

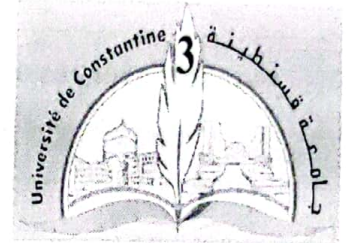


REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



UNIVERSITE DE CONSTANTINE 3
FACULTE DE MEDECINE DE CONSTANTINE



Thèse

Pour l'Obtention de Grade de Doctorat en Sciences Médicales

Discipline : NEPHROLOGIE

Titre :

« Evaluation des Complications Cardiovasculaires chez
l'Hémodialyse Chronique »

Présentée par : Dr. Souheila ZEMMOUCHI

Président : Pr. M. BENABADJI Faculté de Médecine d'Alger

Directeur de thèse : Pr. A. ATIK Faculté De Médecine d'Annaba

Membres :

Pr. M.AIT ATHMANE Faculté de Médecine d'Annaba

Pr. N. BOUSSOUF Faculté de Médecine de Constantine

Pr. AF. DAHDOUH Faculté de Médecine d'Annaba

Soutenance Publique le 27 décembre 2018

SOMMAIRE

LISTE DES FIGURES	7
LISTE DES TABLEAUX	8
LISTE DES ABREVIATIONS	11
CHAPITRE I. INTRODUCTION	16
2CHAPITRE II. PROBLEMATIQUE	19
2.1 Prévalence des complications cardiovasculaires dans l'insuffisance rénale chronique...	20
2.1.1La maladie coronaire :.....	20
2.1.2Hypertrophie ventriculaire gauche (HVG) :	21
2.1.3L'Insuffisance cardiaque :.....	21
3CHAPITRE III. OBJECTIFS	23
3.1 Objectif Principal :.....	24
3.2 Objectif Secondaire :.....	24
4CHAPITRE IV. PARTIE THEORIQUE.....	25
4.1 La maladie rénale chronique.....	26
4.1.1Définition.....	26
4.1.2Epidémiologie de l'insuffisance rénale chronique :.....	27
4.1.2.1Quelques données épidémiologiques :	27
4.1.2.2Distribution des maladies rénales à l'origine de l'insuffisance rénale terminale.....	29
4.1.3Démarche diagnostic de l'IRC :	30
4.1.3.1Affirmer la maladie rénale chronique.....	30
4.1.3.2Le caractère chronique de la maladie rénale :	32
4.1.3.3Etiologie de l'IRC :	33
4.1.3.4Rechercher et traiter les facteurs de progression de l'IRC.....	34
4.1.3.4.1 L'HTA :	34
4.1.3.4.2La protéinurie :.....	35
4.1.3.5Les complications de l'insuffisance rénale chronique(21).....	35
4.1.3.5.1Les manifestations hématologiques :.....	35
4.1.3.5.2 Les troubles hydro-électrolytiques :.....	36
4.1.3.5.3 Les Troubles minéraux et osseux :	36
4.1.3.5.4 Les conséquences métaboliques, endocriniennes et nutritionnelles de l'IRC.....	39
4.1.3.5.4.1 La dénutrition protéino-énergétique	39
4.1.3.5.4.2 L'hyperuricémie :.....	39
4.1.3.5.4.3 L'hyperlipidémie :.....	39
4.1.3.5.4.4 Les modifications des hormones sexuelles :.....	39
4.1.3.5.4.5 Les complications cardiovasculaires : seront détaillées au prochain chapitre.....	39
4.1.4La prise en charge thérapeutique :.....	40
4.1.4.1Le Traitement Conservateur :.....	40
4.1.4.2Traitement des troubles hydro-électrolytiques :.....	40
4.1.4.3Traitement des troubles du métabolisme phosphocalcique :.....	40

4.1.4.4	Traitement de l'Anémie :	41
4.1.4.5	Traitement de l'HTA.....	42
4.1.4.6	Le contrôle de la protéinurie	42
4.1.4.7	Le Traitement de Suppléance :	43
4.1.4.7.1	La dialyse péritonéale :	43
4.1.4.7.2	L'hémodialyse : Voir Chapitre hémodialyse	44
4.1.4.8	Transplantation rénale :.....	44
4.2	L'hémodialyse	45
4.2.1	L'abord vasculaire :.....	46
4.2.1.1	La fistule artérioveineuse :.....	46
4.2.1.2	Les complications de la FAV :	49
4.2.1.3	Le pontage artério-veineux :	49
4.2.1.4	L'abord veineux central :.....	50
4.2.2	Le Déroulement de la séance d'hémodialyse	51
4.2.2.1	Préparation Du Malade :	51
4.2.3	Critères D'une Dialyse Adéquate :	51
4.3	Les complications cardiovasculaires chez l'hémodialysé chronique.....	54
4.3.1	Les facteurs de risque cardiovasculaire en hémodialyse	55
4.3.1.1	Les facteurs de risque traditionnels :.....	55
4.3.1.1.1	Rôle de l'HTA dans la survenue des événements cardiovasculaires	56
4.3.1.1.2	Le diabète :.....	59
4.3.1.1.3	HTA et diabète :.....	59
4.3.1.2	Les facteurs de risque liés à l'IRC:	60
4.3.1.2.1	La surcharge hydrosodée :	60
4.3.1.2.2	Troubles électrolytiques :.....	60
4.3.1.2.3	L'anémie :	60
4.3.1.2.4	L'augmentation de la lipoprotéine (a) Lp(a):.....	61
4.3.1.2.5	L'augmentation de l'homocystéine (Hcy) :.....	61
4.3.1.2.6	L'inflammation :.....	61
4.3.1.2.7	Le stress oxydant :	61
4.3.1.2.8	La fistule artério-veineuse (FAV) :	62
4.3.1.2.9	Les facteurs thrombogènes :.....	62
4.3.2	Rôle des toxines urémiques dans la survenue des complications cardiovasculaires :....	63
4.3.2.1	Accumulation des produits de déchet de faible poids moléculaire :	63
4.3.2.2	Accumulation de toxines de poids moléculaire moyen :.....	64
4.3.2.3	Les molécules liées aux protéines qui sont souvent oubliées	64
4.3.3	La cardiomyopathie urémique :.....	67
4.3.3.1	Introduction :	67
4.3.3.2	Prévalence et incidence de la cardiomyopathie urémique :	67
4.3.3.3	Caractéristiques échocardiographiques et cliniques de la cardiomyopathie.....	68

4.3.3.4La physiopathologie de la cardiomyopathie urémique :	69
4.3.3.4.1Impact des altérations artérielles sur l'atteinte myocardique :	71
4.3.3.4.2Facteurs de risque de la cardiomyopathie urémique :	72
4.3.3.4.3La cardiomyopathie et l'insuffisance cardiaque du diabétique :	74
4.3.3.4.4Les calcifications artérielles et valvulaires:	74
4.3.4Les calcifications cardiaques	74
4.3.4.1Les calcifications artérielles :	75
4.3.5La maladie coronaire chez les patients dialysés	76
4.3.6Les péricardites :	78
4.3.7Les troubles du rythme	78
4.3.7.1L'hyperkaliémie	78
4.3.7.2L'hypokaliémie	79
4.3.8L'artérite des membres inférieurs	79
4.3.9Les accidents vasculaires cérébraux (AVC)	80
CHAPITRE V. PATIENTS ET METHODES	81
CHAPITRE VI. RESULTATS	102
5.1 Répartition des patients.....	103
5.2 Caractéristiques générales :	104
5.2.1 Répartition des patients selon le genre et l'âge.....	104
5.2.2 Répartition selon le l'indice de masse corporelle IMC	106
5.2.3 Répartition selon les facteurs de risques classiques	107
5.3 Répartition des patients selon les antécédents.....	108
5.3.1 Répartition selon la néphropathie causale :	108
5.3.2 Répartition selon les antécédents de l'HTA et le diabète	109
5.4 Répartition des patients selon les caractéristiques de la dialyse	110
5.4.1 Répartition selon l'ancienneté de dialyse	110
5.4.2 Répartition des patients selon l'abord vasculaire	111
5.4.3 Répartition selon la durée de la séance d'hémodialyse :	112
5.4.4 Répartition des patients selon le KT/V	113
5.4.5 Répartition des patients selon le profil tensionnel intra dialytique.....	114
5.4.6 Répartition des patients selon la PA Systolique pré-dialytique	115
5.4.7Répartition selon la prise du poids interdialytique.....	116
5.5 Répartition des patients selon les données cliniques	117
5.5.1HTA.....	117
5.5.2 HTA et Diabète.....	118
5.5.3 Répartition des patients selon les signes fonctionnels	119
5.5.4 Répartition des patients selon la diurèse	120
5.5.5 Répartition selon les données de l'impédancemétrie BCM	121
5.6 Répartition des patients selon les données biologiques	122
5.6.1Répartition des patients selon le taux d'hémoglobine et le sexe.....	122
5.6.2Répartition des patients selon le taux de parathormone PTH	123

5.6.3 Répartition des patients selon les anomalies phosphocalcique	124
5.6.4 Répartition des patients selon le bilan lipidique	125
5.6.5 Répartition des patients selon le bilan inflammatoire	126
5.7 Répartition des patients selon les données Radiographiques :.....	126
5.8 Répartition des patients selon les données de L'ECG.	127
5.9 Répartition selon les données de l'échocardiographie	128
Tableau 36 Répartition selon les données de l'échocardiographie.....	128
5.10 Répartition des patients selon le diamètre de la VCI à l'échocardiographie	129
5.11 Répartition des patients selon le nombre d'antihypertenseur	130
5.12 Répartition des patients selon la fréquence des complications cardiovasculaires	131
5.13 Répartition des patients selon les facteurs de risque cardiovasculaire	135
5.14 Répartition des patients selon le score de Framingham	136
5.15 Répartition des patients selon la mortalité globale et cause du décès.....	137
CHAPITRE VII. DISCUSSION.....	139
5.16 Les données socio –démographiques :.....	140
5.17 Les données liées à l'hémodialyse :.....	140
5.18 Les complications Cardiovasculaires.....	141
5.19 Les facteurs de risque classique.....	145
5.20 Facteurs de risque cardiovasculaire spécifique	150
5.21 Evaluation du score de mortalité cardiovasculaire de Framingham	154
5.22 Mortalité globale.....	154
5.23 Les limites de l'étude	155
5.24 Recommandations :	155
CHAPITRE VIII. CONCLUSION.....	156
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	159
RESUMES.....	192

Résumé

Malgré l'efficacité de la dialyse dans le traitement de la mort par urémie, les patients hémodialysés chroniques ont une espérance de vie réduite, liée en grande partie au développement d'une atteinte cardiovasculaire très fréquente, souvent précoce et parfois sévère et masquée, chez ces patients.

Objectifs : Nous nous sommes assignés, à travers cette étude de déterminer la fréquence des complications cardiovasculaires au centre de dialyse de l'EHS de Constantine

Méthodes : Une étude transversale, mono centrique de type descriptive sur une période de deux ans, allant du 1 janvier 2016 au 31 décembre 2017, incluant 117 patients hémodialysés au niveau de l'EHS Daksi Constantine.

Résultats : Les complications cardiovasculaires infracliniques étaient les plus fréquentes à savoir l'hypertrophie ventriculaire gauche (78%) et les calcifications valvulaires (13%). Une association de plusieurs complications cardiovasculaires était observée. Les deux tiers de notre population étaient hypertendus. La MAPA a permis de mettre en évidence le caractère non-Dipper chez 74% des patients hypertendus qui est fortement corrélée à une augmentation de la masse ventriculaire gauche. Le taux de mortalité cardiovasculaire liée à l'insuffisance coronaire (IDM et la morte subite) est très élevé dans notre série (60%).

Conclusion : L'hémodialyse est une technique d'épuration qui expose les patients à de multiples complications cardiovasculaires.

Mots clés : Discipline : Néphrologie

Hémodialyse, complications cardiovasculaires, Hypertrophie ventriculaire gauche, facteurs de risque.

Directeur de thèse :

Professeur Ahsène ATIK

Faculté de médecine d'Annaba.

**Chef de service de Néphrologie, Dialyse
et transplantation rénale. CHU Annaba.**

Email : nephroanb@yahoo.fr

Auteur : Souheila ZEMMOUCHI

Faculté de médecine de Constantine.

Service de néphrologie EHS Daksi Constantine.

Email : szemmouchi@yahoo.fr