

Troubles anxio-dépressifs chez les patients hémodialysés chroniques dans les centres publics d'hémodialyse d'Abidjan (Côte d'Ivoire). Anxiety and Depressive Disorders among Chronically Haemodialyzed Patients in the Public Hemodialysis Facilities in Abidjan (Cote D'Ivoire).

OUÉDRAOGO Saïdou¹, GUEI Monley Cyr¹, KONAN Serge Didier², CHOHO Moto Carole¹, DIOPHO Séry Patrick² Olivier, COULIBALY Pessa Albert¹, YAO Kouamé Hubert², GNIONSAHE Dazé Apollinaire¹.

¹Service de néphrologie, CHU de Yopougon, BP 632, Abidjan 21, Côte d'Ivoire.

²Service de néphrologie, CHU de Treichville, Km 1, boulevard de Marseille, BP V 206, Abidjan, Côte d'Ivoire.

Correspondant : GUEI Monlet Cyr. Service de néphrologie,
CHU de Yopougon, BP 632, Abidjan 21, Côte d'Ivoire. Mail : cyrguei@yahoo.fr

RÉSUMÉ

Contexte et Objectif. L'anxiété et la dépression sont considérées comme des troubles fréquents chez les personnes présentant une insuffisance rénale chronique terminale. Notre objectif était d'évaluer la prévalence des troubles anxio-dépressifs chez les hémodialysés chroniques des centres publics d'hémodialyse d'Abidjan en utilisant les paramètres psychométriques de l'échelle de la Hospital Anxiety and Depressive Scale et d'identifier les facteurs associés.

Méthodes. Il s'est agi d'une étude transversale descriptive basée sur les paramètres psychométriques de l'échelle de la Hospital Anxiety and Depressive Scale, qui s'est déroulée du 1^{er} au 28 février 2018 chez les hémodialysés depuis au moins deux mois dans un centre public d'hémodialyse à Abidjan. Après l'obtention de l'accord du responsable du centre d'hémodialyse, un auto-questionnaire a été remis à chaque patient après son consentement éclairé par notre enquêteur. Les patients pédiatriques (âgés de moins de 15 ans) et ceux n'ayant pas donné leur consentement n'ont pas été inclus. Les patients inclus ont renseigné les données sociodémographiques, puis ont complété la Hospital Anxiety and Depressive Scale (HADS). Les données ont été saisies dans une base Excel puis analysées. Les proportions des variables qualitatives ont été comparées entre patients avec ou sans troubles anxio-dépressifs par un test de khi-deux ou un test exact de Fisher. Concernant les variables quantitatives, les moyennes et les médianes ont été comparées par un test ANOVA. L'association entre la variable et les différents paramètres a été appréciée par l'odds ratio (OR). Le seuil de $p < 0,05$ a été considéré comme significatif.

Résultats. Durant la période d'étude, l'enquêteur a interrogé, grâce à la fiche d'enquête, 165 patients parmi lesquels les troubles anxio-dépressifs ont été observés dans 102 cas soit une prévalence de 61,8%. L'âge moyen était de $44,71 \pm 12,05$ ans et nous avons retrouvé une prédominance masculine (sex ratio = 1,42). En analyse univariée, le niveau d'étude primaire [$p=0,007$; OR=1,41 (1,13-1,76)] et la perte de l'emploi liée à la maladie [$p=0,007$; OR=1,38 ((1,10-1,73))] étaient significativement associés à la survenue de troubles anxio-dépressifs ce qui est confirmé en analyse multivariée.

Conclusion. Les troubles anxio-dépressifs sont fréquents chez les patients hémodialysés chroniques dans les centres d'hémodialyse publics d'Abidjan. Les facteurs tels que le niveau d'étude primaire et la perte de l'emploi liée à l'insuffisance rénale chronique y sont associés. Ces troubles sont à la racine de beaucoup de 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 aider à la prise en charge de ces patients.

MOTS-CLÉS : Hémodialyse chronique, Troubles anxio-dépressifs, Échelle HADS, Insuffisance rénale chronique.

ABSTRACT

Background and Purpose. Anxiety and depression are considered common disorders in people with end-stage chronic kidney disease. The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) is a self-questionnaire widely used in the world literature. It helps assessing easily and quickly anxiety and depressive symptoms in people with somatic diseases. Our purpose was to assess the prevalence of anxiety and depressive disorders (ADD) in chronically haemodialysed patients in public hemodialysis facilities in Abidjan using the psychometric properties of the Hospital Anxiety and Depression Scale¹⁶, and to identify the associated factors.

Methods. This was a descriptive cross-sectional study on the psychometrical properties of the Hospital Anxiety and Depression Scale¹⁶ (HADS), conducted from 1st to 28th February 2018 among patients on haemodialysis for at least two months in a public haemodialysis facility in Abidjan. After obtaining the authorization of the director of the hemodialysis facility, a self-questionnaire was given to each patient after his/her informed consent was obtained by the interviewer. Paediatric patients (aged less than 15 years) and those who did not consent were not included. The included patients provided socio-demographic data and completed the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Data was entered into an Excel database and analysed. The proportions of qualitative variables were compared across patients with and without anxiety and depressive disorders using a Chi-square test or Fisher's exact test. As regards quantitative variables, the means and medians were compared using an ANOVA test. The association between the variable and the various parameters was measured using the Odds Ratio (OR). The threshold of $p < 0.05$ was considered significant.

Results. Over the study period, using a survey form, the interviewer questioned 165 patients, among whom anxiety and depressive disorders were observed in 102 cases, i.e. a 61.8% prevalence. The mean age was 44.71 ± 12.05 years and a male predominance was found (sex ratio = 1.42). In univariate analysis, primary education level [$p=0.007$; OR=1.41 (1.13-1.76)] and loss of job due to illness [$p=0.007$; OR=1.38 ((1.10-1.73))] were significantly associated with the occurrence of anxiety and depressive disorders, which was confirmed in multivariate analysis.

Conclusion. Anxiety and depressive disorders are common among chronically haemodialysed patients in public haemodialysis facilities in Abidjan. Factors such as primary education level and loss of job due to chronic kidney disease are associated factors. These disorders are the roots of many problems for patients, their families as well as the healthcare staff. Treatment and care of patients on haemodialysis should be multidisciplinary. Collaboration between the psychiatrist and nephrologist may contribute to the treatment and care of these patients.

KEYWORDS: Chronic Haemodialysis, Anxiety and depressive Disorders, HADS, Scale and chronic Kidney Disease.

INTRODUCTION

L'hémodialyse a amélioré le pronostic vital et fonctionnel des insuffisants rénaux¹⁷. Toutefois, elle demeure un traitement palliatif. La mise en dialyse du patient a des répercussions psychologiques qui se traduisent par une idée de décès prochain. Il s'en suit une anxiété et une dépression qui sont considérées comme des troubles fréquents chez les personnes présentant une insuffisance rénale chronique terminale^{8,15}. La survenue de ces troubles (anxieux et dépressifs) semble réelle et liée au caractère invalidant et souvent douloureux de la maladie mais aussi aux soucis socioéconomiques et du handicap social⁸.

En Tunisie, 44% des patients hémodialysés présentaient une symptomatologie dépressive avec ou sans anxiété¹⁰. Au Maroc, l'anxiété et la dépression ont été retrouvées respectivement chez 69,3% et 67% des patients¹⁴. Qu'en est-il en Côte d'Ivoire ? L'objectif de ce travail était d'évaluer la prévalence des troubles anxio-dépressifs (TAD) dans la population des hémodialysés chroniques non pédiatriques et d'en identifier les facteurs associés.

METHODES

Il s'agissait d'une étude transversale et descriptive menée dans les différents centres publics d'hémodialyse de la ville d'Abidjan en Côte d'Ivoire (CHU de Yopougon, Treichville, Centres d'hémodialyse de Cocody et d'Adjamé) du 1^{er} au 28 février 2018.

Ont été inclus, les patients en hémodialyse régulière depuis au moins deux mois au moment de l'évaluation, sachant lire et parler couramment le français et ayant donné leur consentement verbal éclairé. N'ont pas été inclus dans notre étude, les patients pédiatriques (âgés de moins de 16 ans).

Après un accord obtenu auprès du responsable du centre d'hémodialyse, nous avons administré un auto-questionnaire écrit à chaque patient après son consentement éclairé. Ce questionnaire a été proposé par l'enquêteur et renseigné par le malade au cours du temps d'attente ou pendant la séance de dialyse. Tous ces patients ont donné leur consentement de participation et ont renseigné différentes données sociodémographiques, puis ont complété la *Hospital Anxiety and Depressive Scale (HADS)*¹⁶. Cette échelle permet d'évaluer les symptômes anxieux et dépressifs. En outre, elle offre l'avantage d'éliminer, dans le même temps, les symptômes physiques qui peuvent être facteurs

de biais. Il s'agit d'un questionnaire composé de 14 items. [1) Je me sens tendu. 2) J'aime toujours les choses qui me faisaient plaisir. 3) Je ressens une sorte de peur, comme si quelque chose de terrible est sur le point de se produire. 4) Je peux rire et voir le côté amusant de choses. 5) Des pensées inquiétantes traversent mon esprit. 6) Je me sens gai. 7) Je peux m'asseoir à l'aise et me sentir détendu. 8) Je me sens comme si j'étais ralenti. 9) Je ressens une sorte de sensation de peur « Papillons » dans le ventre. 10) J'ai perdu tout intérêt pour mon apparence. 11) Je me sens agité. 12) J'attends avec plaisir les choses que j'aime. 13) Je ressens soudain la panique. 14) Je peux profiter d'un bon livre ou d'une radio ou d'un programme de télévision]. Chaque item est coté de 0 à 3 selon le degré de sévérité des symptômes, avec inversion de la cotation pour les items positifs. Le score est obtenu en additionnant les notes attribuées aux questions sur l'anxiété et la dépression. Un score supérieur à 15 correspond à un état anxio-dépressif.

En plus de ce questionnaire, le sexe, l'âge, le soutien familial, la situation matrimoniale, le niveau d'étude, l'existence ou non d'un emploi et la durée en hémodialyse étaient étudiés.

Les variables quantitatives ont été décrites avec les moyennes \pm écart types. En analyse univariée, les proportions de variables qualitatives ont été comparées entre patients avec ou sans troubles anxio-dépressifs par un test de khi-deux ou un test exact de Fisher. Les variables quantitatives, les moyennes et les médianes ont été comparées par un test ANOVA. Les variables quantitatives relatives ont été transformées en variables catégorielles selon les normes pathologiques. Les variables qualitatives ou catégorielles avec $p < 0,05$ ont été incluses dans un modèle de régression logistique. L'association entre la variable et les différents paramètres a été appréciée par l'odds ratio (OR). Le seuil de $p < 0,05$ a été considéré comme significatif.

RESULTATS

Nous avons interrogé 165 patients hémodialysés chroniques parmi lesquels, les troubles anxio-dépressifs ont été observés dans 102 cas, soit une prévalence de 61,81%. Ces patients se répartissent en 42 femmes et 60 hommes soit un sex-ratio de 1,42. L'âge moyen des patients ayant présenté un TAD était de 44,71 ans \pm 12,05. Les tranches d'âge de [35-45[et [45-55[représentaient 55,88% des cas. **Tableau 1. Ceux de plus de 21 ans représentaient 96% des cas.**

Nos patients avaient un niveau primaire dans 30,39%, secondaire dans 35,29% et universitaire

dans 34,32% des cas. Les patients étaient mariés dans 55 cas (53,39%) et célibataires dans 42 cas (41,17%). Quarante et trois parmi eux (42,27%) avaient perdu leur emploi à cause de l'insuffisance rénale chronique. Tableau I

Tous les patients avaient un soutien social provenant essentiellement de la famille dans 91,2%. Cependant, le soutien financier manquait dans 26,4% des cas.

La durée moyenne de séjour au centre de dialyse était de 51,90 mois soit un peu plus de 4 ans avec des extrêmes de 2 et 132 mois. Les troubles anxio-dépressifs étaient plus observés dans les délais de moins de 36 mois (45,10%) et après 80 mois (16,67%). Tableau I

En analyse univariée, la proportion de patients ayant un niveau d'étude primaire [p=0,007 ; OR (IC 95%)=1,41 (1,13-1,76)] et ayant perdu son emploi [p=0,007, OR (IC95%)=1,38 (1,10-1,73)] était statistiquement plus importante dans le groupe avec troubles anxio-dépressifs comparé au groupe sans troubles anxio-dépressif. Tableau I. En analyse multivariée la perte d'emploi primaire [p=0,007 ; OR (IC 95%)=1,41 (1,13-1,76)] et le niveau primaire [p=0,007 ; OR(IC 95%)=1,41 (1,13-1,76)] étaient associés à la survenue de troubles anxio-dépressifs chez nos patients (p=0,01). Tableau II.

Tableau I : Caractéristiques générales de la population d'étude / *General characteristics of the study population*

	n (%)	Troubles anxio-dépressifs		Valeur de p	OR (IC 95%)
		Oui (n=102)	Non (n=63)		
<i>Sexe</i>					
Masculin	102 (61,81%)	60 (58,8%)	42 (41,2%)	0,2	0,88
Féminin	63 (38,19%)	42 (66,7%)	21 (33,3%)	0,2	1,13
<i>Age (ans)</i>					
<35	34 (20,60%)	17 (16,7%)	17 (27%)	0,083	0,77 (0,53-1,10)
[35-65]	124 (75,15%)	81 (79,4%)	43 (33,3%)	0,078	1,27 (0,921-1,76)
> 65	7 (4,25%)	4 (3,9%)	3 (4,75%)	0,542	0,92 (0,47-1,77)
<i>Soutien</i>					
Familial	150 (90,90%)	93 (91,2%)	57 (90,5%)	0,54	1,03 (0,67-1,59)
Autre	15 (9,10%)	9 (8,8%)	6 (9,5%)	-	-

<i>Situation matrimoniale</i>					
Marié	87 (52,73%)	55 (53,9%)	32 (50,8%)	0,4	1,04 (0,82-1,33)
Célibataire	71 (43,03%)	42 (41,2%)	29 (46%)	0,32	0,92 (0,72-1,18)
Divorcé	4 (2,42%)	2 (2%)	2 (3,2%)	0,49	0,82 (0,3-2,16)
Veuf (ve)	3 (1,82%)	3 (2,9%)	-	0,23	1,63 (1,44-1,85)
<i>Niveau d'étude</i>					
Universitaire	65 (39,40%)	35 (34,3%)	30 (47,6%)	0,06	0,80 (0,61-1,04)
Secondaire	61 (39,97%)	36 (35,3%)	25 (39,7%)	0,34	0,93 (0,72-1,2)
Primaire	39 (23,63%)	31 (30,4%)	8 (12,7%)	0,007	1,41 (1,13-1,76)
<i>Perte d'emploi</i>					
Oui	57 (34,55%)	43 (42,2%)	14 (22,2%)	0,007	1,38 (1,10-1,73)
Non	108 (65,45%)	59 (57,8%)	49 (77,8%)	-	-
<i>Durée en dialyse (mois)</i>					
<12	14 (8,48%)	7 (6,9%)	7 (11,1%)	0,25	0,79 (0,46-1,36)
[12-36]	54 (32,72%)	31 (30,4%)	23 (36,5%)	0,25	0,89 (0,68-1,17)
[36-60]	32 (19,40%)	22 (21,6%)	10 (15,9%)	0,245	1,14 (0,87-1,49)
≥60	65 (39,40%)	42 (41,2%)	23 (36,5%)	0,334	1,07 (0,84-1,37)

Tableau II : facteurs associés à la survenue des troubles anxio-dépressifs en analyse multivariée / *factors associated with the occurrence of anxiety and depressive disorders in multivariate analysis*

variables	Valeur de p	OR	Intervalles de confiance à 95%	
			<	>
Sexe féminin	0,31	-	-	-
Age	0,79	-	-	-
Niveau primaire	0,012	3	1,27	7,04
Perte d'emploi	0,010	2,55	1,25	5,20
Durée en dialyse	0,55	-	-	-

DISCUSSION

L'appréciation des troubles anxio-dépressifs s'est faite en utilisant la *Hospital Anxiety and Depressive Scale* (HADS)¹⁶. Cette échelle présente des qualités psychométriques et semble adaptée aux patients en insuffisance rénale chronique terminale et présentant des troubles anxio-dépressifs¹⁵.

Cas clinique/Case report

Nos résultats confirment la forte prévalence de troubles anxio-dépressifs (TAD) chez les patients hémodialysés chroniques dans les centres publics d'Abidjan comme observé en 2005 par Squalli¹⁴ au Maroc. L'apparition de ces troubles reflète l'absence d'acceptation et d'adaptation à la maladie.

La pathogénie de l'impact psychologique de la dialyse serait multifactorielle mais non étudiée dans le cadre de cette étude. Elle serait liée à la néphropathie causale, aux circonstances de démarrage de cette technique, aux incidents en perodialyse et aux conditions propres des malades^{9,2}. Ces résultats confortent l'idée de certains auteurs affirmant que les troubles anxio-dépressifs sont les plus fréquentes des complications neuropsychiatriques au cours de l'insuffisance rénale chronique (IRC) et que sa prévalence est élevée chez les patients hémodialysés chroniques⁶.

Selon ces mêmes auteurs, le risque d'avoir une dépression est quatre (4) fois plus élevé chez le patient au stade d'insuffisance rénale terminale que dans la population générale. Selon Cupa⁷ en France en 2009, cité par Géraldine Lefebvre⁸ «une dépression plus ou moins importante existe chez tout dialysé». Selon Becker, cité par Géraldine Lefebvre⁸, le dialysé est un dépressif chronique. En effet, chaque nouvelle dialyse lui rappelle la perte de l'organe et donc que le corps est irrémédiablement «abimé».

La prédominance masculine (62%) a été observée par la plupart des auteurs^{17,15,2,11,4}. Cependant, Squalli¹⁴ à Rabat au Maroc a observé une prédominance féminine.

Nos patients étaient en majorité des adultes jeunes (96%). Cela s'explique par la prévalence même de l'insuffisance rénale qui est élevée dans la population jeune dans le contexte africain⁹. Nos résultats concordent avec la plupart des travaux effectués sur le sujet^{9,2,11,12,3}. Il s'agit d'une population jeune, active constituant sur le plan socio-économique un facteur négatif pour la production et la rentabilité.

Nous avons noté que 46,07% des patients n'avaient pas de conjoint. Pour Untas¹⁵, en France en 2009, 37% des patients étaient sans conjoint(e)s.

Quarante-deux pour cent (42,2%) des patients avaient perdu leur emploi à cause de la maladie ; ce qui entraîne des bouleversements sociaux, psychologiques et des contraintes qui conduisent le sujet à diminuer son activité quotidienne et à une introversion⁸.

Tous les patients avaient un soutien social provenant essentiellement de la famille. Cependant, 26,4 % d'entre eux manquaient de soutien financier. Ce qui complique leur suivi car souvent incapables de faire face aux frais d'accès aux médicaments et aux hôpitaux. Cela altère leur qualité de vie pourrait engendrer des troubles psychologiques.

La durée moyenne de séjour en dialyse retrouvée était de 51,90 mois soit un peu plus de 4 ans avec des extrêmes de 2 et 132 mois. Ce délai varie en fonction de l'ancienneté du centre et du patient¹.

Dans notre étude, les troubles anxio-dépressifs ont plus été observés chez les hommes (58,82% que chez les femmes (41,18%). Nous n'avons pas retrouvé de lien statistique entre le sexe et la survenue de troubles anxio-dépressifs. Boceran⁵ a retrouvé l'association entre troubles anxio-dépressifs et sexe féminin lors de leur étude ayant porté sur la validation de l'HADS chez des employés en France en 2014. Il semblerait qu'il y ait une plus grande vulnérabilité de ces troubles chez la femme.

La symptomatologie anxio-dépressive n'était pas significativement liée au statut matrimonial chez nos patients. Ce constat est confirmé par les résultats rapportés par Coulibaly⁶ au Burkina Faso en 2016 et Njah¹¹ en Tunisie en 2001. Cependant, la plupart des études rapportent un risque plus élevé chez les patients vivants seuls, en particulier les divorcés et les veufs⁶. Ainsi tous les veufs (ves) ont présenté des troubles anxio-dépressifs dans notre étude. Concernant le niveau de scolarisation, le plus bas niveau scolaire (primaire) était significativement associé à la survenue de troubles anxio-dépressifs dans notre étude ($p=0,007$). Ce fait pourrait s'expliquer par l'absence de profession et la compréhension voire l'acceptation même de la maladie liée au bas niveau scolaire.

En outre, une association statistiquement significative a été retrouvée chez nos patients entre la perte d'emploi liée à la maladie et la survenue de troubles anxio-dépressifs ($p=0,007$). L'association entre l'absence d'activité professionnelle et la survenue de troubles anxio-dépressifs a été mise en évidence dans des études comme celles de Zouari¹⁷ en 2011, de Njah¹¹ en 2001 en Tunisie et de Saeed¹³ en 2012 au Pakistan. Ces auteurs ont rapporté que le maintien de l'activité semblait jouer un rôle protecteur dans la survenue de la dépression chez les hémodialysés. En effet, si l'inactivité est souvent perçue comme une source

de dévalorisation sociale, le travail permettrait au patient d'élargir le champ de ses relations, d'assumer ses responsabilités et d'affirmer son indépendance³. Quant au soutien, nous avons noté que 26,4 % d'entre eux manquent de soutien financier mais sans rapport évident avec la survenue de troubles anxio-dépressifs. Pour certains auteurs, il existe une association entre le manque de soutiens et la survenue des troubles anxio-dépressifs. En effet, Njah¹¹ en Tunisie a retrouvé une association significative entre troubles anxio-dépressifs et absence de soutien financier. Cela pourrait s'expliquer par le fait que le soutien financier rassure le patient quant à la poursuite de sa dialyse «*qui serait le seul moyen de se maintenir en vie*» et le soutien moral l'associant à sa société, lui avec sa maladie se sentant exclu et rattaché à la machine. En effet, la crainte d'être l'objet de compassion ou du regard discriminant des autres, amènent beaucoup d'entre eux à restreindre progressivement leurs relations sociales. Il est aussi probable que l'isolement vienne également de l'entourage qui raréfie les contacts par peur de la maladie ou par crainte de gêner le patient⁶. En ce qui concerne la durée en dialyse, 65,45% des patients de plus de 5 ans en dialyse dans notre étude ont présenté des troubles anxio-dépressifs sans qu'une relation statistique ne soit observée. Zouari¹⁷ aussi n'a retrouvé aucune association directe entre ancienneté en dialyse et symptômes anxieux et/ou dépressifs.

CONCLUSION

Notre étude confirme la grande prévalence des troubles anxio-dépressifs chez les patients hémodialysés chroniques dans les centres d'hémodialyse publics d'Abidjan. Ces troubles sont à la base de nombreux problèmes aussi bien pour le malade, sa famille que l'équipe soignante. Les facteurs tels que le niveau primaire et la perte de l'emploi liée à l'IRC y sont associés.

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. A défaut d'avoir un psychiatre disponible, l'échelle HADS peut être un outil simple mais intéressant pour le personnel pour identifier une détresse psychologique importante.

REFERENCES

- 1- **Am KouaYy-T, Traore S, Assi-Sedji A, Ipou Y, et al.** The psychosocial impact of hemodialysis on patients with chronic renal failure in Abidjan (Côte d'Ivoire). *Rev intscméd.* 2013;15,3 suppl:269-273.
- 2- **Ati N, Elati Z, Ben khelifa B, Zakhama W, et al.** Troubles anxio-dépressifs et dysfonction érectile chez les patients hémodialysés chroniques. *Prog En Urol.* 2016;26(13):758.
- 3- **Augusto CR, Krzesinski J-M, Warling X, Smelten N, et al.** Intérêt des interventions psychologiques en dialyse: étude exploratoire. *NéphrolThér.* 2011;7(4):211-8.
- 4- **Barrah S, Jebali H, Rafrafi N, Rafrafi S, et al.** Anxiété et dépression chez les patients hémodialysés. *NéphrolThér.* 2017;13(5):317.
- 5- **Bocéréan C, Dupret E.** A validation study of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in a large sample of French employees. *BMC Psychiatry.* 2014;14:354.
- 6- **Coulibaly G, Goumbri P, Ouédraogo N, Dabilgou A, et al.** Facteurs associés à la symptomatologie dépressive chez les patients hémodialysés chroniques du centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo (Burkina Faso). *NéphrolThér.* 2016;12(4):210-4.
- 7- **Cupa D, Riazuelo H, Causeret C, Gourdon M-L, et al.** Patient dialysé et processus de vieillissement psychique. *NéphrolThér.* 2009;5(2):102-8.
- 8- **Lefebvre G.** Aspects psychologiques et sociaux des patients insuffisants rénaux, dialysés et transplantés. *Echanges L'AFIDTN.* 2005;24:3-6.
- 9- **Mekongno MB.** Morbidité anxio-dépressive chez les patients hémodialysés dans le service de néphrologie et d'hémodialyse du CHU du point G [Internet]. Bamako; 2008 [cité 14 mars 2018]. Disponible sur: www.keneya.net/fmpos/theses/2008/med/pdf/08M566.pdf
- 10- **Montagnac R, Defert P, Schillinger F.** Impacts psychologiques de l'hémodialyse périodique chez l'adulte. *Néphrologie.* 1992;13(4):145-9.
- 11- **Njah M, Nasr M, Dhia NB.** Morbidité anxio-dépressive chez le patient hémodialysé. *Néphrologie.* 2001; 22(7):353-7.
- 12- **Olmer M.** Vivre avec une maladie des reins La Dialyse, La Transplantation Rénale [Internet]. Edition LIEN. Vol. Tome 2. Marseilles; 2007. Disponible sur: https://www.docvadis.fr/files/all/eIMaEDVbIWk13NZEwwImTQ/vivre_avec_une_maladie_rénale_tome_2_vivreavec_2007_2.pdf
- 13- **Saeed Z, Ahmad AM, Shakoar A, Ghafoor F, et al.** Depression in patients on hemodialysis and their caregivers. *Saudi J Kidney Dis Transplant Off Publ Saudi Cent Organ Transplant Saudi Arab.* 2012;23(5):946-52.
- 14- **Sqalli-Houssaini T, Ramouz I, Fahi Z, Tahiri A, et al.** Troubles anxio-dépressifs et qualité de l'hémodialyse. *Néphrol Thér.* 2005;1(1):31-7.
- 15- **Untas A, Aguirrezabal M, Chauveau P, Leguen E, et al.** Anxiety and depression in hemodialysis: validation of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)]. *Nephrol Ther.* 2009;5(3):193-200.
- 16- **Zigmond AS, Snaith RP.** The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand.* 1983; 67(6):361-70.
- 17- **Zouari L, Elleuch M, Fekil, Allouch C, et al.** La dépression chez les malades hémodialysés chroniques: A propos de 106 cas. *Tunis Med.* 2011; 89:157-62.