. Données épidémiologiques 8
1.4. Rappels anatomiques 12
1.4.1. Le rein 12
1.4.2. Le néphron 14
1.4.2. Vascularisation et Innervation 15
1.5. Rappels physiologiques 16
1.5.1. Fonction d'épuration 17
1.5.2. Fonction de maintien de l'homéostasie 20
1.5.3. Fonctions endocrines 21
1.6. Les différents types de donneurs 21
1.6.1. Les donneurs vivants 21
1.6.1.1. Identification d'un potentiel donneur vivant 22
1.6.1.2. Le consentement éclairé du donneur 22
1.6.1.3. Processus de sélection et évaluation médicale préliminaire 23
1.6.1.4. Évaluation médicale complète du donneur 27

1.6.1.5. Complications du don de rein chez le donneur vivant 38
1.6.2. Les donneurs décédés 39
1.6.2.1. Les donneurs décédés de mort encéphaliques 39
1.6.2.2. Les donneurs décédés d'arrêt circulatoire 40
1.7. Le prélèvement du greffon 41
1.8. Le conditionnement du greffon 41
2. CADRE ET METHODES D'ETUDE 43
2.1. Cadre d'étude 44
2.1.1. Le CNHU-HKM 44
2.2. Méthodes d'étude 46
2.2.1. Type et période d'étude 46
2.2.2. Population d'étude 46
2.2.2.1. Critères d'inclusion 46
2.2.2.3. Critères d'exclusion 47
2.2.3. Méthode d'échantillonnage 47
2.2.4. Variables étudiées 47
2.2.4.1. Variable dépendante 47
2.2.4.1. Variables indépendantes 48
2.3. Collectes de données 50
2.3.1. Outils de collecte 50
2.3.2. L'équipe de collecte 51
2.3.3. Le déroulement de la collecte 51
2.3.4. La vérification des données 51
2.4. Traitement et analyse des données 51
2.5. Considérations éthiques et déontologiques 52
2.6. Difficultés rencontrées 52
3. RESULTATS 53
3.1. Caractéristiques générales 54
3.1.1. Données socio-démographiques 54

3.1.1.1. L'âge 54
3.1.1.2. Le sexe 55
3.1.2. Existence de pathologies chroniques chez les sujets 57
3.1.3. Existence de pathologies chroniques dans l'entourage 58
3.2. Connaissances sur les organes transplantables et le don de rein 59
3.2.1. Connaissances sur les organes transplantables 59
3.2.2. Connaissances sur la greffe rénale 61
3.2.3. Connaissances d'une personne ayant déjà reçu ou donné un rein. 61
3.2.4. Connaissance sur l'efficacité de la greffe rénale 62
3.2.5. Connaissances sur la provenance du rein transplanté 62
3.2.6. Connaissances sur le risque de développer une maladie de rein par le donneur plus tard. 63
3.2.7. Connaissances sur la réalisation de la greffe rénale au Bénin 64
3.2.8. Connaissances sur la législation régissant le don de rein au Bénin 65
3.2.9. Niveau de connaissance des sujets sur les organes transplantables et le don de rein 65
3.3. Croyances sur le don de rein 67
3.3.1. Avis sur le don de rein 67
3.3.2. Croyances sur l'atteinte de l'intégrité physique après le don de rein 68
3.3.3. Croyances sur l'organisation de campagnes de promotion de don de rein au Bénin. 68
3.3.4. Croyances sur la formation des médecins dans le domaine de la transplantation rénale. 69
3.4. Attitudes sur le don de rein 69
3.4.1. Attitudes des sujets sur le don de rein de leur vivant en vue d'une greffe 70
3.4.2. Attitudes des sujets sur le don de rein après la mort en vue d'une greffe 71
3.4.2. Attitudes moyennes des sujets sur le don de rein 72
3.5. Facteurs associés à l'attitude défavorable au don de rein 73

3.5.1. Association entre les données socio-démographiques et l'attitude défavorable..... 73
3.5.2. Association entre l'existence de pathologies chroniques chez les sujets et l'attitude défavorable au don de rein 77
3.5.3. Association entre l'existence de pathologies chroniques dans l'entourage et l'attitude défavorable..... 78
3.5.4. Connaissances sur les organes transplantables et le don de rein..... 79
3.5.5. Croyances sur le don de rein..... 79
3.5.6. Facteurs liés à l'attitude défavorable au don de rein. 81
4. DISCUSSION 83
4.1. Atteinte des objectifs 84
4.2. Qualité et validité des résultats 84
4.3. Commentaire et comparaison des résultats avec ceux d'autres auteurs. 85
4.3.1. Caractéristiques socio-démographiques. 85
4.3.1.1. L'Âge 85
4.3.1.2. Le sexe 85
4.3.1.3. Connaissances sur les organes transplantables et le don de rein 85
4.3.1.4. Les croyances sur le don de rein. 87
4.3.1.5. Attitudes au don de rein..... 87
4.3.1.6. Facteurs liés à l'attitude défavorable au don de rein..... 88
CONCLUSION..... 90
SUGGESTIONS 92
REFERENCES 94
ANNEXES..... A
TABLE DES MATIERES..... a

SERMENT D'HIPPOCRATE

Devant le peuple béninois et en présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me sont confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Je ne permettrai pas que les considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers les maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs parents. Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobres et méprisée de mes confrères si j'y manque.

Je le jure

VU LE PRESIDENT DU JURY

VU LE DOYEN

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

LE RECTEUR DE L'UNIVERSITÉ D'ABOMEY-CALAVI

RESUME

Introduction : La transplantation rénale est le traitement de choix pour la plupart des patients atteints de maladie rénale chronique stade 5. Cependant dans tout le monde entier, il se pose le problème majeur de pénurie d'organes mettant en évidence l'écart entre le nombre de receveurs sans cesse croissant et celui des donneurs. Cette étude au Bénin vise donc à étudier les attitudes des patients et du personnel soignants du CNHU-HKM de Cotonou au le don de rein en 2022.

Objectif : Cette étude au Bénin vise donc à étudier les attitudes des patients et du personnel soignants du CNHU-HKM de Cotonou au don de rein en 2022.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive et analytique, réalisée sur une période de 3 mois allant du 7 Octobre 2022 au 7 Janvier 2023. La population d'étude était des patients hospitalisés et le personnel soignant présents pendant la période d'étude. La collecte des données s'est déroulée à l'aide d'une fiche d'enquête. Les données ont été analysées avec la version 15.1 de STATA.

Résultats : Au total, 912 sujets ont été inclus, dont 462 patients et 450 soignants. L'âge médian était de 35 ans avec un intervalle interquartile de [28-45]. La classe d'âge la plus représentée était celle comprise entre 25 et 35. Les femmes étaient représentées à 58,7%, soit un sex-ratio de 0,7. Dans notre étude, 57,2% avaient une mauvaise connaissance organes transplantables et du don de rein, 31,9% avaient une connaissance moyenne et seulement 10,86 avaient une bonne connaissance. Le niveau de connaissance moyen de l'ensemble des sujets était mauvais. Cependant, le personnel soignant avait une meilleure connaissance du sujet que les patients. Des 912 sujets recensés, 55,6% avaient une attitude favorable au don de rein, 33,1% une attitude neutre et 11,3% une attitude défavorable. L'attitude moyenne de tous les sujets était favorable au don de rein. Les facteurs associés à l'attitude défavorable au don de rein étaient l'âge>65 ans (p=0.024), l'ethnie fon (p=0.036), la religion animiste (p<0.001).

Conclusion : Il est important d'éduquer la population béninoise sur le sujet et de mettre en place une stratégie de sensibilisation afin de susciter davantage l'adhésion au don rein.

Mots clés : don de rein, connaissances, attitude défavorable, Cotonou.

ABSTRACT

Introduction : Kidney transplantation is the treatment of choice for most patients with stage 5 chronic kidney disease. However, throughout the world, there is a major problem of organ shortage, highlighting the gap between the ever-increasing number of recipients and donors. This study in Benin aims to investigate the attitudes of patients and caregivers of the CNHU-HKM of Cotonou to kidney donation in 2022.

Objective : This study in Benin aims to investigate the attitudes of patients and caregivers of the CNHU-HKM of Cotonou to kidney donation in 2022.

Methods: This was a descriptive and analytical cross-sectional study, conducted over a 3-month period from October 7, 2022 to January 7, 2023. The study population was inpatients and nursing staff present during the study period. Data collection was conducted using a survey form. Data were analyzed with STATA version 15.1.

Results : A total of 912 subjects were included, including 462 patients and 450 caregivers. The median age was 35 years with an interquartile range of [28-45]. The most represented age group was between 25 and 35. Women were represented at 58.7% ; a sex ratio of 0.7. In our study, 57.2% had poor knowledge of transplantable organs and kidney donation, 31.9% had average knowledge and only 10.86 had good knowledge. The average level of knowledge of all subjects was poor. However, the nursing staff had a better knowledge of the subject than the patients. Of the 912 subjects surveyed, 55.6% had a favorable attitude towards kidney donation, 33.1% a neutral attitude, and 11.3% an unfavorable attitude. The average attitude of all subjects was favorable to kidney donation. Factors associated with unfavorable attitude to kidney donation were age >65 years (p=0.024), Fon ethnicity (p=0.036), animist religion (p<0.001).

Conclusion : It is important to educate the Beninese population on the subject and to put in place an awareness strategy in order to increase support for kidney donation.

Key words : kidney donation, knowledge, unfavorable attitude, Cotonou.