



كلية الطب  
والصيدلة - مراكش  
FACULTÉ DE MÉDECINE  
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

Année 2024

Thèse N° 442

## Les troubles anxieux et dépressifs chez les hémodialysés

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 27/11/2024

PAR

**Mme. SOHAILA MARIGH**

Née le 18/08/1992 à El Jadida

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

**MOTS-CLÉS**

Anxiété – dépression – hémodialyse

**JURY**

**Mme F.Manoudi**

Professeur de psychiatrie

PRESIDENT

**Mr . M.A Laffinti**

Professeur de psychiatrie

RAPPORTEUR

**Mme. w . fadili**

Professeur de néphrologie

**Mme. I . Adali**

Professeur de psychiatrie

**Mr. M .Asserraji**

Professeur de néphrologie

JUGES



# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

{ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ  
الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ  
وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَصْلِحْ  
لِي فِي ذُرِّيَّتِي إِنِّي تُبْتُ إِلَيْكَ  
وَإِنِّي مِنَ الْمُسْلِمِينَ }

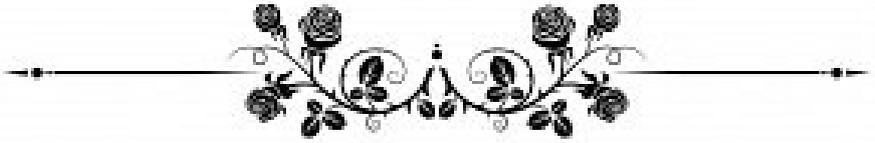


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ

الْحَكِيمُ ﴿٣٢﴾

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ



## Serment d'Hippocrate

***Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.***

***Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.***

***Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.***

***Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.***

***Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.***

***Les médecins seront mes frères.***

***Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune Considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.***

***Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.***

***Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.***

***Je m'y engage librement et sur mon honneur.***

**Déclaration Genève, 1948**



**LISTE DES PROFESSEURS**



UNIVERSITE CADI AYYAD  
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE  
MARRAKECH

Doyens Honoraires

: Pr. Badie Azzaman MEHADJI  
: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI  
: Pr. Mohammed BOUSKRAOUI

**ADMINISTRATION**

Doyen

: Pr. Said ZOUHAIR

Vice doyen de la Recherche et la Coopération

: Pr. Mohamed AMINE

Vice doyen des Affaires Pédagogiques

: Pr. Redouane EL FEZZAZI

Vice doyen Chargé de la Pharmacie

: Pr. Oualid ZIRAOUI

Secrétaire Générale

: Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

LISTE NOMINATIVE DU PERSONNEL ENSEIGNANTS CHERCHEURS PERMANANT

N°	Nom et Prénom	Cadre	Spécialité
01	ZOUHAIR Said (Doyen)	P.E.S	Microbiologie
02	BOUSKRAOUI Mohammed	P.E.S	Pédiatrie
03	CHOULLI Mohamed Khaled	P.E.S	Neuro pharmacologie
04	KHATOURI Ali	P.E.S	Cardiologie
05	NIAMANE Radouane	P.E.S	Rhumatologie
06	AIT BENALI Said	P.E.S	Neurochirurgie
07	KRATI Khadija	P.E.S	Gastro-entérologie
08	SOUMMANI Abderraouf	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
09	RAJI Abdelaziz	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
10	SARF Ismail	P.E.S	Urologie
11	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	P.E.S	Ophtalmologie
12	AMAL Said	P.E.S	Dermatologie
13	ESSAADOUNI Lamiaa	P.E.S	Médecine interne

14	MANSOURI Nadia	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
15	MOUTAJ Redouane	P.E.S	Parasitologie

16	AMMAR Haddou	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
17	CHAKOUR Mohammed	P.E.S	Hématologie biologique
18	EL FEZZAZI Redouane	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
19	YOUNOUS Said	P.E.S	Anesthésie-réanimation
20	BENELKHAIAT BENOMAR Ridouan	P.E.S	Chirurgie générale
21	ASMOUKI Hamid	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
22	BOUMZEBRA Drissi	P.E.S	Chirurgie Cardio-vasculaire
23	CHELLAK Saliha	P.E.S	Biochimie-chimie
24	LOUZI Abdelouahed	P.E.S	Chirurgie-générale
25	AIT-SAB Imane	P.E.S	Pédiatrie
26	GHANNANE Houssine	P.E.S	Neurochirurgie
27	ABOULFALAH Abderrahim	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
28	OULAD SAIAD Mohamed	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
29	DAHAMI Zakaria	P.E.S	Urologie
30	EL HATTAOUI Mustapha	P.E.S	Cardiologie
31	ELFIKRI Abdelghani	P.E.S	Radiologie
32	KAMILI El Ouafi El Aouni	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
33	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	P.E.S	Pédiatrie (Néonatalogie)
34	MATRANE Aboubakr	P.E.S	Médecine nucléaire
35	AIT AMEUR Mustapha	P.E.S	Hématologie biologique
36	AMINE Mohamed	P.E.S	Epidémiologie clinique
37	EL ADIB Ahmed Rhassane	P.E.S	Anesthésie-réanimation
38	ADMOU Brahim	P.E.S	Immunologie

39	CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	P.E.S	Radiologie
40	TASSI Noura	P.E.S	Maladies infectieuses
41	MANOUDI Fatiha	P.E.S	Psychiatrie
42	BOURROUS Monir	P.E.S	Pédiatrie
43	NEJMI Hicham	P.E.S	Anesthésie-réanimation
44	LAOUAD Inass	P.E.S	Néphrologie
45	EL HOUDZI Jamila	P.E.S	Pédiatrie
46	FOURAJI Karima	P.E.S	Chirurgie pédiatrique

47	ARSALANE Lamiae	P.E.S	Microbiologie-virologie
48	BOUKHIRA Abderrahman	P.E.S	Biochimie-chimie
49	KHALLOUKI Mohammed	P.E.S	Anesthésie-réanimation
50	BSISS Mohammed Aziz	P.E.S	Biophysique
51	EL OMRANI Abdelhamid	P.E.S	Radiothérapie
52	SORAA Nabila	P.E.S	Microbiologie-virologie
53	KHOUCHANI Mouna	P.E.S	Radiothérapie
54	JALAL Hicham	P.E.S	Radiologie
55	OUALI IDRISSE Mariem	P.E.S	Radiologie
56	ZAHLANE Mouna	P.E.S	Médecine interne
57	BENJILALI Laila	P.E.S	Médecine interne
58	NARJIS Youssef	P.E.S	Chirurgie générale
59	RABBANI Khalid	P.E.S	Chirurgie générale
60	HAJJI Ibtissam	P.E.S	Ophtalmologie
61	EL ANSARI Nawal	P.E.S	Endocrinologie et maladies métaboliques
62	ABOU EL HASSAN Taoufik	P.E.S	Anesthésie-réanimation
63	SAMLANI Zouhour	P.E.S	Gastro-entérologie

64	LAGHMARI Mehdi	P.E.S	Neurochirurgie
65	ABOUSSAIR Nisrine	P.E.S	Génétique
66	BENCHAMKHA Yassine	P.E.S	Chirurgie réparatrice et plastique
67	CHAFIK Rachid	P.E.S	Traumato-orthopédie
68	MADHAR Si Mohamed	P.E.S	Traumato-orthopédie
69	EL HAOURY Hanane	P.E.S	Traumato-orthopédie
70	ABKARI Imad	P.E.S	Traumato-orthopédie
71	EL BOUIHI Mohamed	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
72	LAKMICHY Mohamed Amine	P.E.S	Urologie
73	AGHOUTANE El Mouhtadi	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
74	HOCAR Ouafa	P.E.S	Dermatologie
75	EL KARIMI Saloua	P.E.S	Cardiologie
76	EL BOUCHTI Imane	P.E.S	Rhumatologie
77	AMRO Lamyae	P.E.S	Pneumo-phtisiologie

78	ZYANI Mohammad	P.E.S	Médecine interne
79	QACIF Hassan	P.E.S	Médecine interne
80	BEN DRISS Laila	P.E.S	Cardiologie
81	MOUFID Kamal	P.E.S	Urologie
82	QAMOUSS Youssef	P.E.S	Anesthésie réanimation
83	EL BARNI Rachid	P.E.S	Chirurgie générale
84	KRIET Mohamed	P.E.S	Ophtalmologie
85	BOUCHENTOUF Rachid	P.E.S	Pneumo-phtisiologie
86	ABOUCHADI Abdeljalil	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
87	BASRAOUI Dounia	P.E.S	Radiologie
88	RAIS Hanane	P.E.S	Anatomie Pathologique

89	BELKHOU Ahlam	P.E.S	Rhumatologie
90	ZAOUI Sanaa	P.E.S	Pharmacologie
91	MSOUGAR Yassine	P.E.S	Chirurgie thoracique
92	EL MGHARI TABIB Ghizlane	P.E.S	Endocrinologie et maladies métaboliques
93	DRAISS Ghizlane	P.E.S	Pédiatrie
94	EL IDRISSE SLITINE Nadia	P.E.S	Pédiatrie
95	RADA Noureddine	P.E.S	Pédiatrie
96	BOURRAHOUE Aicha	P.E.S	Pédiatrie
97	MOUAFFAK Youssef	P.E.S	Anesthésie-réanimation
98	ZIADI Amra	P.E.S	Anesthésie-réanimation
99	ANIBA Khalid	P.E.S	Neurochirurgie
100	TAZI Mohamed Ilias	P.E.S	Hématologie clinique
101	ROCHDI Youssef	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
102	FADILI Wafaa	P.E.S	Néphrologie
103	ADALI Imane	P.E.S	Psychiatrie
104	ZAHLANE Kawtar	P.E.S	Microbiologie- virologie
105	LOUHAB Nisrine	P.E.S	Neurologie
106	HAROU Karam	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
107	BASSIR Ahlam	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
108	BOUKHANNI Lahcen	P.E.S	Gynécologie-obstétrique

109	FAKHIR Bouchra	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
110	BENHIMA Mohamed Amine	P.E.S	Traumatologie-orthopédie
111	HACHIMI Abdelhamid	P.E.S	Réanimation médicale
112	EL KHAYARI Mina	P.E.S	Réanimation médicale
113	AISSAOUI Younes	P.E.S	Anesthésie-réanimation

114	BAIZRI Hicham	P.E.S	Endocrinologie et maladies métaboliques
115	ATMANE El Mehdi	P.E.S	Radiologie
116	EL AMRANI Moulay Driss	P.E.S	Anatomie
117	BELBARAKA Rhizlane	P.E.S	Oncologie médicale
118	ALJ Soumaya	P.E.S	Radiologie
119	OUBAHA Sofia	P.E.S	Physiologie
120	EL HAOUATI Rachid	P.E.S	Chirurgie Cardio-vasculaire
121	BENALI Abdeslam	P.E.S	Psychiatrie
122	MLIHA TOUATI Mohammed	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
123	MARGAD Omar	P.E.S	Traumatologie-orthopédie
124	KADDOURI Said	P.E.S	Médecine interne
125	ZEMRAOUI Nadir	P.E.S	Néphrologie
126	EL KHADER Ahmed	P.E.S	Chirurgie générale
127	LAKOUICHMI Mohammed	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
128	DAROUASSI Youssef	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
129	BENJELLOUN HARZIMI Amine	P.E.S	Pneumo-phtisiologie
130	FAKHRI Anass	P.E.S	Histologie-embryologie cytogénétique
131	SALAMA Tarik	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
132	CHRAA Mohamed	P.E.S	Physiologie
133	ZARROUKI Youssef	P.E.S	Anesthésie-réanimation
134	AIT BATAHAR Salma	P.E.S	Pneumo-phtisiologie
135	ADARMOUCH Latifa	P.E.S	Médecine communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
136	BELBACHIR Anass	P.E.S	Anatomie pathologique
137	HAZMIRI Fatima Ezzahra	P.E.S	Histologie-embryologie cytogénétique

138	EL KAMOUNI Youssef	P.E.S	Microbiologie–virologie
139	SERGHINI Issam	P.E.S	Anesthésie–réanimation
140	EL MEZOUARI El Mostafa	P.E.S	Parasitologie mycologie
141	ABIR Badreddine	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
142	GHAZI Mirieme	P.E.S	Rhumatologie
143	ZIDANE Moulay Abdelfettah	P.E.S	Chirurgie thoracique
144	LAHKIM Mohammed	P.E.S	Chirurgie générale
145	MOUHSINE Abdelilah	P.E.S	Radiologie
146	TOURABI Khalid	P.E.S	Chirurgie réparatrice et plastique
147	BELHADJ Ayoub	P.E.S	Anesthésie–réanimation
148	BOUZERDA Abdelmajid	P.E.S	Cardiologie
149	ARABI Hafid	P.E.S	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle
150	ARSALANE Adil	P.E.S	Chirurgie thoracique
151	ABDELFETTAH Youness	P.E.S	Rééducation et réhabilitation fonctionnelle
152	REBAHI Houssam	P.E.S	Anesthésie–réanimation
153	BENNAOUI Fatiha	P.E.S	Pédiatrie
154	ZOUIZRA Zahira	P.E.S	Chirurgie Cardio–vasculaire
155	SEDDIKI Rachid	Pr Ag	Anesthésie–réanimation
156	SEBBANI Majda	Pr Ag	Médecine Communautaire (Médecine préventive, santé publique et hygiène)
157	ABDOU Abdessamad	Pr Ag	Chirurgie Cardio–vasculaire
158	HAMMOUNE Nabil	Pr Ag	Radiologie
159	ESSADI Ismail	Pr Ag	Oncologie médicale
160	MESSAOUDI Redouane	Pr Ag	Ophtalmologie
161	ALJALIL Abdelfettah	Pr Ag	Oto–rhino–laryngologie

162	LAFFINTI Mahmoud Amine	Pr Ag	Psychiatrie
163	RHARRASSI Issam	Pr Ag	Anatomie-patologique
164	ASSERRAJI Mohammed	Pr Ag	Néphrologie
165	JANAH Hicham	Pr Ag	Pneumo-phtisiologie
166	NASSIM SABAH Taoufik	Pr Ag	Chirurgie réparatrice et plastique
167	ELBAZ Meriem	Pr Ag	Pédiatrie
168	BELGHMAIDI Sarah	Pr Ag	Ophthalmologie

169	FENANE Hicham	Pr Ag	Chirurgie thoracique
170	GEBRATI Lhoucine	MC Hab	Chimie
171	FDIL Naima	MC Hab	Chimie de coordination bio-organique
172	LOQMAN Souad	MC Hab	Microbiologie et toxicologie environnementale
173	BAALLAL Hassan	Pr Ag	Neurochirurgie
174	BELFQUIH Hatim	Pr Ag	Neurochirurgie
175	AKKA Rachid	Pr Ag	Gastro-entérologie
176	BABA Hicham	Pr Ag	Chirurgie générale
177	MAOUJOURD Omar	Pr Ag	Néphrologie
178	SIRBOU Rachid	Pr Ag	Médecine d'urgence et de catastrophe
179	EL FILALI Oualid	Pr Ag	Chirurgie Vasculaire périphérique
180	EL- AKHIRI Mohammed	Pr Ag	Oto-rhino-laryngologie
181	HAJJI Fouad	Pr Ag	Urologie
182	OUMERZOUK Jawad	Pr Ag	Neurologie
183	JALLAL Hamid	Pr Ag	Cardiologie
184	ZBITOU Mohamed Anas	Pr Ag	Cardiologie
185	RAISSI Abderrahim	Pr Ag	Hématologie clinique

186	BELLASRI Salah	Pr Ag	Radiologie
187	DAMI Abdallah	Pr Ag	Médecine Légale
188	AZIZ Zakaria	Pr Ag	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
189	ELOUARDI Youssef	Pr Ag	Anesthésie-réanimation
190	LAHLIMI Fatima Ezzahra	Pr Ag	Hématologie clinique
191	EL FAKIRI Karima	Pr Ag	Pédiatrie
192	NASSIH Houda	Pr Ag	Pédiatrie
193	LAHMINE Widad	Pr Ag	Pédiatrie
194	BENANTAR Lamia	Pr Ag	Neurochirurgie
195	EL FADLI Mohammed	Pr Ag	Oncologie médicale
196	AIT ERRAMI Adil	Pr Ag	Gastro-entérologie
197	CHETTATI Mariam	Pr Ag	Néphrologie
198	SAYAGH Sanae	Pr Ag	Hématologie
199	BOUTAKIOUTE Badr	Pr Ag	Radiologie

200	CHAHBI Zakaria	Pr Ag	Maladies infectieuses
201	ACHKOUN Abdessalam	Pr Ag	Anatomie
202	DARFAOUI Mouna	Pr Ag	Radiothérapie
203	EL-QADIRY Rabiya	Pr Ag	Pédiatrie
204	ELJAMILI Mohammed	Pr Ag	Cardiologie
205	HAMRI Asma	Pr Ag	Chirurgie Générale
206	EL HAKKOUNI Awatif	Pr Ag	Parasitologie mycologie
207	ELATIQUI Oumkeltoum	Pr Ag	Chirurgie réparatrice et plastique
208	BENZALIM Meriam	Pr Ag	Radiologie
209	ABOULMAKARIM Siham	Pr Ag	Biochimie
210	LAMRANI HANCHI Asmae	Pr Ag	Microbiologie-virologie

211	HAJHOUI Farouk	Pr Ag	Neurochirurgie
212	EL KHASSOUI Amine	Pr Ag	Chirurgie pédiatrique
213	MEFTAH Azzelarab	Pr Ag	Endocrinologie et maladies métaboliques
214	DOUIREK Fouzia	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
215	BELARBI Marouane	Pr Ass	Néphrologie
216	AMINE Abdellah	Pr Ass	Cardiologie
217	CHETOUI Abdelkhalek	Pr Ass	Cardiologie
218	WARDA Karima	MC	Microbiologie
219	EL AMIRI My Ahmed	MC	Chimie de Coordination bio-organique
220	ROUKHSI Redouane	Pr Ass	Radiologie
221	EL GAMRANI Younes	Pr Ass	Gastro-entérologie
222	ARROB Adil	Pr Ass	Chirurgie réparatrice et plastique
223	SALLAHI Hicham	Pr Ass	Traumatologie-orthopédie
224	SBAAI Mohammed	Pr Ass	Parasitologie-mycologie
225	FASSI Fihri Mohamed jawad	Pr Ass	Chirurgie générale
226	BENCHAFAI Ilias	Pr Ass	Oto-rhino-laryngologie
227	EL JADI Hamza	Pr Ass	Endocrinologie et maladies métaboliques
228	SLIOUI Badr	Pr Ass	Radiologie
229	AZAMI Mohamed Amine	Pr Ass	Anatomie pathologique
230	YAHYAOUI Hicham	Pr Ass	Hématologie

231	ABALLA Najoua	Pr Ass	Chirurgie pédiatrique
232	MOUGUI Ahmed	Pr Ass	Rhumatologie
233	SAHRAOUI Houssam Eddine	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
234	AABBASSI Bouchra	Pr Ass	Pédopsychiatrie

235	SBAI Asma	MC	Informatique
236	HAZIME Raja	Pr Ass	Immunologie
237	CHEGGOUR Mouna	MC	Biochimie
238	RHEZALI Manal	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
239	ZOUITA Btissam	Pr Ass	Radiologie
240	MOULINE Souhail	Pr Ass	Microbiologie-virologie
241	AZIZI Mounia	Pr Ass	Néphrologie
242	BENYASS Youssef	Pr Ass	Traumato-orthopédie
243	BOUHAMIDI Ahmed	Pr Ass	Dermatologie
244	YANISSE Siham	Pr Ass	Pharmacie galénique
245	DOULHOUSNE Hassan	Pr Ass	Radiologie
246	KHALLIKANE Said	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
247	BENAMEUR Yassir	Pr Ass	Médecine nucléaire
248	ZIRAOUI Oualid	Pr Ass	Chimie thérapeutique
249	IDALENE Malika	Pr Ass	Maladies infectieuses
250	LACHHAB Zineb	Pr Ass	Pharmacognosie
251	ABOUDOURIB Maryem	Pr Ass	Dermatologie
252	AHBALA Tariq	Pr Ass	Chirurgie générale
253	LALAOUI Abdessamad	Pr Ass	Pédiatrie
254	ESSAFTI Meryem	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
255	RACHIDI Hind	Pr Ass	Anatomie pathologique
256	FIKRI Oussama	Pr Ass	Pneumo-phtisiologie
257	EL HAMDAOUI Omar	Pr Ass	Toxicologie
258	EL HAJJAMI Ayoub	Pr Ass	Radiologie
259	BOUMEDIANE El Mehdi	Pr Ass	Traumato-orthopédie
260	RAFI Sana	Pr Ass	Endocrinologie et maladies métaboliques

261	JEBRANE Ilham	Pr Ass	Pharmacologie
262	LAKHDAR Youssef	Pr Ass	Oto-rhino-laryngologie
263	LGHABI Majida	Pr Ass	Médecine du Travail
264	AIT LHAJ El Houssaine	Pr Ass	Ophtalmologie
265	RAMRAOUI Mohammed-Es-said	Pr Ass	Chirurgie générale
266	EL MOUHAFID Faisal	Pr Ass	Chirurgie générale
267	AHMANNNA Hussein-choukri	Pr Ass	Radiologie
268	AIT M'BAREK Yassine	Pr Ass	Neurochirurgie
269	ELMASRIOUI Joumana	Pr Ass	Physiologie
270	FOURA Salma	Pr Ass	Chirurgie pédiatrique
271	LASRI Najat	Pr Ass	Hématologie clinique
272	BOUKTIB Youssef	Pr Ass	Radiologie
273	MOUROUTH Hanane	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
274	BOUZID Fatima zahrae	Pr Ass	Génétique
275	MRHAR Soumia	Pr Ass	Pédiatrie
276	QUIDDI Wafa	Pr Ass	Hématologie
277	BEN HOUMICH Taoufik	Pr Ass	Microbiologie-virologie
278	FETOUI Imane	Pr Ass	Pédiatrie
279	FATH EL KHIR Yassine	Pr Ass	Traumato-orthopédie
280	NASSIRI Mohamed	Pr Ass	Traumato-orthopédie
281	AIT-DRISS Wiam	Pr Ass	Maladies infectieuses
282	AIT YAHYA Abdelkarim	Pr Ass	Cardiologie
283	DIANI Abdelwahed	Pr Ass	Radiologie
284	AIT BELAID Wafae	Pr Ass	Chirurgie générale
285	ZTATI Mohamed	Pr Ass	Cardiologie

286	HAMOUCHE Nabil	Pr Ass	Néphrologie
287	ELMARDOULI Mouhcine	Pr Ass	Chirurgie Cardio-vasculaire
288	BENNIS Lamiae	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
289	BENDAOUZ Layla	Pr Ass	Dermatologie
290	HABBAB Adil	Pr Ass	Chirurgie générale
291	CHATAR Achraf	Pr Ass	Urologie
292	OUMGHAR Nezha	Pr Ass	Biophysique

293	HOUMAID Hanane	Pr Ass	Gynécologie-obstétrique
294	YOUSFI Jaouad	Pr Ass	Gériatrie
295	NACIR Oussama	Pr Ass	Gastro-entérologie
296	BABACHEIKH Safia	Pr Ass	Gynécologie-obstétrique
297	ABDOURAFIQ Hasna	Pr Ass	Anatomie
298	TAMOUR Hicham	Pr Ass	Anatomie
299	IRAQI HOUSSAINI Kawtar	Pr Ass	Gynécologie-obstétrique
300	EL FAHIRI Fatima Zahrae	Pr Ass	Psychiatrie
301	BOUKIND Samira	Pr Ass	Anatomie
302	LOUKHNATI Mehdi	Pr Ass	Hématologie clinique
303	ZAHROU Farid	Pr Ass	Neurochirurgie
304	MAAROUFI Fathillah Elkarim	Pr Ass	Chirurgie générale
305	EL MOUSSAOUI Soufiane	Pr Ass	Pédiatrie
306	BARKICHE Samir	Pr Ass	Radiothérapie
307	ABI EL AALA Khalid	Pr Ass	Pédiatrie
308	AFANI Leila	Pr Ass	Oncologie médicale
309	EL MOULOUA Ahmed	Pr Ass	Chirurgie pédiatrique
310	LAGRINE Mariam	Pr Ass	Pédiatrie

311	OULGHOUL Omar	Pr Ass	Oto-rhino-laryngologie
312	AMOCH Abdelaziz	Pr Ass	Urologie
313	ZAHLAN Safaa	Pr Ass	Neurologie
314	EL MAHFOUDI Aziz	Pr Ass	Gynécologie-obstétrique
315	CHEHBOUNI Mohamed	Pr Ass	Oto-rhino-laryngologie
316	LAIRANI Fatima ezzahra	Pr Ass	Gastro-entérologie
317	SAADI Khadija	Pr Ass	Pédiatrie
318	DAFIR Kenza	Pr Ass	Génétique
319	CHERKAOUI RHAZOUANI Oussama	Pr Ass	Neurologie
320	ABAINOU Lahoussaine	Pr Ass	Endocrinologie et maladies métaboliques
321	BENCHANNA Rachid	Pr Ass	Pneumo-phtisiologie
322	TITOU Hicham	Pr Ass	Dermatologie
323	EL GHOUL Naoufal	Pr Ass	Traumato-orthopédie

324	BAHI Mohammed	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
325	RAITEB Mohammed	Pr Ass	Maladies infectieuses
326	DREF Maria	Pr Ass	Anatomie pathologique
327	ENNACIRI Zainab	Pr Ass	Psychiatrie
328	BOUSSAIDANE Mohammed	Pr Ass	Traumato-orthopédie
329	JENDOZI Omar	Pr Ass	Urologie
330	MANSOURI Maria	Pr Ass	Génétique
331	ERRIFAIY Hayate	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
332	BOUKOUB Naila	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
333	OUACHAOU Jamal	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
334	EL FARGANI Rania	Pr Ass	Maladies infectieuses
335	IJIM Mohamed	Pr Ass	Pneumo-phtisiologie

336	AKANOUR Adil	Pr Ass	Psychiatrie
337	ELHANAFI Fatima Ezzohra	Pr Ass	Pédiatrie
338	MERBOUH Manal	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
339	BOUROUMANE Mohamed Rida	Pr Ass	Anatomie
340	IJDDA Sara	Pr Ass	Endocrinologie et maladies métaboliques
341	GHARBI Khalid	Pr Ass	Gastro-entérologie
342	ATBIB Yassine	Pr Ass	Pharmacie clinique
343	EL GUAZZAR Ahmed (Militaire)	Pr Ass	Chirurgie générale
344	MOURAFIQ Omar	Pr Ass	Traumato-orthopédie
345	HENDY Iliass	Pr Ass	Cardiologie
346	HATTAB Mohamed Salah Koussay	Pr Ass	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale

**LISTE ARRETEE LE 04/10/2024**



# DÉDICACES



*« Soyons reconnaissants aux personnes qui nous donnent du bonheur ;  
elles sont les charmants jardiniers par qui nos âmes sont fleuries »*

*Marcel Proust.*



*Je me dois d'avouer pleinement ma reconnaissance à toutes les personnes qui m'ont soutenue durant mon parcours, qui ont su me hisser vers le haut pour atteindre mon objectif. C'est avec amour, respect et gratitude que*

*Je dédie cette thèse ...* 



### *Tout d'abord à Allah,*

*Tout d'abord à ALLAH Le tout puissant et miséricordieux, qui m'a donné la force et la patience d'accomplir ce modeste travail. Qui m'a inspirée et guidée dans le bon chemin. Je lui dois ce que je suis devenue. Louanges et remerciements pour sa clémence et sa miséricorde.*

*« Je remercie Allah de m'avoir permis de rester en vie malgré les moments difficiles et les épreuves traversées. »*

*À la mémoire de ma grand-mère maternelle haja Fatima Dhabí*

*Chaque moment partagé reste gravé en moi comme une empreinte indélébile. Ce travail est dédié à toi, en témoignage de reconnaissance et d'amour, des sentiments que ni les épreuves ni le passage du temps ne pourront altérer. Ma grand-mère, tu as été et restes l'âme la plus pure que j'aie jamais connue. Personne ne m'a aimé autant que toi. Qu'Allah te fasse miséricorde.*

*À ma mère Níla*

*Ma source d'Amour et d'Inspiration La grande grâce que Dieu m'a faite est celle de t'avoir comme maman. J'aimerais pouvoir tout te rendre un jour, pourtant une éternité ne suffirait pour le faire. Tu as usé de ta santé et tu as fait de mon bonheur une priorité, tes larmes se joignaient aux miennes quand j'étais triste et ta souffrance dépassait la mienne quand j'étais malade, tu étais et tu demeureras le seul remède maman. A la femme que j'admire, à qui je dois absolument tout, qui est là quand tout s'écroule autour de moi, qui me donne de sa force et de son amour sans compter, qui me prend dans ses bras durant les nuits ardues, et qui apaise mes douleurs sans prêter attention aux siennes. Cet humble travail est la concrétisation de ton rêve le plus cher et le fruit de tes encouragements, tes prières, et ton soutien inconditionnel. Puisse Dieu tout puissant, t'accorder longévité et bonne santé. Je t'aime tellement  
maman.*

## *À mon papa abdosalam*

*Ma force et mon soutien À celui qui m'a tout donné sans compter, à celui qui m'a soutenu toute ma vie, à celui à qui je dois ce que je suis et ce que je serai. De tous les pères, tu as été le meilleur, tu as su m'entourer d'attentions. Tous les mots du monde ne sauraient exprimer l'immense amour que je te porte, ni la profonde gratitude que je te témoigne pour tous les efforts et les sacrifices que tu n'as cessé de consentir pour mon instruction et mon bien-être. Tu as cru en moi quand j'ai perdu espoir, tu m'as hissée vers le haut quand j'ai baissé mes bras. Cher papa, tu es un homme de cœur, je ne suis pas la seule à l'affirmer. Tu m'as entourée d'attentions, orientée dans la vie ; tu m'as chérie et protégée. Je t'ai regardé en œuvres, papa, depuis toute petite. J'aimerais pouvoir te rendre tout l'amour et la dévotion que tu nous as offert, mais une vie entière ne suffirait aucunement. Ce modeste travail qui est avant tout le tien, n'est que la consécration de tes grands efforts, ton rêve le plus cher, le fruit de tes encouragements et tes immenses sacrifices. J'espère pouvoir t'honorer un jour et faire ta fierté comme tu as fait la mienne. Puisse Dieu tout-puissant te préserver du mal, te combler de santé, de bonheur et t'accorder une longue et heureuse vie. Je t'aime très fort mon héros, mon très cher papa, et j'espère que tu seras toujours fier de moi.*

### *À mes adorable sœur Omaïma et hiba*

*Mes sœurs, ma moitié, mes meilleures amies, mes complices, mes confidentes, mon rayon de soleil même dans les jours les plus moroses. Merci pour votre amour et votre soutien. Merci de croire en moi, de toujours me pousser plus haut, de me comprendre, de m'accompagner, de m'inspirer et d'avoir toujours veillé de près à mon bonheur. J'ai la chance d'avoir les meilleures sœurs qui puissent exister. Merci de m'avoir épaulée dans les moments les plus difficiles. Merci pour nos petits instants de bonheur, nos fous rires, nos longues heures de discussion... Votre place dans mon cœur est irremplaçable. Qu'Allah nous garde unies dans la joie et la prospérité, qu'il vous protège du mal et vous accorde santé et réussite. Je vous aime très fort.*

### *À mon frère rabii*

*Tu as toujours été un exemple pour moi. Ta force intérieure et ta gentillesse m'inspirent au quotidien. Mon cher frère, Je voudrais te remercier d'être le meilleur grand frère qu'une petite sœur puisse demander. Je t'adore !*

### *À mon mari Youness*

*Je me sens comme la femme la plus chanceuse du monde d'avoir un mari aussi exceptionnel, attentionné et à l'écoute. À chaque fois que j'ai besoin de parler ou simplement d'un soutien, tu es toujours là, prêt à m'épauler. Merci de m'aimer sans condition, exactement comme je suis. Avec toi, chaque moment devient magique, tu me pousses à être une meilleure version de moi-même. Je remercie le destin de t'avoir mis sur ma route, car tu remplis ma vie de joie et de bonheur incomparables.*

*À ma fille Sofia piccacho, à mes neveux ; Yaya boom, sí Riad  
weldi, ghalí chghal bali*

*À mes petits trésors, même si vous êtes encore tout-petits, vous avez déjà apporté tellement de bonheur et d'amour dans nos vies. Chaque sourire, chaque rire, et chaque petit moment avec vous est un cadeau précieux. Merci d'illuminer nos journées et de remplir nos cœurs de joie. Vous êtes des bénédictions, et je vous aime plus que tout. Que vous grandissiez entourés d'amour et de bonheur."*

*Chère amie bety*

*À toi, mon amie précieuse, je tiens à te dire combien tu comptes pour moi. Au début, je n'avais pas imaginé que notre lien pourrait devenir aussi fort, mais au fil du temps, mon affection s'est transformée en un immense amour et une profonde gratitude pour toi. Merci d'être là, de partager ma vie avec tant de bienveillance, de soutien, et d'écoute. Tu as su transformer chaque moment partagé en un trésor, et je suis si chanceuse de t'avoir. Ton amitié est un cadeau inestimable, et je serai toujours là pour toi, comme tu l'es pour moi.*

*À sanae akammar*

*Je tiens à exprimer ma profonde gratitude pour votre soutien, votre patience et votre écoute. Grâce à votre accompagnement, j'ai pu faire face à mes difficultés avec plus de sérénité. Votre bienveillance et vos conseils m'ont été d'une grande aide dans les moments difficiles, et grâce à vous, je progresse chaque jour vers un mieux-être. Merci pour votre présence constante et votre engagement. Vous avez joué un rôle essentiel dans mon parcours, et je vous en suis profondément reconnaissante.*

*Pr. Mohamed MERZOUKI ; professeur de statistique à université*

*sultan Mohamed Slimane de Beni Mellal*

*Je tiens à exprimer ma profonde gratitude au Professeur Merzouki de l'Université Sultan Moulay Slimane pour son soutien inestimable. Ses conseils éclairés et son aide précieuse en matière de statistique ont été essentiels pour la réalisation de mon étude dans le cadre de ma thèse. Merci pour votre temps, votre expertise et votre générosité.*



# REMERCIEMENTS



*A notre maître et Président de thèse :*

*Pr. MANOUDI Fatíha*

*Professeure de l'enseignement supérieur de Psychiatrie à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech Chef de Service de Psychiatrie à l'hôpital Ibn Nafis et Directrice de l'hôpital Ibn Nafis du CHU Mohammed VI de Marrakech. Pour le grand honneur que vous nous faites en acceptant de juger et de présider ce travail de thèse. Votre sérieux, votre compétence et votre sens du devoir nous ont énormément marqué. Veuillez trouver ici l'expression de notre respectueuse considération et notre profonde admiration pour toutes vos qualités scientifiques et humaines. Ce travail est pour nous l'occasion de vous témoigner notre profonde gratitude.*

*A notre maître et Rapporteur de thèse :*

*Pr. LAFFINTI Mahmoud Amine Professeur AGREGÉ et Chef de Service de Psychiatrie à l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech.*

*J'ai eu un immense plaisir à travailler sous votre direction. J'ai trouvé en vous un conseiller et un guide qui m'a toujours accueillie avec sympathie, sourire et bienveillance, quelles que soient les circonstances. Vous avez su me réserver un accueil chaleureux malgré vos nombreuses obligations professionnelles. Votre amabilité, votre compétence et vos qualités humaines et professionnelles suscitent chez moi une profonde admiration et un grand respect.*

À L'ATTENTION DE MES MAÎTRES ET JUGES DE THÈSE

*Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à mes maîtres et juges de thèse pour avoir accepté d'évaluer mon travail. Votre expertise et vos avis éclairés sont d'une grande valeur pour l'enrichissement de mes recherches. Je suis honorée de pouvoir partager avec vous le fruit de mes efforts et de bénéficier de vos retours, qui, je le sais, seront déterminants pour la finalisation de ce projet.*



# PLAN



<b>INTRODUCTION</b>	1
<b>MATÉRIELS &amp; MÉTHODES</b>	5
I. Type d'études et population cible	5
II. Critères d'inclusion	5
III. Critères d'exclusion	5
IV. Considération éthique	5
V. Collecte des données	5
VI. Analyse des données	8
<b>RESULTATS</b>	9
<b>I. Statiques descriptives</b>	10
1. Données socio-démographiques	10
a) Age	10
b) Genre	10
c) Statut marital	11
d) Niveau d'étude	11
e) Profession	12
f) Niveau socio-économique	12
g) Proximité du centre de dialyse	13
2. Antécédents des participants	15
a) Comorbidités associés à la dialyse	15
b) Toxiques	16
c) Psychique	16
3. Données cliniques	17
a) Néphropathie de base	17
b) Durée de la dialyse	18
c) Signes associés à la dialyse	19
d) Pression systolique en post dialyse	19
e) Traitements associés	20
4. Données biologiques	29
5. Qualité de sommeil score d'Epworth	29
6. Impact social des troubles anxio-dépressives	29
7. Hospital and anxiety scale (HADS):	30
<b>II. Statistiques analytiques</b>	32
1. Dépression	32
2. Anxiété	35
<b>DISCUSSION</b>	38
<b>I. Définitions et concepts</b>	39
a) Insuffisance rénale chronique	39
b) Classification de l'insuffisance rénale chronique	39
c) Prévalence et principaux facteurs de risque de la MRC	40
d) Cout pour la société	41
e) Insuffisance rénale terminale	42
f) Définition de la Dialyse	42

g) Abord vasculaire	43
h) Troubles dépressifs	44
i) Troubles anxieux	45
<b>II. Relation entre la dépression et l'hémodialyse</b>	<b>46</b>
<b>III. Evaluation de la prévalence anxio-dépressive chez les patients hémodialysés</b>	<b>48</b>
<b>IV. Discussion des résultats</b>	<b>49</b>
a) Age	49
b) Genre	49
c) Statut familial	50
d) Profession	50
e) Niveau d'étude	50
f) Antécédents toxiques	51
g) Comorbidités de l'insuffisance rénale terminale	52
h) Néphropathie de base	52
i) Durée de la dialyse	54
j) Traitements associés	55
k) Somnolence diurne	56
<b>RECOMMANDATIONS</b>	<b>58</b>
<b>CONCLUSION</b>	<b>60</b>
<b>RESUMES</b>	<b>62</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>66</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>73</b>



**INTRODUCTION**



## Les troubles anxieux et dépressifs chez les hémodialysés

---

La maladie rénale chronique (MRC) est définie par la présence d'anomalies fonctionnelles ou structurelles rénales pendant plus de 3 mois avec impact sur la santé. Elle évolue inexorablement vers le stade terminal où la suppléance rénale (hémodialyse, dialyse péritonéale ou transplantation rénale) devient indispensable pour maintenir la vie. [1]

Le profil de la morbidité et de la mortalité des maladies dans le monde entier est en train de changer, aussi bien dans les pays développés que dans les pays émergents. Les maladies non-transmissibles et non-infectieuses comme le diabète et l'hypertension artérielle sont désormais la cause principale de mortalité et de morbidité. L'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) a été déclarée priorité majeure de santé publique dans de nombreux pays à cause d'une croissance régulière de l'incidence et de la prévalence de l'IRCT et de ses conséquences médicales, sociales et économiques [2]

La maladie rénale chronique est un enjeu majeur de santé publique, il s'agit d'un événement relativement fréquent qu'il est important de diagnostiquer tôt chez les personnes à risque et qui nécessite une prise en charge adaptée selon le stade de gravité et l'âge des patients. Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), l'IRCT constitue actuellement la 12eme cause de mortalité et la 17eme cause de morbidité dans le monde. Cette affection est silencieuse, lentement évolutive et responsable d'une augmentation du risque cardiovasculaire. C'est aussi une pathologie fréquente et en constante progression. Peu de données existe au Maroc concernant l'épidémiologie de l'IRCT , mais on estime que 34.000 patients sont dialysés et seuls 600 transplantés du rein, soit près de 1.200 dialysés par million d'habitants [2], son incidence, calquée sur les pays maghrébins, est estimée entre 100 et 150 nouveaux cas (nc)/106 d'habitants/an (soit  $\approx$  3000–4500 nouveaux cas/an), sa prévalence a 167 cas/106 d'habitant ,il faut souligner que 80% des IRCT ne sont pas prises en charge en dialyse[3]

## **Les troubles anxieux et dépressifs chez les hémodialysés**

---

À l'instar de l'insuffisance rénale terminale, les troubles anxio-dépressifs deviennent une préoccupation mondiale croissante. L'OMS estime que 280 millions de personnes dans le monde souffrent de dépression, avec une prévalence mondiale de 3.51%. [4]

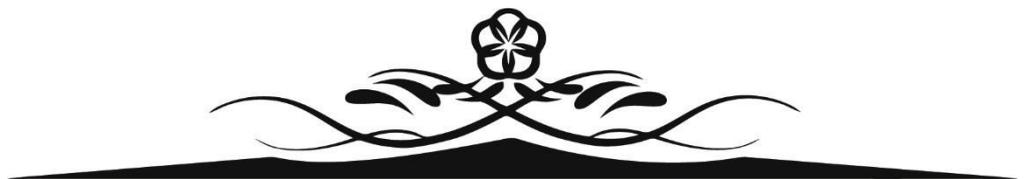
Au Maroc, 40% de la population souffre d'un trouble mental, un Marocain sur quatre est dépressif, et 2,7 millions Marocains ont un trouble d'anxiété généralisée [5]

Les recherches montrent que l'insuffisance rénale terminale et les troubles anxio-dépressifs sont fréquemment associés, plus que d'autres maladies chroniques, et peuvent se compliquer mutuellement. Il est essentiel d'étudier les causes de l'anxiété et de la dépression chez les patients hémodialysés, d'identifier les individus à risque et de prendre des mesures pour prévenir ces troubles [6]

Afin de mieux comprendre les liens complexes entre les TAD et l'insuffisance rénale terminale traitée par l'hémodialyse, nous avons mené une étude auprès des patients hémodialysés chroniques suivis dans les centres d'hémodialyse de Marrakech.

Les objectifs de notre travail sont :

1. Estimer la prévalence des troubles anxio-dépressif chez les malades hémodialysés.
2. Déterminer les facteurs associés aux troubles anxio-dépressifs.
3. Tracer le profil sociodémographique des patients hémodialysés anxio-déprimés.
4. Tracer le profil médical de l'insuffisance rénale terminale chez patients hémodialysés anxio-déprimés.



**MATERIELS ET METHODES**



## I. L'étude et de la population cible

Il s'agit d'une étude transversale observationnelle, descriptive et analytique portant sur une série de 140 patients en hémodialyse périodique, répartis dans sept centres d'hémodialyse à Marrakech, dont six centres privés et un centre public, sur une période de 5 mois allant de Janvier 2024 à mai 2024

## II. Critères d'inclusion

On a inclus dans notre étude, les sujets des deux sexes, tout âge compris, pris en charge dans des unités d'hémodialyse privées et publiques de Marrakech au cours de la période d'étude

## III. Critères d'exclusion

N'ont pas été inclus dans cette étude :

- Les patients qui ont refusé de participer à l'étude
- Les patients chez qui les dossiers de suivi sont inexploitable
- Les patients déjà suivis pour une pathologie psychiatrique.

## IV. Considérations éthiques

Les patients n'ont été recrutés pour l'étude qu'après l'obtention de leur consentement éclairé. Le recueil des données a été effectué avec le respect de l'anonymat et de la confidentialité des informations.

Si le diagnostic d'anxiété ou de dépression était porté lors de l'hétéro évaluation, une prise en charge spécialisée était proposée.

## V. Collecte des données

Une fiche d'exploitation préalablement établie nous a permis de recueillir les données anamnestiques, cliniques, paracliniques et thérapeutiques (voir annexe 1) à partir des archives des centres d'hémodialyse de Marrakech, ainsi que les auto-questionnaires HADS et Epworth

## **Les troubles anxieux et dépressifs chez les hémodialysés**

---

pour l'évaluation de la dépression et l'anxiété, la somnolence diurne chez les hémodialysés chroniques.

Les questions ont été posées en arabe et expliquées aux malades non scolarisés en arabe dialectal. C'est un questionnaire divisé en 2 rubriques :

**1ère rubrique :** organisée en chapitres portait sur :

- Identité.
- Situation socio-économique et démographique : dans cette partie, on avait déterminé l'état matrimonial (Célibataire, marié, divorcé ou veuf), la profession du patient, le niveau socio-économique (faible, moyen, au-dessus du moyen, élevé) niveau d'étude (non scolarisé, primaire, secondaire ou universitaire), les ressources mensuelles financières (individu seul, conjoint, famille), la proximité du centre du dialyse.
- Données médicales : les comorbidités (HTA, diabète, Cardiopathie...), les antécédents toxiques, psychique et médicamenteux, la néphropathie de base, les signes associés et signes fonctionnels.
- Données biologiques : rétention azotée, état nutritionnel, bilan phosphocalciques...
- Données thérapeutiques
- Impact socio-professionnel de la dialyse sur la vie familiale, la vie sociale et la vie professionnelle.

**2ème rubrique :**

L'échelle HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) dans sa version arabe

L'échelle d'anxiété et de dépression hospitalière (HADS) a été développée par Zigmond et Snaith en 1983 pour fournir aux cliniciens et aux scientifiques un outil de dépistage fiable, valide et pratique pour identifier et diagnostiquer les deux formes les plus courantes de détresse psychologique, anxiété et dépression. La version arabe de l'HADS a été validée par Terkawi AS et al [7] , pour une utilisation dans divers contextes cliniques chroniques y compris l'insuffisance rénale terminale [8] .

## **Les troubles anxieux et dépressifs chez les hémodialysés**

---

Le score se compose de 14 items, dont sept concernent les symptômes anxieux et sept les symptômes dépressifs. Chaque item a été noté de 0 à 3, par conséquent, les participants peuvent obtenir un score compris entre 0 et 21 pour l'anxiété ou la dépression. Chaque sous-échelle (score d'anxiété (HADS-A) ou un score de dépression (HADS-D) a été notée comme :

- Normale : si le score est compris entre 0 et 7 ;
- Détresse légère : si le score est compris entre 8 et 10 ;
- Détresse modérée : si le score est compris entre 11 et 14 ;
- Détresse sévère : si le score est compris entre 15 et 21.

L'outil était auto-administré, cependant, en cas d'analphabétisme, les items et les réponses possibles étaient lus au participant.

L'échelle de somnolence d'EPWORTH qui calcule la somnolence diurne.

Le score Epworth est inventé par le Dr Murray Johns en Australie, dans les années 1990. Il est obtenu grâce à un questionnaire basé sur la probabilité qu'un individu somnole ou s'endorme dans diverses situations de la vie courante. Il ne s'agit pas d'une évaluation scientifique, mais plutôt d'une autoévaluation permettant à l'individu de mieux confronter certains signaux.

Celui-ci se compose de 4 niveaux pour quantifier la probabilité de survenue de l'évènement mentionné :

- 0 : Nul, soit aucune chance de s'endormir
- 1 : Faible, soit peu de chance de s'endormir
- 2 : Modéré, soit une chance modérée de s'endormir
- 3 : Élevé, soit une forte chance de s'endormir.

Les 8 situations présentes dans le test sont les suivantes :

- ❖ En étant assis et en lisant
- ❖ En regardant la télévision
- ❖ En étant assis et inactif dans un lieu public
- ❖ En tant que passager dans une voiture pendant plus d'une heure sans arrêt

- ❖ Lors d'un repos occasionnel dans la journée
- ❖ En étant assis et en parlant avec quelqu'un
- ❖ En étant assis après un repas sans alcool
- ❖ Dans une voiture à l'arrêt temporaire dans la circulation

### **VI. Analyse des données**

L'analyse statistique des données a été réalisée à l'aide du logiciel statistique Medcalc version 20.109.

Les variables qualitatives ont été présentées en nombre (effectif) et en pourcentage et l'approche descriptive et interprétative de l'analyse des données a été utilisée pour présenter les données. Les variables quantitatives ont été présentées sous forme de moyenne  $\pm$  SD. Le test de Shapiro-Wilk a été adopté pour tester la normalité des variables qualitatives (âge, durée de la maladie et scores).

Les données manquantes ont été traitées selon les recommandations proposées par le logiciel statistique Medcalc.

Des analyses univariées (Chi-deux et tests exacts de Fisher pour les variables qualitatives) ont été réalisées pour évaluer les associations statistiques entre les résultats étudiés et les Co variables. Les modèles de régression multi variée (un pour chaque résultat différent) ont été construits pour évaluer l'influence des variables indépendantes sur les résultats étudiés et les Odds Ratio (OR) ont été calculés avec les intervalles de confiance respectifs au niveau  $p < 0,05$ .



---

# RESULTATS

---

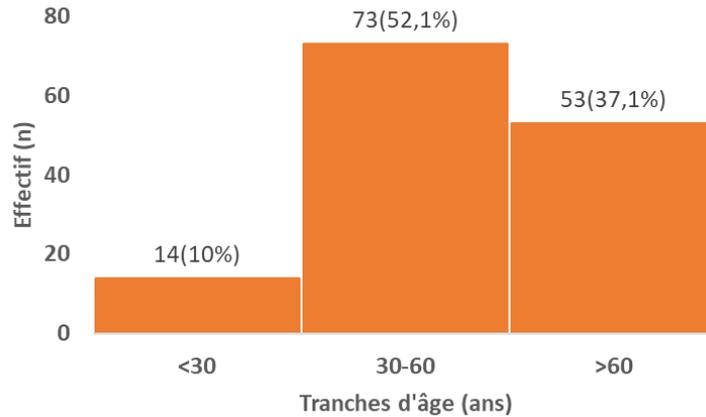


## I. Statistiques descriptives

### 1. Caractéristiques socio-démographiques

#### a) Age

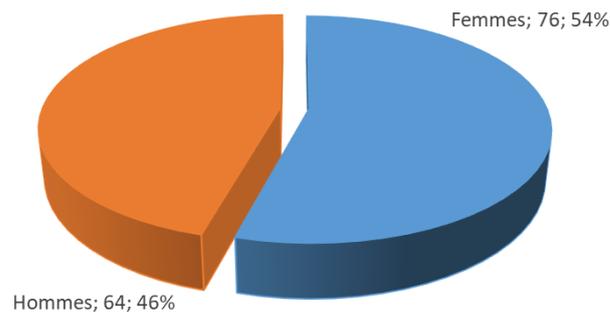
La moyenne d'âge de notre échantillon est de 53,09 ans, avec des extrêmes allant de 15 à 83 ans, La tranche d'âge de 30-60 ans est la plus représentée avec 52.1% soit 73 cas (figure 1).



**Figure 1: répartition des patients selon les tranches d'âge**

#### b) Genre

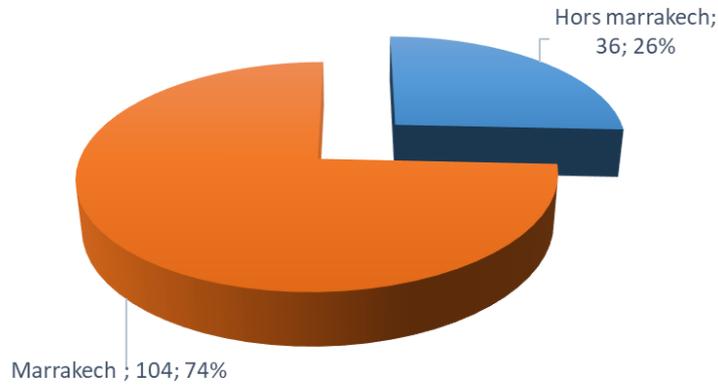
Notre échantillon est constitué de 64 (46%) d'hommes et de 76 (54%) de femmes



**Figure 2: Répartition des participants selon le genre**

c) Milieu de résidence

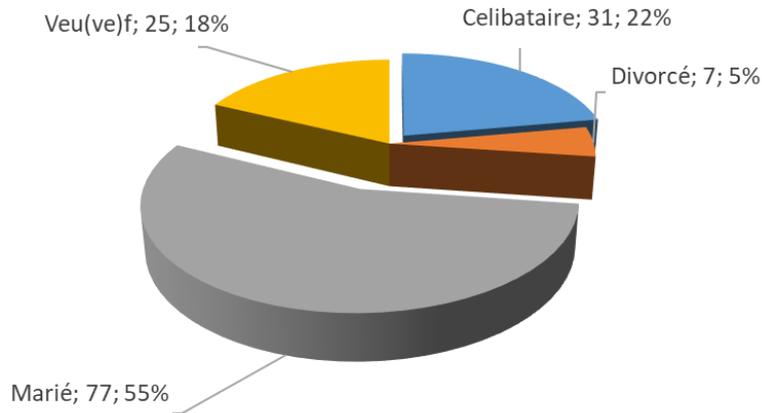
La majeure partie de nos patients réside à Marrakech (74%) contre (36.26%) hors Marrakech. (Figure3).



**Figure 3: répartition des participants selon le lieu de résidence**

d) Statut matrimonial

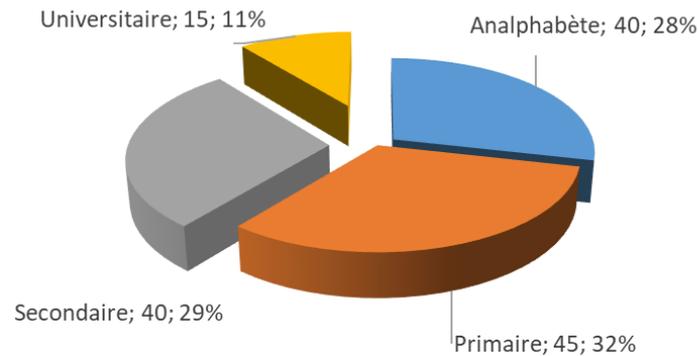
Notre étude comporte 77 sujets mariés soit 55 %, 31 célibataires soit 22% et 25 veufs soit 18% (Figure 4).



**Figure 4 : répartition des participant selon le statut matrimonial**

### e) Niveau d'études

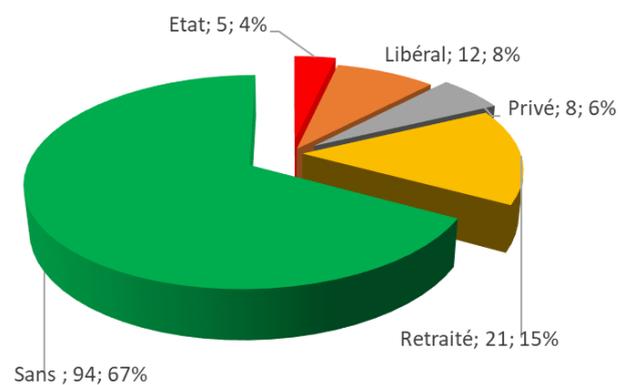
Dans notre échantillon, 28% (40) des patients sont analphabètes, 32% (45) avaient fait des études primaires et 29% (40) des études secondaires, par ailleurs 11% (15) avaient suivi un cursus supérieur (Figure5).



**Figure 5: répartition des participant selon le niveau d'études**

### f) Activité professionnelle

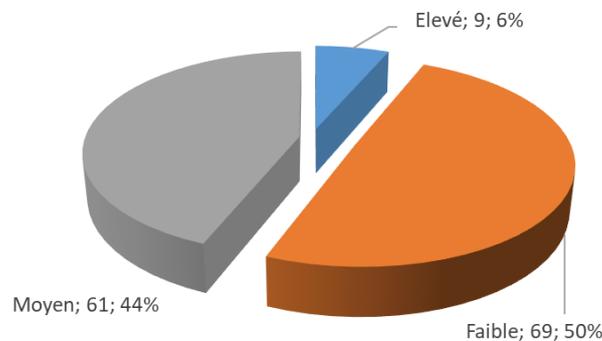
18% (25) des patients ont un emploi tandis que 67% (94) sont sans emploi (Figure6)



**Figure 6: répartition des participants l'activité professionnelle**

### **g) Revenu mensuel financier**

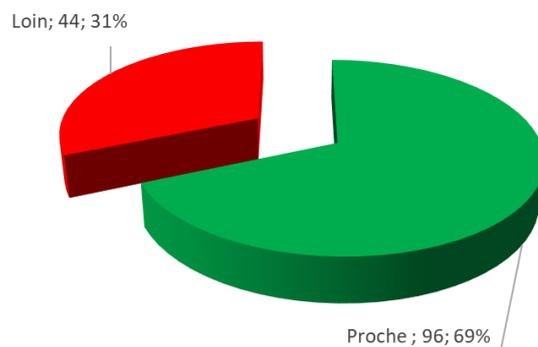
La majorité de nos patients ont un revenu mensuel qui se situe dans les tranches suivantes : 69 (50 %) ont un revenu faible, 61 (44 %) ont un revenu moyen, tandis que seulement 9 (6 %) disposent d'un revenu élevé (voir figure 7).



**Figure 7:répartition des participants selon le revenu mensuel**

### **h) Proximité du centre de dialyse**

Figure 8 montre la répartition des 140 patients hémodialysés en fonction de leur proximité par rapport aux centres d'hémodialyse, qui est fixé à moins de 40 km. On constate que 96 patients, soit 68,6% de l'effectif, habitent à proximité des centres d'hémodialyse. À l'inverse, 44 patients, soit 31,4% de l'effectif, habitent loin des centres d'hémodialyse. Ces données indiquent que la majorité des patients, près de 7 sur 10, résident à proximité des structures de soins qui dispensent l'hémodialyse. Cependant, près d'un tiers des patients doivent parcourir une distance plus importante pour accéder à ce traitement vital.



**Figure 8: répartition des participants selon la proximité du centre**

## Les troubles anxieux et dépressifs chez les hémodialysés

**Tableau I : Les caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon global**

Caractéristiques	Effectif (n)	Pourcentage (%)
<b>Age</b>		
<30	14	10,0
30–60	73	52,1
>60	53	37,9
<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>100</b>
<b>Ville</b>		
Hors Marrakech	36	25,7
Marrakech	104	74,3
<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>100</b>
<b>Situation familiale</b>		
En famille	121	86,4
Vit seul	19	12,9
<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>100</b>
<b>Situation marital</b>		
Célibataire	31	22,1
Divorcé	7	5,0
Marié	77	55,0
Ve(ve)f	25	17,9
<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>100</b>
<b>Niveau d'étude</b>		
Analphabète	40	28,6
Primaire	45	32,1
Secondaire	40	28,6
Universitaire	15	10,7
<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>100</b>
<b>Profession</b>		
Etat	5	3,6
Libéral	12	8,6
Privé	8	5,7
Retraité	21	15,0
Sans	94	67,1
<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>100</b>
<b>Niveau Socio-économique</b>		
Au-dessus du moyen	1	0,7
Elevé	9	6,4
Faible	69	49,3
Moyen	61	43,6
<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>100</b>
<b>Ressources mensuelles</b>		
Conjoint	31	22,1
Famille	63	45,0

## Les troubles anxieux et dépressifs chez les hémodialysés

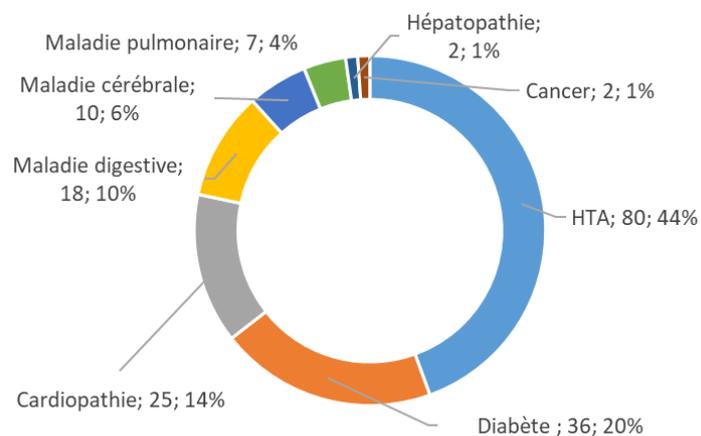
Individu seul	46	32,9
Total	140	100
<b>Proximité</b>		
Proche	96	68,6
Loin	44	31,4
Total	140	100

## 2. Antécédents des participants

### a) COMORBIDITES ASSOCIES A LA DIALYSE

24,3% de nos patients n'ont pas d'comorbidité pathologiques particuliers, tandis que 75,7% sont répartis comme suit : (Figure9)

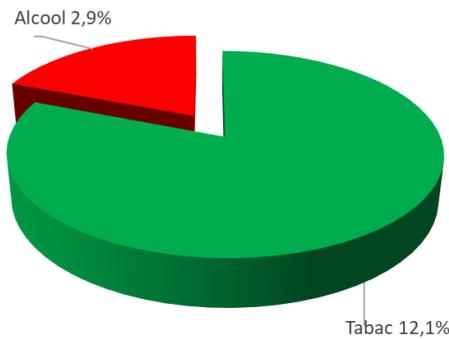
- HTA : 57% (80)
- Diabète : 26% (36)
- Cardiopathie : 18% (25)
- Maladie digestive : 13% (18)
- Maladie cérébrale : 7% (10)
- Maladie pulmonaire : 5% (7)
- Hépatopathie : 1% (2)
- Cancer : 1% (2)
- Pas d'antécédents : 24% (34)



**Figure 9: distribution de comorbidité chez les participants**

### b) ANTECEDENTS TOXIQUES :

Dans notre étude, tous les patients ont atteint un état de sevrage de leurs habitudes toxiques. Parmi eux, 12 % étaient en sevrage tabagique et 2,9 % en sevrage d'une consommation d'alcool. (Figure 10)

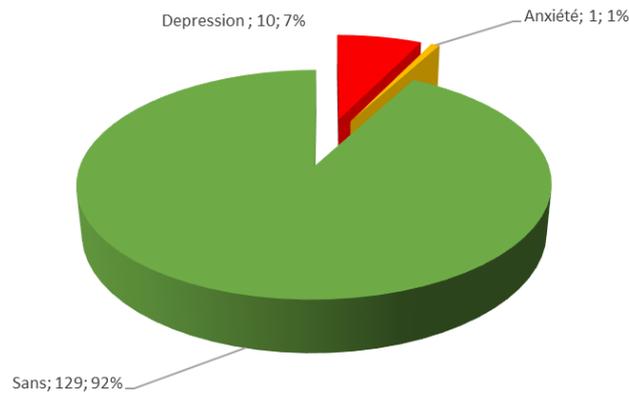


**Figure 10: répartition des participants selon les antécédents toxiques**

### c) Troubles psychiatriques Troubles psychiatriques postérieurs au diagnostic de l'insuffisance rénale terminale :

Sur un total de 140 patients en hémodialyse, 10 (7.1%) ont des antécédents de dépression postérieure au diagnostic de l'insuffisance rénale terminale, 1 (0.7%) a des antécédents d'anxiété, et 129 (92.1%) n'ont pas d'antécédents psychiatriques connus.

Cette répartition montre que les troubles psychiatriques, bien que présents, touchent une minorité de patients en hémodialyse dans ce groupe



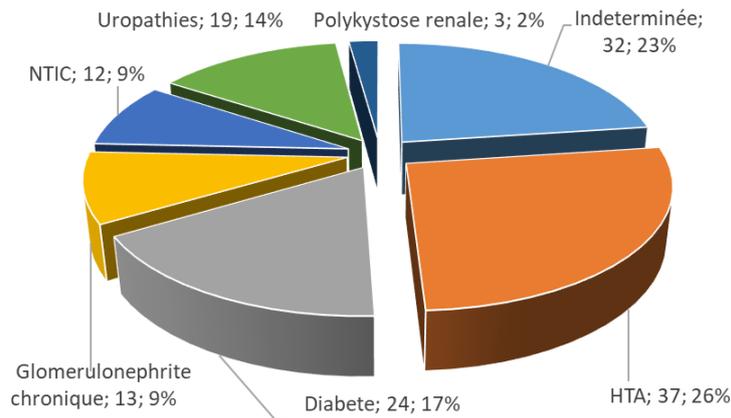
**Figure 11: répartition des participants selon les antécédents psychiatriques postérieurs au diagnostic**

### 3. Les données Cliniques

#### a) NEPHROPATHIE DE BASE :

L'analyse de données fournit une répartition des différentes causes de néphropathie soulignant les principaux facteurs étiologiques ainsi que les défis diagnostiques associés :

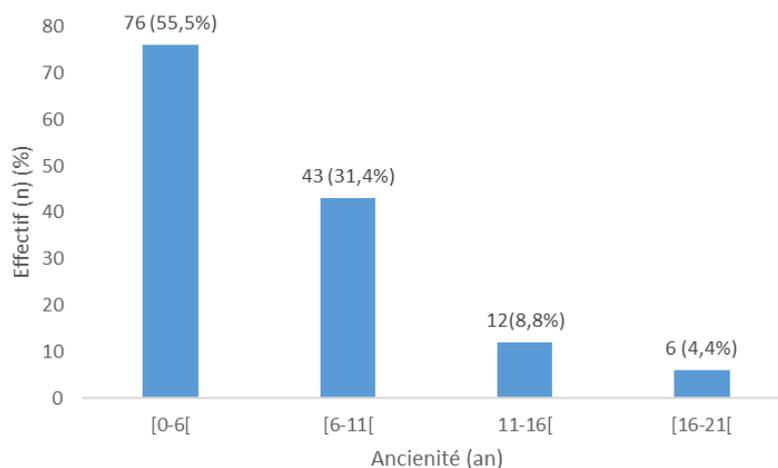
- Hypertension Artérielle (HTA) (26,4% ; 37 cas) : C'est la cause la plus fréquente de néphropathie dans cette étude, reflétant l'impact significatif de l'HTA sur les reins.
- Diabète (17,1% ; 24 cas) : Le diabète suit l'HTA en termes de fréquence, mettant en évidence le rôle critique du contrôle glycémique dans la prévention des dommages rénaux.
- Cause Indéterminée (22,9% ; 32 cas) : Cette catégorie représente un défi majeur, illustrant les limites des méthodes diagnostiques actuelles
- Glomérulonéphrite Chronique : 9,3% ; 13 cas
- Uropathies : 13,6% ; 19 cas
- Polykystose Rénale 2,1% ; 3 cas
- NTIC : 8,6% ; 12 cas



**Figure 12: Répartition des néphropathies de base parmi les participants**

**b) ANCIENNETE DE LA DIALYSE :**

L'analyse des données sur les patients hémodialysés révèle une répartition inégale en fonction de leur ancienneté en hémodialyse. Le groupe le plus large est celui des patients ayant entre 0 et 6 ans d'expérience avec 76 individus, représentant 55,5% du total, indiquant que la majorité des patients sont relativement récents. Le deuxième groupe, comprenant ceux avec 6 à 11 ans d'ancienneté, compte 43 patients, soit 31,4%. Les groupes avec une ancienneté plus longue montrent une diminution significative en nombre ; ceux avec 11 à 16 ans ne sont que 12 (8,8%) et le groupe des 16 à 21 ans comprend seulement 6 patients, soit 4,4%.



**Figure 13: Répartition des participants selon leur ancienneté en dialyse.**

### c) SIGNES ASSOCIES A LA DIALYSE :

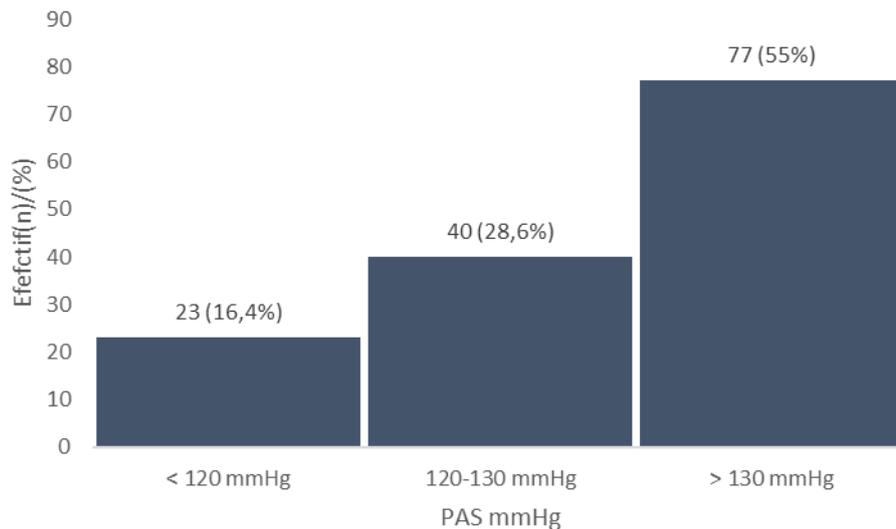
Le tableau présente les symptômes majeurs rapportés par les patients, avec trois symptômes ressortant particulièrement en termes de prévalence. La douleur chronique est le symptôme le plus fréquent avec 66,4% des cas (93 patients), indiquant une forte incidence de ce problème de santé dans la population étudiée. La lombalgie suit de près avec 52,9% des cas (74 patients), soulignant les problèmes de dos comme un souci courant. La vision affectée, signalée par 60,0% des cas (84 patients), révèle également une proportion significative de problèmes visuels parmi ces individus.

**Tableau 2 : Répartition des symptômes associés chez les participants**

Symptômes	Effectif	Pourcentage
Audition	66	47,1
Constipation	54	38,6
Douleur chronique	93	66,4
Lombalgie	74	52,9
Perte d'appétit	48	34,3
Prurit	67	47,9
Vision	84	60,0
Sans signe	2	1,4

### d) Tension systolique en post-hémodialyse :

Cet histogramme montre que près de 17% des patients ont une PAS post-dialyse trop basse (< 120 mmHg), tandis que plus de la moitié (55%) ont une PAS trop élevée (> 130 mmHg). Seule une minorité (29%) se situe dans la fourchette cible recommandée

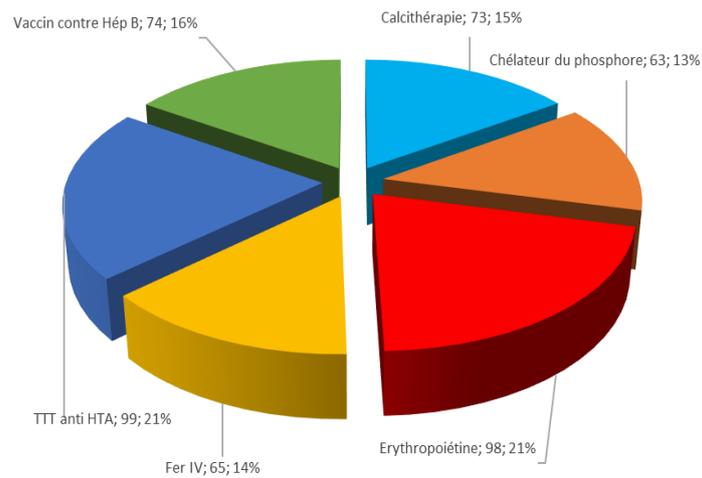


**Figure 14: Les valeurs de pression artérielle systolique (PAS) post-dialyse chez les patients hémodialysés**

### e) TRAITEMENT ASSOCIES A LA DIALYSE

#### ❖ LES TYPES DES TRAITEMENTS ASSOCIES

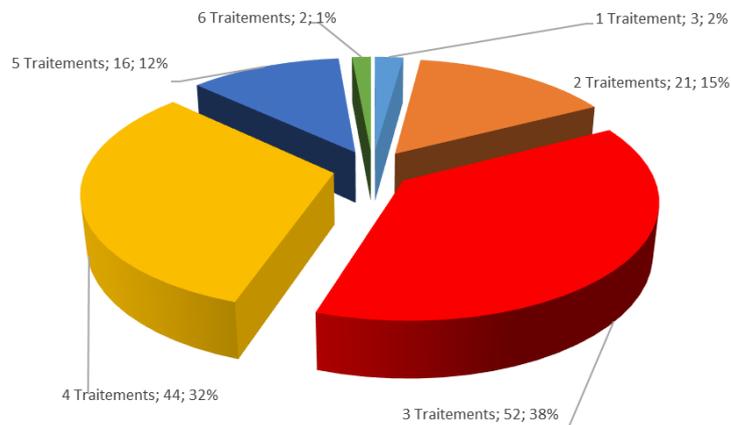
La figure ci-dessous présente la répartition des 140 patients hémodialysés en fonction des différents types de traitements associés qu'ils reçoivent. 73 patients, soit 52,1%, reçoivent une calcithérapie. 63 patients, soit 45,0%, reçoivent un chélateur du phosphore. 98 patients, soit 70,0%, reçoivent de l'érythropoïétine. 65 patients, soit 46,4%, reçoivent du fer intraveineux. 99 patients, soit 70,7%, reçoivent un traitement antihypertenseur. Enfin, 74 patients, soit 52,9%, ont été vaccinés contre l'hépatite B. Ces données montrent que les traitements les plus fréquemment associés à l'hémodialyse sont l'érythropoïétine et les traitements antihypertenseurs, suivis de la calcithérapie et de la vaccination contre l'hépatite B. Les chélateurs du phosphore et le fer intraveineux sont également des traitements courants.



**Figure 15: Distribution des patients hémodialysés en fonction des différents types de traitements associés.**

❖ **Distribution des patients hémodialysés en fonction des différents types de traitements associés.**

La figure ci-dessous montre la répartition des 140 patients hémodialysés en fonction du nombre de traitements associés qu'ils reçoivent en plus de l'hémodialyse. On constate que 3 patients, soit 2,2%, ne reçoivent qu'un seul traitement associé. 21 patients, soit 15,2%, reçoivent 2 traitements associés. 52 patients, soit 37,7%, reçoivent 3 traitements associés. 44 patients, soit 31,9%, reçoivent 4 traitements associés. 16 patients, soit 11,6%, reçoivent 5 traitements associés. Enfin, 2 patients, soit 1,4%, reçoivent 6 traitements associés. Cela montre que la majorité des patients, soit 69,6%, reçoivent entre 3 et 4 traitements associés à l'hémodialyse, reflétant la complexité de la prise en charge de ces patients.



**Figure 16: Distribution des patients hémodialysés en fonction du nombre de traitements associés**

#### **4. DONNEES BIOLOGIQUES**

Ces valeurs cibles sont issues des recommandations des sociétés savantes (KDIGO, KDOQI) pour la prise en charge des patients en hémodialyse chronique. Elles permettent d'optimiser la gestion des désordres hydroélectrolytiques, de la nutrition et du métabolisme phospho-calcique chez ces patients.

##### **a) CREATININE PRE-DIALYSE :**

Chez les patients atteints d'insuffisance rénale chronique au stade terminal nécessitant une prise en charge en hémodialyse, les valeurs de référence de la créatininémie sont généralement comprises entre 600 et 1200  $\mu\text{mol/L}$ . On considère que la marge cible de créatininémie pré-dialyse se situe en dessous de 600  $\mu\text{mol/L}$ .

L'analyse de l'histogramme montre que seulement 9,3% des patients ont une créatininémie pré-dialyse inférieure à 600  $\mu\text{mol/L}$ . Bien que ces valeurs soient encore élevées, elles

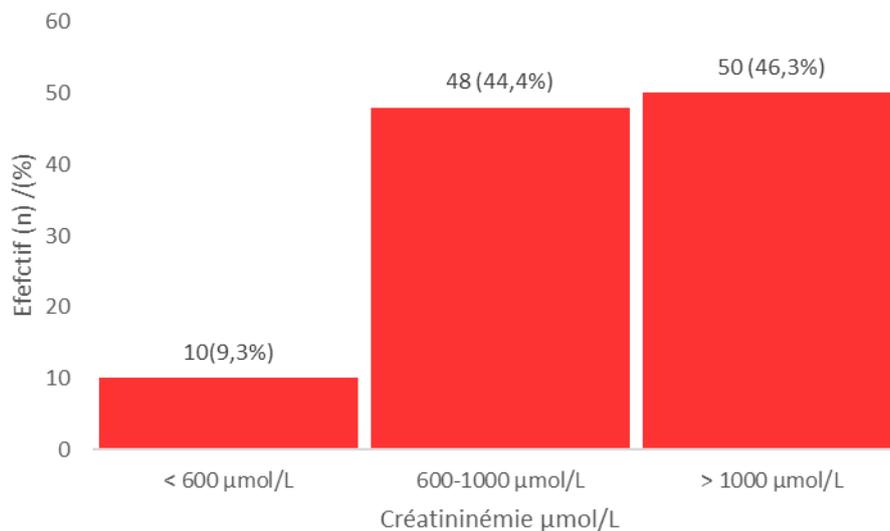
## Les troubles anxieux et dépressifs chez les hémodialysés

---

indiquent que ces patients ont probablement une meilleure tolérance à l'hémodialyse et une clairance rénale résiduelle plus importante.

La majorité des patients, soit 44,4%, ont une créatininémie pré-dialyse comprise entre 600 et 1000  $\mu\text{mol/L}$ . Ces valeurs se situent dans la marge cible pour des patients sous hémodialyse, témoignant d'un bon contrôle de l'accumulation des déchets azotés grâce à l'épuration extrarénale.

Cependant, près de la moitié des patients (46,3%) ont une créatininémie pré-dialyse supérieure à 1000  $\mu\text{mol/L}$ . Ces valeurs, bien qu'attendues chez des patients en insuffisance rénale terminale, indiquent une clairance rénale résiduelle plus faible et une moins bonne tolérance à l'hémodialyse. Ces patients nécessitent probablement un ajustement de leur prise en charge dialytique.



**Figure 17: Répartition de la créatininémie en pré-dialyse chez les patients hémodialysés.**

### **b) UREMIE PRE DIALYSE :**

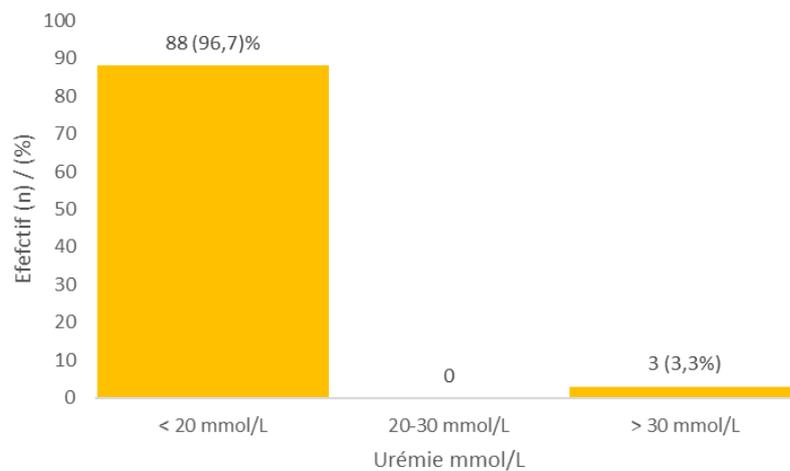
L'analyse des valeurs d'urémie pour ces patients montre que la grande majorité, soit 88 patients sur 91 (96,7%), présentent des valeurs inférieures à 20  $\text{mmol/L}$ . Cette fourchette est considérée comme un bon indicateur du contrôle de l'urémie chez les patients en hémodialyse.

## Les troubles anxieux et dépressifs chez les hémodialysés

---

En effet, une urémie trop élevée, au-delà de 30 mmol/L, n'est observée que chez 3 patients seulement (3,3%). Cette situation est généralement associée à une mauvaise élimination des déchets azotés par la dialyse, ce qui peut avoir des conséquences négatives pour la santé du patient.

Aucun patient (0,0%) ne présente des valeurs d'urémie comprises entre 20 et 30 mmol/L. Cette fourchette intermédiaire peut parfois être observée lorsque le traitement par hémodialyse n'est pas encore complètement optimal.

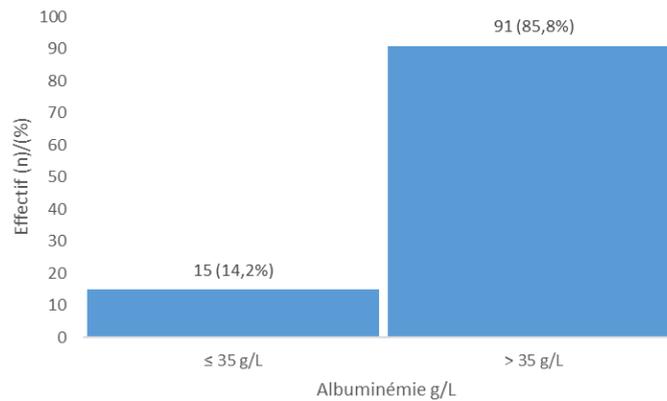


**Figure 18: Répartition de l'urémie en pré-dialyse chez les patients hémodialysés.**

### c) ALBUMINEMIE :

L'analyse des valeurs d'albuminémie pour les patients montre que la grande majorité, soit 91 patients sur 106 (85,8%), présentent des valeurs supérieures à 35 g/L. Cette fourchette est considérée comme un bon indicateur du statut nutritionnel chez les patients en hémodialyse.

Une albuminémie trop basse, inférieure ou égale à 35 g/L, n'est observée que chez 15 patients seulement (14,2%). Cette situation est généralement associée à un état de dénutrition, ce qui peut avoir des conséquences négatives pour la santé du patient et sa réponse au traitement par hémodialyse.

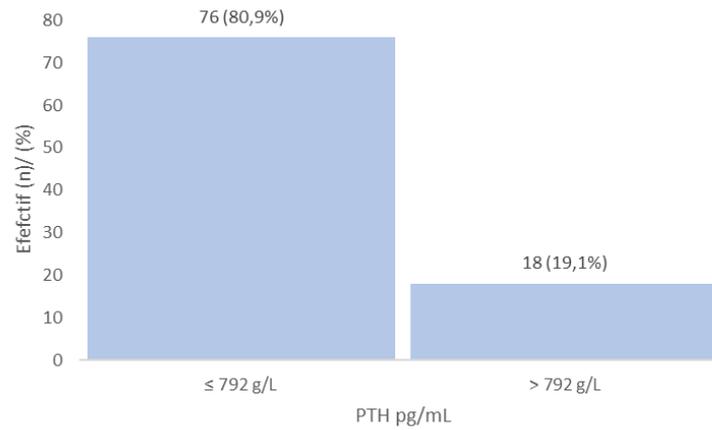


**Figure 19: Répartition des participants selon le taux de l'albuminémie**

**d) PARATHORMONE :**

Les résultats de la distribution des patients selon la valeur cible de la parathormone montre que presque 81 % des patients ont une PTH  $\leq$  792 pg/mL, ce qui correspond au groupe avec des valeurs cibles entre 2 et 9 fois la limite supérieure de la normale. 19 % des patients ont une PTH  $>$  792 pg/mL, ce qui correspond au groupe avec des valeurs cibles supérieures à 9 fois la limite supérieure de la normale.

Donc la majorité des patients (80,9%) ont des valeurs de PTH dans la fourchette recommandée de 2 à 9 fois la limite supérieure de la normale. Seule une minorité (19,1%) présente des valeurs élevées, supérieures à 9 fois la limite supérieur



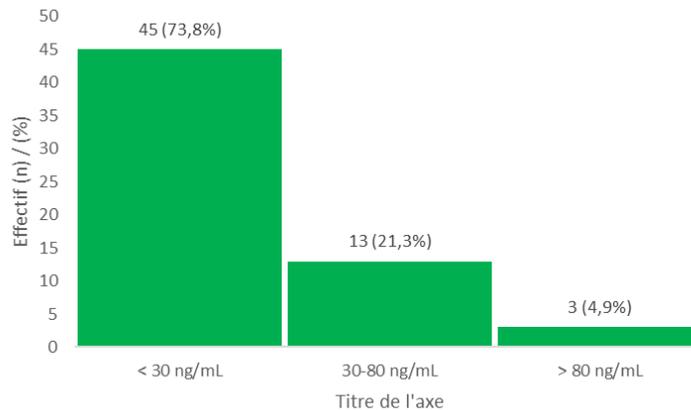
**Figure 20: Distribution des patients selon la valeur cible de la parathormone (2à 9 fois la limite supérieure).**

### e) VITAMINE D

Sur les 61 patients dont le bilan de vitamine D a été relevé, 45 (soit 73,8%) avaient un taux de vitamine D inférieur à 30 ng/mL et 13 patients (soit 21,3%) avaient un taux de vitamine D compris entre 30 et 80 ng/mL.

Seulement 3 patients (soit 4,9%) avaient un taux de vitamine D supérieur à 80 ng/mL.

Cela montre que la majorité des patients hémodialysés présentent un déficit en vitamine D, avec un taux inférieur à 30 ng/mL.



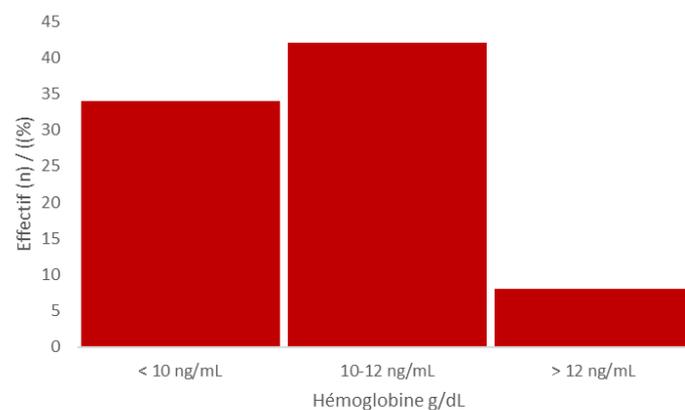
**Figure 21: Distribution des patients hémodialysés en fonction du taux sérique de la Vitamine D.**

### f) Hémoglobine :

Dans notre analyse le premier groupe comprend les individus avec une hémoglobine inférieure à 10 g/dl. Ce groupe contient 34 personnes, ce qui représente 40,5% de l'échantillon total (84 patients).

Le deuxième groupe, qui est aussi le groupe cible, inclut ceux dont les niveaux d'hémoglobine sont compris entre 10 et 12 g/dl. Ce groupe est le plus grand, avec 42 personnes, ce qui correspond à 50% de la population étudiée. Ce taux suggère que la moitié des participants

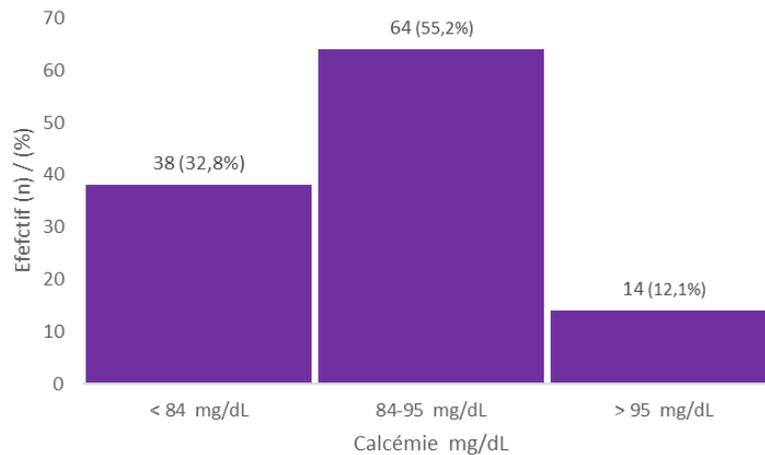
Le dernier groupe, avec une hémoglobine supérieure à 12 g/dl, est le plus petit, comptant 8 personnes ou 9,5% de l'échantillon ts se situent dans une plage considérée comme saine et normale.



**Figure 22: Distribution des patients hémodialysés en fonction du taux sérique d'hémoglobine**

### g) CALCEMIE :

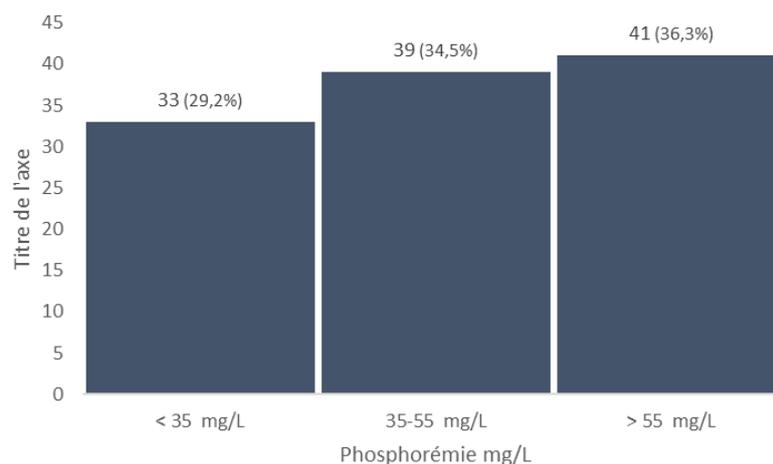
Pour la calcémie, 32,8% des patients ont une valeur inférieure à 84 mg/dL, ce qui est en-dessous de la valeur cible de 84 à 95 mg/dL. 55,2% ont une valeur comprise entre 84 et 95 mg/dL, ce qui correspond à la valeur cible recommandée, et 12,1% ont une valeur supérieure à 95 mg/dL, ce qui est au-dessus de la valeur cible. Donc la majorité des patients, 55,2%, ont une calcémie dans la fourchette cible, mais une proportion non négligeable, 32,8%, ont une calcémie trop basse.



**Figure 23: Distribution des patients hémodialysés en fonction du taux sérique de la calcémie**

### h) PHOSPHOREMIE :

Pour la phosphorémie, 29,2% des patients ont une valeur inférieure à 35 mg/L, ce qui est en-dessous de la valeur cible de 35 à 55 mg/L. 34,5% ont une valeur comprise entre 35 et 55 mg/L, ce qui correspond à la valeur cible recommandée, et 36,3% ont une valeur supérieure à 55 mg/L, ce qui est au-dessus de la valeur cible. Donc la répartition est plus équilibrée, avec environ un tiers des patients dans chaque catégorie. Cependant, la majorité, 36,3%, ont une phosphorémie trop élevée par rapport à la valeur cible.



**Figure 24: Distribution des patients hémodialysés en fonction du taux sérique du phosphore**

### 5. La somnolence diurne et score d Epworth :

- 62 patients (44,3%) ont un score compris entre 0 et 6, indiquant une absence de somnolence diurne significative.
- 22 patients (15,7%) ont un score entre 7 et 8, correspondant à une somnolence légère.
- 39 patients (27,9%) ont un score entre 9 et 14, traduisant une somnolence modérée.
- 17 patients (12,1%) ont un score de 15 et plus, indiquant une somnolence diurne sévère.

**Tableau 3 : Résultats du score d Epworth**

Score EPIWORTH	Participants	
	Nombre	Pourcentage
0-6	62	44,3
7-8	22	15,7
9-14	39	27,9
15 et plus	17	12,1

### 6. Impact socio-professionnel dans notre étude

L'analyse de ce groupe de patients met en lumière les nombreuses répercussions de la l'insuffisance rénale terminale et la dialyse sur leurs différentes sphères de vie. Sur le plan familial, près d'un tiers se sentent abandonnés par leurs proches, 15% ont perdu leur conjoint en raison de leur état de santé, et 12,9% pensent que le regard de leur conjoint a changé. De plus, 30,7% se considèrent comme une charge financière pour leur famille, et 11,4% pensent que leurs enfants rencontrent des difficultés scolaires. Sur le plan social, près de la moitié n'ont plus d'activités sociales, et 37,1% pensent avoir perdu leurs amis à cause de leur maladie. Enfin, sur le plan professionnel, 35,7% sont sans emploi actuellement, 34,3% pensent avoir perdu leur travail à cause de leur état de santé, 35,7% ont un absentéisme régulier, et 32,1% ont vu leur rendement diminuer.

**Tableau 4 : L'impact de la dialyse sur la vie familiale et sociale et professionnelle**

	Catégorie	Nombre	Pourcentage
<b>Vie familiale</b>	Se sent abandonné par les siens	45,0	32,1
	Avoir perdu son conjoint du fait de son état de santé	21,0	15,0
	Pense que le regard de son conjoint a changé	18,0	12,9
	Pense être un gouffre financier pour sa famille	43,0	30,7
	Pense que ses enfants ont des difficultés scolaires	16,0	11,4
<b>Vie sociale</b>	Absence d'activité sociale	68,0	48,6
	Pense avoir perdu ses amis à cause de sa maladie	52,0	37,1
<b>Vie professionnelle</b>	Absence d'emploi actuel	50,0	35,7
	Pense avoir perdu son emploi à cause de sa maladie	48,0	34,3
	Absentéisme régulier	50,0	35,7
	Diminution du rendement	45,0	32,1

### 7. Hospital and anxiety scale (HADS):

Les résultats de l'analyse du questionnaire HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) pour évaluer l'anxiété et la dépression chez ces 140 patients dialysés sont présentés sur le tableau suivant :

**Tableau 5 : Résultats du score d HADS :**

		Participants	
		Nombre	Pourcentage
<b>HADS-A</b>	0-7	77	55,0
	8--21	63	45,0
<b>HADS-D</b>	0-7	80	57,1
	8--21	60	42,9

#### 1.1 L'anxiété (HADS-A):

77 patients (55,0%) ont un score HADS-A compris entre 0 et 7, indiquant une absence de symptômes anxieux significatifs.

63 patients (45,0%) ont un score HADS-A entre 8 et 21, soit un niveau d'anxiété considéré comme modéré à sévère.

### 1.2 La dépression (HADS-D) :

80 patients (57,1%) ont un score HADS-D compris entre 0 et 7, indiquant une absence de symptômes dépressifs significatifs.

60 patients (42,9%) ont un score HADS-D entre 8 et 21, soit un niveau de dépression considéré comme modéré à sévère.

## II. Statistiques analytiques variées :

### 1. La dépression :

#### Relation entre les facteurs sociodémographiques et dépression

	Pas de dépressions	Dépression	Khi-2	p
<b>Age</b>				
<30 ans	7 (5,0%)	7 (5,0%)	0,3	0,8
30-60	43 (30,7%)	30 (21,4%)		
>60 ans	30 (21,4%)	23 (16,4%)		
<b>Sexe</b>				
Femme	35 (25,0%)	41 (29,3%)	7,3	0,006
Homme	45 (32,1%)	19 (13,6%)		
<b>Situation Familial</b>				
Vit seul	10 (7,1%)	9 (6,4%)	0,03	0,8
En famille	70 (50,0%)	51 (36,4%)		
<b>Niveau d'étude</b>				
Analphabète	21 (15,1%)	19 (13,7%)	8,5	0,03
Primaire	20 (14,4%)	25 (18,0%)		
Secondaire	30 (21,6%)	10 (7,2%)		
Universitaire	9 (6,5%)	5 (3,6%)		
<b>Niveau Socio-économique</b>				
Elevé	6 (3,9%)	3 (2,0%)	8	0,001
Faible	31 (20,3%)	38 (24,8%)		
Moyen	43 (28,1%)	18 (11,8%)		
<b>Profession</b>				
			10,36	0,03
Personnes en emploi	20 (14,3%)	5 (3,6%)		
Retraité	14 (10,0%)	7 (5,0%)		
Sans	46 (32,9%)	48 (34,3%)		
<b>Proximité du centre du dialyse</b>				
Proche	62 (44,3%)	34 (24,3%)	5,9	0,01
Loin	18 (12,9%)	26 (18,6%)		
<b>Nombre de traitement associés</b>				
≤ 3 Traitements	15 (10,7%)	10 (7,1%)	0,009	0,9
> 3 Traitements	65 (46,4%)	50 (35,7%)		
<b>Ancienneté du dialyse</b>				
≤84 mois	62 (44,3%)	36 (25,7%)	4,2	0,04
> 84 mois	18 (12,9%)	24 (17,1%)		

### Relation entre la néphropathie de base et antécédents toxiques et la dépression

	Non déprimé	Déprimé	Khi-2	p
<b>Néphropathie de base</b>				
Diabète	16 (11,4%)	8 (5,7%)	7	0,3
Glomérulonéphrite chronique	4 (2,9%)	9 (6,4%)		
HTA	20 (14,3%)	17 (12,1%)		
Indéterminée	19 (13,6%)	12 (8,6%)		
NTIC	6 (4,3%)	6 (4,3%)		
Polykystose rénale	2 (1,4%)	1 (0,7%)		
SANS	0 (0,0%)	1 (0,7%)		
Uropathies	13 (9,3%)	6 (4,3%)		
<b>Antécédents toxiques</b>				
Alcool	2 (1,4%)	2 (1,4%)	0,9	0,6
Tabac	9 (6,4%)	4 (2,9%)		
Sans	69 (49,3%)	54 (38,6%)		

L'analyse des données montre que la dépression chez les patients en dialyse est significativement influencée par plusieurs facteurs démographiques et socio-économiques. Les femmes dans cette étude sont plus susceptibles de souffrir de dépression que les hommes.

Le niveau d'éducation apparaît également comme un déterminant clé, où ceux ayant un niveau d'éducation primaire présentent un taux plus élevé de dépression comparé à ceux ayant un niveau secondaire ou universitaire.

De manière significative, le niveau socio-économique influence la prévalence de la dépression, avec ceux appartenant à un niveau socio-économique faible qui souffrent davantage, soulignant le lien entre la pauvreté, le stress lié aux ressources limitées, et la santé mentale. Ce lien est corroboré par les différences observées dans la situation professionnelle, où les individus sans emploi montrent un taux de dépression nettement plus élevé que ceux en emploi ou retraités.

En ce qui concerne l'accessibilité des soins, les patients vivant loin des centres de dialyse ont une prévalence plus élevée de dépression comparativement à ceux vivant à proximité. L'ancienneté de la dialyse montre également une association avec la dépression, où les pa-

## Les troubles anxieux et dépressifs chez les hémodialysés

---

tients traités pendant une période plus longue sont légèrement plus enclins à développer des symptômes dépressifs, peut-être en raison de la fatigue du traitement ou de l'accumulation de stress au fil du temps.

### Relation entre la comorbidité et la dépression

Comorbidité	Chi2 Dépression	p-value Dépression	IC 95% Dépression
HTA	1,038	0,6	[0,05 – 7,38]
Diabète	0	1	[0,001 – 5,02]
Cardiopathie	0,634	0,43	[0,001 – 5,02]
Maladie digestive	0,012	0,91	[0,001 – 5,02]
Maladie pulmonaire	0	1	[0,001 – 5,02]
Hépatopathie	0,264	0,61	[0,001 – 5,02]
Maladie cérébrale	0,271	0,6	[0,001 – 5,02]
Cancer	0,264	0,61	[0,001 – 5,02]

Aucune des comorbidités analysées (HTA, diabète, cardiopathie, maladies cérébrales, maladies pulmonaires, hépatopathie, cancers) ne présente de corrélation significative avec l'anxiété ou la dépression.

### Relation entre la somnolence diurne et la dépression :

Score Epiworth	Non dépressif	Dépressif	Khi-2	p
0-6	31	31	3.88	0.275
7-8	16	6		
9-14	22	17		
15 et plus	11	6		

On a constaté qu'il n'y a pas de corrélation entre la somnolence diurne et la dépression.

## 2. L'anxiété

### Relation entre les facteurs socio-démographique et l'anxiété :

	Non anxieux	Anxieux	Khi-2	p
<b>Age</b>				
<30 ans	7 (5,1%)	7 (5,1%)	0,164	0,9
30-60	39 (28,7%)	31 (22,8%)		
>60 ans	28 (20,6%)	24 (17,6%)		
<b>Sexe</b>				
Femme	32 (23,5%)	42 (30,9%)	7,2	0,007
Homme	42 (30,9%)	20 (14,7%)		
<b>Situation Familial</b>				
Vit seul	11 (8,1%)	7 (5,1%)	0,12	0,7
En famille	63 (46,3%)	55 (40,4%)		
<b>Niveau d'étude</b>				
Analphabète	18 (13,3%)	22 (16,3%)	5,7	0,12
Primaire	24 (17,8%)	19 (14,1%)		
Secondaire	26 (19,3%)	12 (8,9%)		
Universitaire	6 (4,4%)	8 (5,9%)		
<b>Niveau Socio-économique</b>				
Elevé	4 (2,7%)	5 (3,4%)	4,4	0,22
Faible	32 (21,5%)	34 (22,8%)		
Moyen	38 (25,5%)	22 (14,8%)		
<b>Profession</b>				
			5,7	0,05
Personnes en emploi	17 (12,5%)	8 (5,9%)		
Retraité	14 (10,3%)	6 (4,4%)		
Sans	43 (31,6%)	48 (35,3%)		
<b>Proximité du centre du dialyse</b>				
Proche	54 (39,7%)	38 (27,9%)	1,6	0,2
Loin	20 (14,7%)	24 (17,6%)		
<b>Nombre de traitement associés</b>				
≤ 3 Traitements	12 (8,8%)	13 (9,6%)	0,2	0,62
> 3 Traitements	62 (45,6%)	49 (36,0%)		
<b>Ancienneté du dialyse</b>				
≤84 mois	55 (40,4%)	39 (28,7%)	1,56	0,2
> 84 mois	19 (14,0%)	23 (16,9%)		

## Les troubles anxieux et dépressifs chez les hémodialysés

### Relation entre la néphropathie de base et les antécédents toxique et l'anxiété :

	Non anxieux	Anxieux	Khi-2	p
<b>Néphropathie de base</b>				
Diabète	1	4	21,4	0,003
Glomérulonéphrite chronique	11	11		
HTA	19	19		
Indéterminée	14	14		
NTIC	5	5		
Polykystose rénale	2	2		
SANS	0	0		
Uropathies	7	7		
<b>Antécédents toxiques</b>				
Alcool	3	1	0,8	0,6
Tabac	7	5		
Sans	64	56		

Les données montrent que le sexe est le seul facteur sociodémographique ayant une relation significative avec l'anxiété, les femmes étant plus susceptibles d'être anxieuses que les hommes dans cette population. Les autres facteurs étudiés, tels que l'âge, le niveau d'éducation, la situation professionnelle, et l'ancienneté de la dialyse, ne montrent pas de différences significatives entre les patients anxieux et non anxieux.

La distribution des différents types de néphropathie de base montre des différences statistiquement significatives entre les patients anxieux et non anxieux. Cette observation est particulièrement notable pour le diabète, où il y a une prévalence plus élevée de l'anxiété parmi les patients diabétiques comparée aux non-diabétiques dans le groupe étudié.

En revanche, les antécédents toxiques tels que la consommation d'alcool et de tabac ne montrent pas de corrélation significative avec l'état d'anxiété.

## Les troubles anxieux et dépressifs chez les hémodialysés

### Relation entre la comorbidité et l'anxiété :

Comorbidité	Chi2 Anxiété	p-value Anxiété	IC 95% Anxiété
HTA	0,999	0,91	[0,48- 11,14]
Diabète	4,446	0,11	[0,05- 7,38]
Cardiopathie	3,364	0,19	[0,05- 7,38]
Maladie digestive	1,459	0,48	[0,05- 7,38]
Maladie pulmo- naire	3,511	0,17	[0,05- 7,38]
Hépatopathie	1,81	0,4	[0,05- 7,38]
Maladie cérébrale	1,245	0,54	[0,05- 7,38]
Cancer	1,81	0,4	[0,05- 7,38]

Aucune des comorbidités analysées (HTA, diabète, cardiopathie, maladies cérébrales, maladies pulmonaires, hépatopathie, cancers) ne présente de corrélation significative avec l'anxiété.

### Relation entre score d'Epworth et l'anxiété

Score Epworth	Non anxieux	Anxieux	Khi-2	p
0-6	37	25	1.75	0.625
7-8	13	9		
9-14	19	20		
15 et plus	8	9		

On a constaté qu'il n'y a pas de corrélation significative entre la somnolence diurne et l'anxiété.



# DISCUSSION



## I. Définitions et concepts :

### a) Insuffisance rénale chronique :

Le terme « maladie rénale chronique » inclut les situations où les reins sont affectés, avec le potentiel de causer la perte progressive de la fonction rénale ou d'entraîner les complications résultant de réduction de la fonction rénale. La maladie rénale chronique (MRC) est définie par la persistance pendant plus de trois mois d'une diminution du débit de filtration glomérulaire (DFG)  $60 \text{ ml/min/1.73 m}^2$  associés à un ou plusieurs marqueurs d'atteinte rénale (protéinurie clinique, hématurie, leucocyturie, ou anomalies morphologiques ou histologiques, ou marqueurs de dysfonction tubulaire)[9]

Elle a été divisée en plusieurs stades en fonction du DFG estimé et de la présence de marqueurs d'atteinte rénale. On distingue 6 stades selon la classification Internationale KIDNEY DISEASE IMPROVING GLOBAL OUTCOMES (KDIGO) qui est actuellement la plus adoptée[10],[11]

Un consensus international établit qu'une MRC est définie par l'existence depuis plus de trois mois :

- D'une IR définie par un DFG inférieur à  $60 \text{ mL/min/1,73 m}^2$  ;
- et/ou d'une anomalie rénale morphologique ou histologique à condition qu'elle soit cliniquement significative ;
- et/ou d'une anomalie dans la composition du sang ou de l'urine secondaire à une atteinte rénale[12]

### b) La classification de l'insuffisance rénale chronique selon KDIGO

Le stade de la maladie rénale chronique est un moyen de déterminer sa sévérité. La maladie rénale chronique a été classée en 5 stades.

Stade 1 : taux de filtration glomérulaire normal ( $\geq 90 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ ) + souffrance rénale\*

Stade 2 : taux de filtration glomérulaire de 60 à 89 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> + souffrance rénale

\*

Stade 3a : 45 à 59 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>

Stade 3b : 30 à 44 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>

Stade 4 : taux de filtration glomérulaire de 15 à 29 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>

Stade 5 : taux de filtration glomérulaire < 15 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>

\*Avec marqueurs d'atteinte rénale : protéinurie clinique, hématurie, leucocyturie, ou anomalies morphologiques ou histologiques, ou marqueurs de dysfonction tubulaire, persistants plus de 3 mois.

### c) Prévalence et principaux facteurs de risque de la MRC :

Selon les différentes études épidémiologiques menées à travers le monde; La prévalence de la maladie rénale chronique est globalement élevée et varie entre 10 et 14 % de la population générale soit 1 adulte sur 10 [13]–[14]. La MRC est divisée en différents stades, qui sont inégalement représentés. Les premiers stades de la maladie sont les plus prévalents. A partir du stade 3B, on observe une prévalence plus modérée, inférieure à 2 % de la population. Enfin, le stade 5 non dialysé est très peu représenté (entre 0,05 et 0,2 %), alors que les patients traités par dialyse ou transplantation (stade 5D ou T) sont légèrement plus nombreux [15]

Aux Etats-Unis, la prévalence de la MRC (stades 1–5) est supérieure aux prévalences du diabète et des maladies cardiovasculaires (respectivement 14 %, 9,3 % et 8,5 % de la population) [16].

A Taiwan, la maladie affecte seulement 5 % des personnes âgées de 20–39 ans contre 37 % des plus de 65 ans [28] et en France elle affecte 28 % des plus de 65 ans.

Les projections de 2030 prévoient que plus de 70% de la population mondiale avec insuffisance rénale chronique terminale se retrouveront dans les pays en voie de développement dont fait partie la plupart des pays de l'Afrique [13].

Au Maroc la plus large enquête au niveau du continent africain et du monde arabe (MaReMar) sur la prévalence et les facteurs de risques de la MRC, montre que la MRC est présente

## Les troubles anxieux et dépressifs chez les hémodialysés

---

chez 2,9% de la population adulte marocaine, dont 7,2 % au stade d'insuffisance rénale terminale. Ses principales causes sont le diabète (32,8%), l'hypertension artérielle (28,2%) et la lithiase urinaire (9,2%).

L'étude a montré aussi que les principaux facteurs de risques pour l'apparition d'une MRC sont présents chez 16,7% de la population adulte pour l'hypertension artérielle, 13,8% de la population pour le diabète et 23,2% de la population pour l'obésité.

D'autres facteurs d'exposition pouvant favoriser le développement de la MRC ont également été étudiés. Il s'agit principalement de l'usage excessif de plantes médicinales retrouvé chez 2,9%, de l'utilisation abusive et hors prescription médicale de médicaments analgésiques chez 4,7%, et du tabagisme chez 4,7% [17] [18] .

### d) Coût pour la société

La MRC constitue un véritable problème mondial de santé publique du fait de l'augmentation constante de ses taux d'incidence et de prévalence due à l'augmentation de ses principaux facteurs de risque à savoir le diabète sucré et l'hypertension artérielle ; et du coût élevé de sa prise en charge au stade terminal avec des résultats décevants [19]. En plus de la morbidité importante qui lui est associée dès les stades précoces: augmentation majeure du risque cardiovasculaire (risque 25 à 100 fois plus élevé d'accident cardiovasculaire que d'événement rénal), troubles nutritionnels, risques d'iatrogénie médicamenteuse [20] ,[21] ,[22].

En fait, il n'existe pas de données concernant le coût de la MRC à son stade non terminal. Cependant le traitement des patients atteignant le stade d'insuffisance rénale terminale est très coûteux économiquement et humainement, en particulier le recours à la dialyse qui nécessite un traitement long et fréquent, ainsi qu'un suivi médical important [23]

Aux États-Unis, l'insuffisance rénale terminale (IRT) affecte la vie de plus de 700 000 patients et les dépenses annuelles sont environ 32,8 milliards de dollars [38] et elles atteindront probablement plus de 52 milliards de dollars d'ici 2030 [16]

Au Maroc, Le coût d'une séance d'hémodialyse se situe dans la moyenne africaine [30 et 100 Dollars US]. Cependant, en année-patient, ce coût (13684,21 Dollars US) est nettement

plus élevé que dans certains pays comme l'Inde, le Sri Lanka, Brésil, le Soudan et l'Iran. Il est au contraire plus bas que dans certains pays occidentaux comme la France, les États-Unis ou le Japon. Le Maroc est un pays à ressources limitées. La prévention des MRC doit rester une priorité pour les pouvoirs publics [24]

### e) Insuffisance rénale terminale :

L'insuffisance rénale terminale (IRT) correspond à un état d'altération de la fonction rénale nécessitant le recours à un traitement de suppléance, dialyse ou greffe. C'est le stade ultime d'évolution de la MRC évalué par un DFG  $< 15$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. Entre 15 et 10 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> de clairance de créatinine, c'est le stade de préparation au traitement de suppléance. Un traitement de suppléance est généralement institué dès lors que le DFG est inférieur à 10 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. Toutefois, compte tenu de l'imprécision des formules estimant le DFG au stade de l'IRC terminale, ce seuil de 10 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> est peu fiable. La tolérance clinique est essentielle pour décider du moment où il faut instituer la dialyse. Ainsi, ce seuil peut être plus élevé dans certains cas, en particulier chez les patients diabétiques. Le choix du traitement se porte alors entre deux options thérapeutiques : greffe rénale ou l'épuration extrarénale (EER).[25]

Au contraire de la greffe, celles-ci ne permettent de pallier qu'en partie le déficit exocrine (qui donne le syndrome urémique) mais pas le déficit endocrine qui nécessite, lui, une intervention médicamenteuse (minéraux, chélateurs, vitamines, EPO, antihypertenseurs, ...) Il n'y a pas de traitement définitif permettant de guérir totalement mais plusieurs modalités thérapeutiques de suppléance existent.

### f) Définition de la dialyse :

L'hémodialyse est une technique d'épuration du sang destinée à pallier l'insuffisance de fonctionnement de reins malades. Elle est donc indiquée dans le traitement des insuffisances rénales, aiguës ou chroniques terminales, quelle qu'en soit la cause (atteintes glomérulaires ou vasculaires, hypertension artérielle, diabète sucré, polykystose, uropathies malformatives,

infections urinaires chroniques). En cas d'insuffisance rénale, l'organisme se charge progressivement d'eau et de substances (toxines urémiques) qu'il convient d'éliminer. Dans ce but, le principe de l'hémodialyse est d'assurer la circulation extra-corporelle du sang pour en retirer l'excès d'eau et de toxines accumulées entre deux séances.

Pour ce faire, le sang est aspiré à partir d'un abord vasculaire (fistule ou cathéter), filtré par une membrane artificielle (le dialyseur) à travers laquelle il est en contact avec un liquide stérile (le dialysat). Puis il est réinjecté au patient, une fois épuré. Un générateur est chargé d'assurer la circulation sanguine, de fabriquer le dialysat et de surveiller certains paramètres au niveau des circuits (sang et dialysat) pour assurer la sécurité des séances

### g) Abord vasculaire :

Pour être hémodialysé, il faut disposer d'un abord vasculaire qui conditionne la qualité de la technique en fournissant, avec l'aide d'une pompe à sang, un débit suffisant pour une épuration satisfaisante. Les abords vasculaires utilisés sont de 3 types :

- La fistule artérioveineuse (FAV) dite « native » par anastomose (liaison) faite chirurgicalement entre une artère et une veine du patient, au niveau de l'avant-bras ou du bras
- La prothèse, greffon prothétique de type Goretex® interposé entre une artère et une veine si le capital vasculaire du patient est de qualité insuffisante pour créer une fistule native

Ces deux premiers abords doivent être créés, dans l'idéal, plusieurs semaines pour avoir le temps de se développer avant de pouvoir être utilisés : ils seront ponctionnés à chaque séance, en général par 2 aiguilles, parfois par une seule, afin de prélever en continu le sang qui sera épuré.

En cas de soucis, il pourra être ultérieurement nécessaire de réintervenir sur cet abord, voire d'en créer un nouveau. Dans ce cas, les soins et pansements seront faits lors des séances : il ne sera pas nécessaire de faire appel à une infirmière de ville.

- Un cathéter veineux central
  - => soit temporaire
  - en cas de souci avec l'abord existant (thrombose, infection,)

– dans l'attente de la création d'un abord ou de son utilisation possible

=> soit définitif (dans certaines circonstances particulières, dont l'impossibilité d'obtenir, par voie chirurgicale, un abord vasculaire satisfaisant

### h) Définition de la dépression

Le trouble dépressif, également connu sous le nom de dépression, est une condition mentale fréquente caractérisée par une humeur persistante de tristesse ou une absence prolongée de plaisir et d'intérêt. [4]

La dépression se distingue des fluctuations émotionnelles ordinaires et des réactions émotionnelles à la vie quotidienne. Elle peut avoir un impact profond sur tous les aspects de la vie, incluant les relations familiales, amicales et sociales en général. [4]

On estime que 3,8 % de la population souffre de dépression, dont 5 % des adultes (4 % des hommes et 6 % des femmes) et 5,7 % des personnes de plus de 60 ans. À l'échelle mondiale, environ 280 millions de personnes souffrent de dépression. La dépression est 50 % plus courante chez la femme que chez l'homme. Dans le monde, plus de 10 % des femmes enceintes et des femmes qui viennent d'accoucher souffrent de dépression. Plus, de 700 000 personnes se suicident chaque année. Le suicide est la quatrième cause de décès chez les 15–29 ans. [4]

La dépression est définie, selon le DSM IV, par la présence d'au moins 5 des 9 symptômes suivants pour une durée d'au moins deux semaines, la plupart du temps, entraînant un changement dans le fonctionnement habituel. Au moins l'un des deux premiers symptômes doit obligatoirement être présent pour porter le diagnostic :

- 1– Une humeur dépressive continue
- 2– Perte d'intérêt ou de plaisir pour toute activité
- 3– Troubles de l'appétit ou changement de poids de 5% au moins durant le dernier mois
- 4– Une agitation ou un ralentissement psychomoteur net
- 5– Une fatigue excessive ;
- 6– Une sensation de culpabilité inappropriée

7- Des difficultés de concentration

8- Des « idées noires » (voire des pensées de mort, de suicide) [26]

### i) Définition des troubles anxieux

Les troubles anxieux englobent un spectre varié de conditions où l'anxiété occupe une place centrale. Ce sentiment émotionnel anticipe souvent un événement menaçant et se caractérise par des sensations désagréables telles que la peur, l'alerte, l'hypervigilance, l'appréhension et la crainte imminente, accompagnées de réactions neurovégétatives.

L'anxiété n'est pas intrinsèquement pathologique ; elle le devient en raison de son intensité, de sa durée, de sa fréquence ainsi que des souffrances et des dysfonctionnements qu'elle entraîne.

Les signes cliniques sont divers[27] :

- **Cognitifs :**

- Peurs, nervosité, inquiétude
- Pensées rigides et excessifs
- Attention ciblée sur les informations négatives dans l'environnement.

- **Physiques :**

- Hyperactivité neurovégétative
- Fatigabilité, céphalées et tremblement.
- Tension motrice : Transpiration, palpitation, bouffées de chaleur.
- Autres plaintes somatiques : épigastralgies, spasmes musculaires, dyspnée.

- **Comportementaux :**

- Evitement
- Retrait
- Agitation
- Dépendance
- Timidité

## II. Relation entre la dépression et l'hémodialyse

La dépression est une affection courante dans le monde. Selon les estimations de l'OMS, 350 millions de personnes en souffrent et il existe une interdépendance entre la dépression et la santé physique. L'évolution de la pathologie dépressive est parfois aggravée par l'existence de certaines maladies organiques, les patients souffrant de pathologies chroniques somatiques auraient des risques plus élevés de présenter des troubles mentaux que les personnes ne présentant pas de maladie somatique [28]. De même, les sujets présentant un état dépressif associé, connaissent une évolution plus sévère de leur pathologie somatique, avec un risque de décès accru [29]. Pour les patients insuffisants rénaux au stade de la dialyse, la sévérité des symptômes dépressifs est associée à une mortalité plus élevée [30], certaines études ont établi un lien entre la dépression chez les patients sous hémodialyse et le taux de mortalité, tandis que d'autres l'ont contesté. [31][32]

L'évaluation de ces troubles est complexe, car certains symptômes somatiques liés à la maladie physique peuvent être similaires à ceux des troubles psychiatriques. Par exemple, la dépression et l'urémie partagent des symptômes tels que les dysfonctionnements cognitifs, l'irritabilité, l'insomnie et la perte d'appétit [9] [33]

Il est bien établi que les troubles dépressifs sont fréquents chez les patients sous dialyse, avec une prévalence variant de 10 à 50 % selon les études [33] [34]. Cette estimation dépend de la définition utilisée (trouble dépressif clinique versus symptômes dépressifs) et des outils d'évaluation choisis comme le montre Suetonia Palmer et al. [35] dans une méta-analyse ; la prévalence des symptômes dépressifs varie considérablement selon les études individuelles, allant de 1,4 % à 94,9 % parmi 46 505 participants répartis dans 198 populations, comprenant 15 694 cas documentés. En se basant sur l'entretien clinique, la prévalence moyenne de la dépression s'est établie à 22,8 % (IC 95 % : 18,6-27,6) dans 28 populations incluant 2 855 participants, avec une hétérogénéité modérée entre les études. Alors qu'en se basant sur les questionnaires auto-administrés ou administrés par des cliniciens, la prévalence globale estimée des symptômes dépressifs s'est avérée statistiquement plus élevée que

## Les troubles anxieux et dépressifs chez les hémodialysés

---

celle rapportée dans les études utilisant les entretiens (39,3 % ; IC 95 % : 36,8–42,0 ;  $p < 0,001$  pour la différence entre les sous-groupes), et cette prévalence varie selon l'outil de diagnostic utilisé, du plus bas au plus élevé : Hospital Anxiety and Depression Score, Center for Epidemiological Studies–Depression scale, Beck Depression Inventory, Hamilton Depression Scale et Zung Self–Rating Depression[35]

Des recherches récentes ont mis en évidence des liens entre la présence de symptômes dépressifs et plusieurs indicateurs de l'évolution des patients, comme l'observance thérapeutique, une faible observance des recommandations diététiques chez les patients en hémodialyse et la qualité de vie.[36] ,[37]

Selon plusieurs études, il a été noté que l'hémodialyse est liée à des manifestations anxio-dépressives. Ces constatations peuvent être expliquées par le fait que l'hémodialyse est d'autant plus difficile à vivre qu'elle est difficile à penser[38]. En effet, il s'agit d'un acte invasif lourd qui limitent la liberté du sujet sur le plan social, scolaire et familial, l'hémodialyse entraîne chez les patients des sentiments d'injustice, des angoisses réactionnelles aux agressions, externes ou internes (actes thérapeutiques, effets secondaires des traitements, douleurs somatiques, limitations des activités physiques, changements corporels), des blessures narcissiques, des sentiments de culpabilité à l'origine de l'apparition de troubles anxio-dépressifs.

Contrairement à l'approche psychodynamique, certains auteurs expliquent les troubles anxio-dépressifs chez les sujets hémodialysés par des perturbations hormonales comme l'hyperparathyroïdie, qui est secondaire à l'hémodialyse, et des perturbations métaboliques. [39], [40]





### c) Situation familiale

Les résultats de notre étude montrent que le statut familial n'a pas un lien significatif avec le score élevé HADS. Or, Coulibaly et al [53] ont bel et bien montré que les patients qui vivaient en famille étaient plus en dépression, cela pourrait s'expliquer par l'attitude environnementale vis-à-vis de cette population surtout l'entourage plus proche. Dans le même sens, l'étude de Muhammad Anees et al [54], menée à Pakistan en 2006, a trouvé que la situation familiale et le nombre d'enfants dans la famille présentaient une association statistiquement significative avec la dépression ( $p < 0,05$ ).

### d) Profession

Dans notre série de cas, une corrélation statistiquement significative a été observée entre la perte d'emploi due à la maladie et l'apparition de la dépression ( $p=0,007$ ). Cette association entre l'inactivité professionnelle et l'incidence de troubles anxio-dépressifs a également été soulignée dans des études antérieures, telles que celles de Zouari [51] en 2011 en Tunisie, Dialé et al [55] au Sénégal et de Saeed en 2012 au Pakistan [56]. Ces travaux suggèrent que le maintien d'une activité professionnelle pourrait jouer un rôle protecteur contre la dépression chez les patients en hémodialyse.

Tandis la profession n'est pas significativement associée à un score élevé de HADS. En revanche, Saidou et al. [48] du Côte d'Ivoire ont rapporté des conclusions opposées.

### e) Niveau d'éducation

La relation entre la dépression et le niveau d'éducation chez les patients sous hémodialyse est un sujet d'étude crucial et complexe. Alors que la dialyse chronique impose déjà un lourd fardeau physique et émotionnel, l'impact du niveau d'éducation sur la prévalence et la gestion de la dépression ajoute une dimension significative à la compréhension de la santé mentale de ces patients. Cette relation peut influencer non seulement la manière dont

---

## Les troubles anxieux et dépressifs chez les hémodialysés

---

les patients perçoivent et gèrent leur condition médicale, mais aussi leur accès aux ressources de soutien et leur capacité à maintenir une qualité de vie optimale malgré les défis quotidiens.

Dans notre étude, Le niveau d'éducation apparaît également comme un déterminant clé, où ceux ayant un niveau d'éducation primaire présentent un taux plus élevé de dépression comparé à ceux ayant un niveau secondaire ou universitaire, alors que l'anxiété ne montre aucun lien significatif avec le niveau d'étude.

L'étude japonaise de de Takaki et al .[47], ainsi que l'étude de Duaa Turki ahmad et al. [57] n' ont montré aucune association entre l'anxiété et la dépression et le niveau d'éducation dans leurs analyses univariées et multivariées.

### f) Antécédents toxiques

Tous les patients de notre étude ont réalisé un sevrage des habitudes toxiques, parmi lesquels 12% étaient tabagiques et 2,8 % étaient alcooliques.

L'étude de Cukor et al .2007 .[49] a trouvé que jusqu'à 19 % des patients sous hémodialyse ont été diagnostiqués avec un trouble d'utilisation de substances. Dans l'étude de Hedg Md et al. [58], 27,6 % des patients ont obtenu un score positif pour l'alcoolisme, qui était plus fréquent chez les patients en dialyse, séropositifs au VIH, moins âgés et de sexe masculin.

La fréquence élevée de la comorbidité tabagisme/troubles anxio-dépressifs peut être liée à plusieurs facteurs : automédication des troubles anxieux ou dépressifs par le tabac, interactions au niveau des neurotransmetteurs cérébraux et du système nerveux autonome, des facteurs de prédisposition génétique à la dépendance tabagique, et des facteurs communs par exemple les faibles niveaux socio-économiques[59] . Les troubles anxieux et dépressifs diminuent de façon importante les chances de succès du sevrage tabagique. Dans ce sens, Il a été démontré que les taux de nicotine après inhalation d'une cigarette sont multipliés par un facteur de 3 à 5 chez les hémodialysés par rapport à la population générale suggérant un risque majoré de dépendance. Cela peut être à l'origine de grandes difficultés pour arrêter de fumer[60].





**i) Durée de la dialyse**

L'hémodialyse est d'autant plus difficile à vivre qu'elle est difficile à penser [38]. En effet, il s'agit d'un acte invasif lourd et contraignant du fait de sa fréquence et de sa durée qui limitent la liberté du sujet sur le plan social, scolaire et familial.

**Tableau. Durée de dialyse**

Série d'étude	Durée Moyenne de la dialyse (en mois)	Pays
OUÉDRAOGO Saïdou et al [48]	51,90	Côte d'Ivoire
BARRAH Sara et al [67]	Au-delà de 60	Tunisie
Mawufemo Yawovi Tsevi et al [52]	12-48	Togo
Notre étude	12-72	Maroc

Notre étude a conclu que la longévité du traitement de dialyse montre également une corrélation avec la dépression, où les patients sous traitement depuis une période prolongée sont légèrement plus susceptibles de développer des symptômes dépressifs. Cela pourrait être attribué à la fatigue engendrée par le traitement ou à l'accumulation de stress au fil du temps ( $p=0.04$ )

L'étude de Tarik Sqalli-Houssaini et al a également noté que la dépression sévère est retrouvée chez 6 à 18 % des patients dialysés depuis plus de six mois, cette prévalence est nettement supérieure à celle retrouvée chez la population générale ainsi que chez les patients atteints d'autres affections somatiques, la présence et la sévérité de l'anxiété et la dépression sont étroitement liées aussi bien dans leur série ( $p < 0,0001$ ) que dans les données de l'étude de Najah et al [68].

L'étude américaine de Usama Feroze et al [69] menée en Californie portant sur 155 patients sous dialyse, ainsi que l'étude albanaise de Brunilda Elezi et al [70] portant sur 107 patients sous dialyse ont suggéré que la dépression et l'anxiété étaient associées à la durée de la dialyse.

L'étude de Duaa tarki ahmad et al. [57] et al, menée en Jordanie a révélé que la durée courte de dialyse était un facteur prédictif d'une augmentation des niveaux d'anxiété et de symptômes dépressifs. Une étude réalisée en Inde de Vermani et al [71] sur les problèmes psychiatriques des patients souffrant d'insuffisance rénale terminale a montré que ceux ayant commencé la dialyse dans les six derniers mois présentaient plus de troubles psychiatriques que ceux ayant une expérience de dialyse à long terme. Les raisons possibles de cette relation causale dans cette étude peuvent être attribuées à la restriction du temps de dialyse et au sentiment de ne pas pouvoir travailler. La première période de début du traitement par dialyse est considérée comme une période instable. Les patients traversent des changements dans leur état de santé, leur mode de vie et leurs relations.

L'étude de Zouari et al. [51] confirme les résultats de celle de OUÉDRAOGO Saïdou et al.[48], dans la mesure où aucune relation statistique n'a été observée entre la durée de la dialyse et les troubles anxio-dépressifs.

### j) Traitements associés :

La polythérapie est une réalité courante chez les patients hémodialysés, souvent nécessaires pour gérer les multiples complications associées à l'insuffisance rénale. Les traitements peuvent inclure des antihypertenseurs, des agents érythropoïétiques et d'autres médicaments visant à équilibrer les électrolytes. Cependant, la multiplicité des médicaments complique l'observance du traitement. Les patients peuvent éprouver des difficultés à suivre rigoureusement leurs prescriptions en raison de la complexité des régimes médicamenteux, des effets secondaires indésirables et d'un manque de compréhension des traitements. Cela peut entraîner des interruptions dans la prise de médicaments, compromettant ainsi l'efficacité globale du traitement.

En outre, la polythérapie peut également influencer la santé mentale des patients. Les effets secondaires des médicaments, associés à la lourdeur du traitement d'hémodialyse, peuvent contribuer à un sentiment de fatigue et d'accablement. Des études ont démontré qu'il

existe une corrélation entre la polythérapie et des niveaux accrus de symptômes dépressifs chez ces patients. Le stress lié à la gestion de plusieurs médicaments, combiné à la préoccupation constante pour leur état de santé, peut exacerber les troubles de l'humeur.

L'étude de Lisa Van Wilder et al [72] publiée dans *Frontiers in Psychology*, les patients souffrant des maladies chroniques, sous polythérapie rapportent un niveau de détresse psychologique plus élevé, dont des symptômes dépressifs, en raison des effets secondaires qui s'accumulent et pèsent sur le bien-être mental général. L'étude insiste sur l'importance de réduire le nombre de médicaments dans la mesure du possible pour limiter les effets négatifs sur la santé mentale.

L'étude de Alshelleh S et al [73], réalisée en Jordanie s'oppose à la recherche précédente et démontre qu'il n'existe aucune relation entre le nombre de traitements associés et la dépression et l'anxiété et concorde avec les résultats de notre série .

### **k) Somnolence diurne :**

Les patients qui souffrent d'insuffisance rénale terminale au stade de dialyse présentent fréquemment des plaintes relatives au sommeil (80 %). Ces troubles associent une insomnie, une somnolence diurne excessive (SDE) et le syndrome des jambes sans repos (SJSR). Plusieurs facteurs relatifs à l'insuffisance rénale, au traitement lui-même, ainsi que des facteurs psychologiques et sociodémographiques peuvent participer à la genèse de ces troubles [74]

Dans notre étude, 39 patients (27,9%) ont un score entre 9 et 14, traduisant une somnolence diurne modérée et 17 patients (12,1%) ont un score de 15 et plus, indiquant une somnolence diurne sévère. En plus, aucun lien significatif ni avec la dépression ni avec l'anxiété n'a été démontré dans notre série de cas.

D'après une étude menée en Inde, Joshua Bincy et al [75] ont constaté que 10,8 % des patients souffraient de la somnolence diurne. Ils ont également montré qu'il n'existait aucune corrélation significative entre la dépression et la somnolence diurne chez les patients sous

## Les troubles anxieux et dépressifs chez les hémodialysés

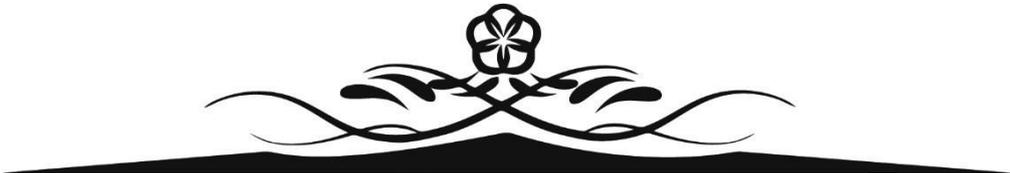
---

hémodialyse ce qui discordé avec les résultats de l'étude de celle de Sônia M. H. A. Araujo et al réalisée au Brésil[76] .



**RECOMMANDATIONS**

L'étude que nous avons réalisée a mis en lumière une forte prévalence des troubles anxieux et dépressifs chez les patients en hémodialyse. Cela renforce la nécessité d'un dépistage systématique, en collaboration étroite entre les services de néphrologie et de psychiatrie, afin d'améliorer leur prise en charge et d'optimiser l'évolution clinique des patients dialysés.



**CONCLUSION**



## Les troubles anxieux et dépressifs chez les hémodialysés

---

La maladie rénale chronique en phase terminale est aujourd'hui une des principales causes de décès dans le monde, mais ses effets vont bien au-delà des reins. Elle emporte avec elle un cortège de complications, notamment des troubles psychiatriques. Ces troubles, comme l'anxiété et la dépression, compliquent sérieusement la vie des patients, nuisent à leur bien-être mental et limitent leur indépendance, ce qui rend leur suivi médical plus difficile.

Pour aider à repérer ces problèmes, des outils comme l'échelle HAD (Hospital Anxiety and Depression Scale) permettent de dépister les signes d'anxiété et de dépression. Ces questionnaires, utilisés en consultation ou à l'hôpital, aident à saisir l'état émotionnel des patients, en particulier ceux qui vivent avec une maladie chronique.

Dans notre étude, une forte proportion de troubles anxieux et dépressifs chez les patients atteints d'insuffisance rénale terminale sous hémodialyse a été constaté. L'analyse des données sociodémographiques et médicales a permis de dégager quelques résultats significatifs :

Les facteurs de risque significativement associés à des scores de dépression HADS plus élevés dans l'analyse univariée sont le sexe, le niveau d'étude, la profession, la proximité du centre et l'ancienneté du dialyse, tandis que l'âge, le statut familial, nombre de traitement associé, la néphropathie de base les antécédents toxiques, la comorbidité et la somnolence diurne ne sont pas significativement associé à la dépression chez les hémodialysés

Comme pour la dépression, le sexe et la néphropathie de base sont associés à des scores d'anxiété plus élevé selon le score d'anxiété de l'échelle HADS dans l'analyse univariée.

Les troubles anxieux dépressifs sont à la base de nombreux problèmes aussi bien pour le malade, sa famille que l'équipe soignante. La prise en charge du patient en hémodialyse doit être multidisciplinaire, la collaboration entre psychiatre et néphrologue peut se situer avant ou pendant la dialyse afin de limiter les difficultés qui pourraient survenir au cours de la prise en charge de ces patients. Cela permettra d'assurer aux dialysés et à leurs familles, une prise en charge globale et un soutien psychologique adéquat garantissant une survie plus longue et une meilleure qualité de vie



## RÉSUMÉ

## RÉSUMÉ

**Introduction** : La dialyse est un traitement médical essentiel pour les personnes atteintes d'insuffisance rénale terminale, elle aide à prolonger leur vie en prenant en charge des fonctions vitales. Cependant, la dialyse impacte fortement la vie des patients, tant sur le plan physique que psychologique et social. La décision de recourir à la dialyse est donc cruciale et nécessite une compréhension des conséquences sur les émotions de la personne puisqu'elle est à l'origine d'une détresse psychologique exprimée par l'anxiété et la dépression.

Le but de notre étude est d'estimer la prévalence de ces troubles chez les patients suivis hémodialysés et de définir les facteurs qui leur sont associés.

**Matériels et méthodes** : Il s'agit d'une étude transversale observationnelle, réalisée au sein des centres d'hémodialyses privés et public de Marrakech sur une période de cinq mois en 2024. Cette étude a intéressé 140 patients, Nous avons utilisé l'échelle Hospital Anxiety and Depression Scale dans sa version arabe pour l'évaluation de l'anxiété et de la dépression.

**Résultats** : L'âge moyen de nos patients était de 53.09 ans, 54% étaient de sexe féminin. La prévalence du trouble dépressif était de 42.9% et celle du trouble anxieux de 45%. L'analyse des données sociodémographiques et médicales a permis de dégager quelques résultats significatifs en mettant en évidence les facteurs associés aux troubles anxio-dépressifs : La survenue de ces troubles était significativement liée à au sexe, le niveau d'étude, la profession, la proximité du centre et l'ancienneté du dialyse.

**Conclusion** : Nos résultats concordent avec ceux de la littérature, et illustrent l'intérêt de d'une prise en charge multidisciplinaire et précoce des patients hémodialyses

## Summary

**Introduction:** Dialysis is an essential medical treatment for individuals with end-stage renal disease (ESRD), as it helps prolong their life by taking over vital functions. However, dialysis significantly impacts patients' lives, both physically and psychologically, as well as socially. The decision to undergo dialysis is therefore crucial and requires an understanding of its emotional consequences, as it often leads to psychological distress expressed through anxiety and depression.

The aim of our study is to estimate the prevalence of these disorders in hemodialysis patients and to identify the factors associated with them.

**Materials and Methods:** This is a cross-sectional observational study conducted in both private and public hemodialysis centers in Marrakech over a five-month period in 2024. The study involved 140 patients, and we used the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in its Arabic version to assess anxiety and depression.

**Results:** The mean age of our patients was 53.09 years, with 54% being female. The prevalence of depressive disorders was 42.9%, while the prevalence of anxiety disorders was 45%. Analysis of sociodemographic and medical data revealed significant results, highlighting factors associated with anxiety-depressive disorders. The occurrence of these disorders was significantly linked to gender, education level, profession, proximity to the center, and duration of dialysis.

**Conclusion:** Our results align with those found in the literature and highlight the importance of early, multidisciplinary management for hemodialysis patients.

## ملخص

**مقدمة:** غسيل الكلى هو علاج طبي أساسي للأشخاص الذين يعانون من مرض الكلى في المرحلة النهائية، فهو يساعد على إطالة حياتهم من خلال دعم الوظائف الحيوية. ومع ذلك، فإن لغسيل الكلى تأثيرًا قويًا على حياة المرضى جسديًا ونفسيًا واجتماعيًا. ولذلك فإن قرار اللجوء إلى غسيل الكلى أمر بالغ الأهمية ويتطلب فهم العواقب على مشاعر الشخص لأنه سبب الضيق النفسي الذي يعبر عنه القلق والاكتئاب.

الهدف من دراستنا هو تقدير مدى انتشار هذه الاضطرابات لدى مرضى غسيل الكلى وتحديد العوامل المرتبطة بها

**الاساليب والطرق:** هذه دراسة رصدية مقطعية، أجريت داخل مراكز غسيل الكلى الخاصة والعامة في مراكز على مدى خمسة أشهر في عام 2024. شملت هذه الدراسة 140 مريضا استخدمنا مقياس القلق والاكتئاب في المستشفيات باللغة العربية نسخة لتقييم القلق والاكتئاب.

**النتائج:** كان متوسط عمر مرضانا 53.09 سنة، 54% منهم من الإناث. وبلغت نسبة انتشار اضطراب الاكتئاب 42.9% واضطرابات القلق 45%. أتاح تحليل البيانات الاجتماعية والديموغرافية والطبية التعرف على بعض النتائج المهمة من خلال تسليط الضوء على العوامل المرتبطة باضطرابات القلق الاكتئاب: ارتبط حدوث هذه الاضطرابات بشكل كبير بالجنس ومستوى الدراسة والمهنة والقرب من مركز غسيل الكلى.

**الخلاصة:** نتائجا تتفق مع تلك الموجودة في الأدبيات الطبية، وتوضح فائدة الإدارة المبكرة ومتعددة التخصصات لمرضى غسيل الكلى.



# ANNEXES





1 Actif

Age de début : .....

- Sevrage : .....
- Durée d'exposition : .....
- PA : .....

2 Passif : Origine..... \_

- Cannabisme : Oui  Non
- Narguilé : Oui  Non
- \_ Alcoolisme : Oui  Non

**Comorbidité :**

- Diabète
- HTA
- Cardiopathie
- Pathologie respiratoire
- Pathologie cérébro-vasculaire
- Pathologie digestive
- Pathologie endocrinienne
- Cancer
- Autre : lequel .....

**Néphropathie de base :**

- HTA
- Diabète
- Glomérulonéphrite chronique
- NTIC
- Uropathies (lithiases, rvu infection urinaire)
- Polykystose
- Indéterminée

Date du diagnostic de l'insuffisance rénale terminale :

Ancienneté de la dialyse :

Traitement associé :

- Calcithérapie ☹
- Fer : oui
- Chélateurs non calciques du phosphore : oui
- Erythropoïétine : oui
- Traitement anti- HTA : oui
- Vaccination contre l'hépatite B : oui

### Signes associés

- Vision : normale (avec ou sans correction) diminuée très diminuée
- Audition : normale (avec ou sans correction) diminuée très diminuée
- Constipation chronique : oui
- Prurit oui
- Perte d'appétit : oui

#### Causes :

- Gastroparésie : oui
- Dysgueusie : oui
- Difficultés de mastication :
  - o Patient édenté
  - o Mauvais état bucco- dentaire
- Douleurs chroniques : oui
- Lombalgies : oui
- Céphalées : oui

### Impact socio-professionnel de la dialyse :

#### 1- *Vie familiale :*

Se sent abandonné par les siens : oui

Avoir perdu son conjoint du fait de son état de santé : : oui

Pense que le regard de son conjoint a changé : oui

Pense être un gouffre financier pour sa famille : oui

Pense que ses enfants ont des difficultés scolaires à cause de sa maladie : oui

#### *Vie sociale :*

Absence d'activité sociale : oui

Pense d'avoir perdu ses amis à cause de sa maladie : : oui

#### *Vie professionnelle :*

Absence d'emplois actuel : oui

Pense d'avoir perdu son emploi à cause de sa maladie : oui

Absentéisme régulier chez les travailleurs : oui

Diminution de rendement : oui

è

### **Biologie :**

**Volume extracellulaire des hémodialysés :**

PAS en post dialyse :

**Rétention azotée de des hémodialysés**

Urémie en pré dialyse :

Créatinémie en pré dialyse :

**Etat nutritionnel des hémodialysés**

IMC :

Protidémie :

Albuminémie :

**Bilan phospho-calcique des hémodialysés**

Calcémie :

Phosphorémie

Vitamine D

Parathormone :

**Autre paramètre**

Hémoglobine :

Fer sérique :

Ferritinémie :



### مقياس "إبورت" العلمي للنوم

كم من المحتمل أن تشعر بالنعاس أو تنام في المواقف التالية مقارنة بمجرد إحساسك بالتعب؟ مستندا الى نمط حياتك العادية حديثا ، حاول ان نقيم مقدار تأثير كل من هذه الحالات\الوضعيات (عايشتها ام لا) عليك و على اسلوب حياتك. استخدم المقياس التالي لأختيار الرقم المناسب لكل حالة/وضعية.

درجة التقييم	الحالة/الوضعية
0/صفر	لا تشعر بالنعاس ابدأ
1/1	إحتمال منخفض للشعور بالنعاس
2/2	إحتمال متوسط للشعور بالنعاس
3/3	إحتمال مرتفع للشعور بالنعاس

الدرجة	الوضعية
من صفر - 3	
	أ- الجلوس والقراءة
	ب- مشاهدة التلفاز (خلال المشاهدة)
	ج- الجلوس دون القيام بأي حركة في مكان عام (مثال: مسرح أو إجتماع عمل)
	د- الركوب في سيارة لمدة ساعة من دون توقف
	هـ- الاستلقاء للراحة في فترة بعد الظهر كلما سنحت الظروف.
	و- الجلوس والتحدث مع شخص آخر.
	ز- الجلوس بهدوء بعد الغذاء دون شرب الكحول
	ح- التواجد في سيارة متوقفة لعدة دقائق في زحمة السير

	المجموع
--	---------



# **BIBLIOGRAPHIE**







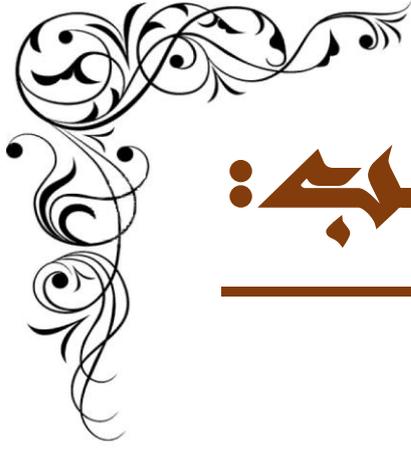












# قسم الطبيب:

أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف  
والأحوال باذلة وسعي في إنقاذها من الهلاك والمرض  
والألم والقلق.

وأن أحفظ للناس كراماتهم، وأستر عورتهم، وأكتم  
سريهم.

وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، باذلة رعايتي الطبية للقريب والبعيد، للصالح  
والطالح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم، وأسخره لنفع الإنسان لا لأذاه.

وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرنى، وأكون أخذا لكل زميل في المهنة الطبية متعاونين  
على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سري وعلايتي، نقيّة مما يشينها تجاه  
الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيد





