

## DEPRESSION ET FARDEAU CHEZ LES AIDANTS FAMILIAUX DE PATIENTS ATTEINTS DE SCHIZOPHRENIE

### DEPRESSION AND BURDEN IN FAMILY CAREGIVERS OF PATIENTS WITH SCHIZOPHRENIA

F. CHARFEDDINE<sup>1,3</sup>, D. TRIGUI<sup>2,3</sup>, S. ELLOUZE<sup>1,3,\*</sup>, L. ARIBI<sup>1,3</sup>, E. ELLEUCH<sup>1,3</sup>  
J. ALOULOU<sup>1,3</sup>, O. AMAMI<sup>1,3</sup>

1 : Service de psychiatrie B, CHU Hedi Chaker Sfax, Tunisie

2 : Service de psychiatrie A, CHU Hedi Chaker Sfax, Tunisie

3 : Faculté de Médecine, Université de Sfax-Tunisie.

\*E-mail de l'auteur correspondant : saharellouze@gmail.com

#### Résumé

Les aidants des patients atteints de schizophrénie sont amenés à investir tant sur le plan affectif et cognitif, que social et matériel, ce qui peut progressivement causer un fardeau.

L'objectif de cette étude était d'évaluer le niveau du fardeau et de dépression chez les aidants familiaux de patients schizophrènes et de repérer les facteurs de risque associés.

Notre étude a été menée auprès de 30 aidants familiaux de patients schizophrènes. Le fardeau a été évalué par l'Inventaire du Fardeau de Zarit et le Caregiver Reaction Assessment. La dépression a été dépistée par l'échelle de Beck.

Le fardeau était modéré à sévère dans 83,3% des cas. Les deux tiers des aidants étaient déprimés. Un plus lourd fardeau a été corrélé à l'absence de motivation à l'aide, la présence d'agressivité chez le patient schizophrène et à la dépression.

La schizophrénie est pourvoyeuse d'un lourd fardeau. Plusieurs facteurs semblent y être impliqués, inhérents à la maladie, à l'aidant et au contexte social.

**Mots clés :** Aidant ; Dépression ; Fardeau ; Schizophrénie.

#### Abstract

Caregivers of patients with schizophrenia are led to invest emotionally, cognitively, socially and materially, which can gradually cause a burden.

This study aims to assess the level of burden and depression in family caregivers of patients with schizophrenia and identify risk factors affecting them.

We conducted a cross-sectional study including thirty caregivers of patients followed for schizophrenia. We used the Zarit Caregiver Burden Scale and the Caregiver Reaction Assessment to assess the burden and the Beck Depression Scale for depression screening.

The burden was moderate or severe in 83.3% of cases. Two-thirds of caregivers were depressed. A higher burden score was significantly associated with lack of motivation, aggressive behaviors in schizophrenic patient and depression.

Schizophrenia may cause a heavy burden and a significant psychological distress. Several factors seem to be involved, inherent to the disease, the caregiver and the social context.

**Key words:** Burden; Caregivers; Depression; Schizophrenia.

#### ملخص

يجب أن يستثمر مقدمي الرعاية للمرضى الذين يعانون من مرض انفصام الشخصية في كل من النواحي العاطفية والمعرفية والاجتماعية والمادية، والتي يمكن أن تسبب تدريجياً في عبء مسلط عليهم.

وكان الهدف من هذه الدراسة تقييم مستوى العبء والاكتئاب لدى مقدمي الرعاية الأسرية للمرضى الفصامين وتحديد عوامل الخطر المرتبطة بها. أجريت دراستنا على 30 من مقدمي الرعاية الأسرية لمرضى الفصام. تم تقييم العبء من قبل جرد عبء زاريت وتقييم رد فعل مقدم الرعاية. وقد تم الكشف عن الاكتئاب من قبل مقياس بيك. وكان العبء معتدلاً إلى شديداً في 83.3 في المائة من الحالات. وكان ثلثاً مقدمي الرعاية يعانون من الاكتئاب. وكان العبء الثقيل مرتبطاً بالافتقار إلى الحافز للمساعدة ووجود العدوانية لدى مريض الفصام والاكتئاب. يشكل الفصام عبئاً ثقيلاً. ويبدو أن هناك عوامل عديدة مرتبطة بهذا العبء ومنها ما هو ناجم عن المرض نفسه وعن مقدم الرعاية وعن السياق الاجتماعي.

**الكلمات المفتاحية:** مقدم الرعاية ; الاكتئاب ; العبء ; فصام الشخصية.

## INTRODUCTION

La schizophrénie, de par sa prévalence élevée et son évolution chronique, a un coût social considérable. Les familles, et plus communément les aidants naturels des patients souffrants de schizophrénie sont les plus impliqués dans leur prise en charge. Dans ce cadre, les aidants sont amenés à investir largement tant sur le plan affectif et cognitif, que social et matériel, ce qui peut progressivement causer une surcharge. Cette surcharge a été conceptualisée sous le terme de « fardeau » [1].

La notion de fardeau comporte une composante objective qui consiste en la réalisation de tâches quotidiennes et une composante subjective, liée au statut de l'aidant, à ses responsabilités et aux conséquences psychologiques [2]. La fonction d'aide peut être influencée par d'autres facteurs tels que les facteurs culturels et religieux.

L'objectif de cette étude était d'évaluer le niveau du fardeau et de dépression chez les aidants familiaux de patients suivis pour schizophrénie et de repérer les facteurs de risque qui leurs sont associés.

## POPULATION ET METHODES

### 1. Lieu et type de l'étude

Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique réalisée auprès de trente aidants familiaux recrutés parmi les accompagnateurs des patients suivis à la consultation externe de psychiatrie du centre hospitalo-universitaire Hédi Chaker de Sfax en Tunisie et portant le diagnostic de schizophrénie selon les critères du Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, 4<sup>ème</sup> édition, version révisée (DSM-IV-TR). Nous avons, au préalable, obtenu leurs consentements à participer à l'étude.

### 2. Le recueil des données

Le recueil des données a été effectué au moyen d'une fiche comportant des informations relatives aux données sociodémographiques des aidants et des patients schizophrènes ainsi qu'aux caractéristiques d'aide. Les données cliniques ont été relevées à partir des dossiers des patients.

## 3. Les échelles utilisées

### 3.1.L'Inventaire du Fardeau de Zarit [3,4]

Il s'agit d'une échelle unidimensionnelle composée de 22 items et destinée à évaluer essentiellement la composante subjective de l'aide. Le score global est obtenu en faisant la somme des scores des différents items et peut varier théoriquement de 0 à 88. Plus le score est élevé, plus la charge ressentie est importante. Ainsi, Un score inférieur ou égal à 20 indique une charge faible ou nulle ; un score entre 21 et 40 indique une charge légère ; un score entre 41 et 60 indique une charge modérée et un score supérieur à 60 indique une charge sévère. Nous avons considéré la médiane du score du fardeau obtenu dans notre étude, comme valeur approximative du seuil d'un niveau de fardeau élevé.

### 3.2.Le Caregiver Reaction Assessment (CRA) [5]

Cette échelle composée de 24 items permet d'évaluer les conséquences positives et négatives de la situation d'aide chez les aidants de patients présentant des maladies psychiatriques chroniques. Cet instrument évalue cinq dimensions pour l'aidant : la perturbation des activités, le problème financier, l'absence de soutien familial, le problème de santé et l'impact sur l'estime de soi.

### 3.3 L'inventaire de dépression de Beck [6]

Ce questionnaire donne une estimation quantitative de l'intensité de la dépression. Il est constitué de 13 items dont chacun est coté de 0 à 3. Le score total est obtenu en additionnant les scores des différents items et varie de 0 à 39. La dépression est légère pour des scores variant de 4 à 7, modérée pour des scores entre 8 et 15 et sévère pour des scores supérieurs à 16.

## 4.Étude statistique

L'analyse statistique des données a été réalisée par le logiciel SPSS (version 15). Pour l'étude descriptive, les variables qualitatives ont été exprimées en pourcentage et les variables quantitatives en moyennes avec leurs écarts types. Pour l'étude de la relation entre les variables qualitatives, nous avons utilisé le test de Chi deux ( $\chi^2$ ) de Pearson, ou le test exact de Fischer lorsqu'un ou plusieurs des effectifs théoriques du

tableau de contingence sont inférieurs à cinq. Le seuil de significativité retenu a été fixé à 5%.

## RESULTATS

### 1. Etude descriptive

#### 1.1. Caractéristiques sociodémographiques de l'aidant

L'âge moyen des aidants a été de 51 ans (min=19, max=76). Le sexe ratio (H/F) a été égal à 1. Les autres données sociodémographiques de l'aidant ont été récapitulées dans le tableau I.

**Tableau I : Données sociodémographiques relatives à l'aidant**

		Effectif	Pourcentage(%)
Activité professionnelle	Actif	12	40,0
	Inactif	18	60,0
Niveau socio-économique	Bon	2	6,7
	Moyen	19	63,3
	Bas	9	30,0
Difficultés financières	Oui	13	43,3
	Non	17	56,7
Relation avec l'aidant	Conjoint	11	36,7
	Père/mère	5	16,7
	Fille/fils	11	36,7
	Neveu/niece	1	3,3
	Frère/sœur	2	6,7
Cohabitation	Oui	29	96,7
	Non	1	3,3
Maladie somatique chronique	Oui	14	46,7
	Non	16	53,3
Maladie psychiatrique	Oui	2	6,7
	Non	28	93,3

#### 1.2. Caractéristiques relatives aux patients atteints de schizophrénie

L'âge moyen des malades a été de 42,6 ans (min=19, max=75). Le sexe ratio (H/F) a été égal à 1,2. La durée moyenne de la maladie a été de 18 ans. Le nombre moyen d'hospitalisation a été de 3,26 (min=0, max=20). Les autres paramètres ont été résumés dans le tableau II.

**Tableau II : Caractéristiques relatives aux patients atteints de schizophrénie**

		Effectif	Pourcentage(%)
Forme de la schizophrénie	Paranoïde	13	43,3
	Désorganisée	2	6,7
	Indifférenciée	3	10,0
	Résiduelle	12	40,0
Comorbidité somatique	Oui	4	13,3
	Non	26	86,7
Comorbidité psychiatrique	Oui	1	3,3
	Non	29	96,7
Suivi	Régulier	28	93,3
	Irrégulier	2	6,7
Nature du traitement	Oral	20	66,7
	Injection retard	10	33,3
Observance thérapeutique	Bonne	26	86,7
	Mauvaise	4	13,3
Agressivité	Oui	15	50,0
	Non	15	50,0

#### 1.3. Caractéristiques de l'aide

La durée moyenne de la relation d'aide a été de 13,5 ans avec des extrêmes de 1 et de 31 ans. Les autres caractéristiques de l'aide sont récapitulées dans le tableau III.

**Tableau III : Caractéristiques de l'aide**

		Effectifs	Pourcentage(%)
Nature de l'aide	Seul	8	26,7
	Avec un autre membre de la famille	22	73,3
Aide par une femme de ménage	Oui	2	6,7
	Non	28	93,3
Désir d'aide institutionnelle	Oui	14	46,7
	Non	16	53,3
Motivation pour l'aide	Oui	26	86,7
	Non	4	13,3
Agression envers l'aidant	Oui	15	50,0
	Non	15	50,0

### 1.4. Évaluation du fardeau

Selon l'échelle du CRA, 80% des aidants se sentaient obligés de s'occuper de leur proche malade et percevaient une dégradation de leur santé depuis le début de la prise en charge. Près des trois quart d'entre eux (73%) considéraient qu'il était difficile de subvenir aux dépenses liées à la santé de leur proche. Parmi les aidants sollicités, 90% avaient du plaisir à s'occuper de leur proche. La moitié des aidants considéraient qu'ils ont perdu le contrôle de leur vie sociale du fait de leur rôle. L'évaluation du fardeau pesant sur les aidants via l'Inventaire du Fardeau de Zarit a permis d'estimer un score moyen de 42 correspondant à un fardeau modéré (Tableau IV).

**Tableau IV : Evaluation de la sévérité du fardeau selon l'échelle de Zarit**

		Effectifs	Pourcentage(%)
Sévérité du fardeau	Léger	5	16,7
	Modéré	18	60
	Sévère	7	23,3

### 1.5. Dépistage de la dépression

Le score moyen de l'échelle de Beck a été de 7 avec des extrêmes allant de 1 à 27. Les deux tiers des aidants (66,6%) étaient déprimés. Cette dépression était légère chez 33,3% des aidants, modérée chez 20% d'entre eux et sévère dans 13,3% des cas.

## 2. Etude analytique

### 2.1. Facteurs associés au fardeau

Un lourd fardeau a été statistiquement plus retrouvé chez les conjoints des malades, les aidants les plus âgés, de sexe masculin, en cas d'absence de motivation à l'aide, en présence d'agressivité du malade à l'égard de l'aidant et en cas de sévérité de la maladie schizophrénique associée à un nombre plus important d'hospitalisations (Tableau V).

### 2.2. Facteurs associés à la dépression

Les aidants de sexe féminin et ceux inactifs sur le plan professionnel étaient significativement plus déprimés. La sévérité de la dépression a été

associée à la sévérité du fardeau ressentie par l'aidant (Tableau VI).

**Tableau V : Facteurs associés au fardeau**

		Sévérité du fardeau		P
		Non sévère	sévère	
Sexe de l'aidant	Homme	8	7	<b>0.006</b>
	Femme	15	0	
Activité de l'aidant	Actif	8	4	0.39
	Inactif	15	3	
Niveau socio-économique	Bon	1	1	0.41
	Moyen à bas	22	6	
Relation avec le malade	Conjoint	5	5	<b>0.026</b>
	Non conjoint	18	2	
Motivation pour l'aide	Oui	22	4	<b>0.031</b>
	Non	1	3	
Victime d'agression par le malade	Oui	6	9	<b>0.047</b>
	Non	12	3	
Age moyen de l'aidant		47,39	63,57	<b>0,008</b>
Nombre moyen d'hospitalisations		2,56	10,14	<b>&lt;0,001</b>

**Tableau VI : Facteurs associés à la dépression**

		Score de Beck		P
		Non déprimé	Déprimé	
Sexe de l'aidant	Homme	6	9	<b>0.008</b>
	Femme	0	15	
Activité de l'aidant	Actif	5	7	<b>0.026</b>
	Inactif	1	17	
Victime d'agressivité par le malade	Oui	2	13	0.65
	Non	4	11	
Niveau de fardeau		10	19	<b>0,001</b>

## DISCUSSION

### 1. Caractéristiques de l'échantillon

Dans notre échantillon, la répartition des aidants selon le sexe était égale. Ce résultat diffère de celui retrouvé dans les autres études réalisées sur le sujet

[7,8], ou une prédominance féminine d'aidants a été notée.

L'avancement en âge n'a pas constitué une limite pour la situation d'aide dans notre échantillon, comme en témoigne l'âge moyen des aidants (51 ans) qui était nettement supérieur à celui retrouvé dans les autres études [9,10].

Conformément aux données de la littérature [8,11], les conjoints, les descendants et les ascendants ont occupé la proportion la plus importante d'aidants dans notre étude. Le rôle de la famille proche en particulier dans l'aide apportée au patient schizophrène paraît ainsi capital, surtout avec la désinstitutionnalisation croissante des patients et l'élaboration des programmes psychoéducatifs à l'intention des aidants [12].

## **2. Le fardeau des aidants**

### **2.1. Sévérité du fardeau**

Tous les aidants inclus dans la présente étude avaient au moins un fardeau léger et plus de la

moitié d'entre eux (53.3%) avait un fardeau modéré à sévère. Ce résultat rejoint les données de la littérature [9,12-14]. Ainsi, Caron et al. [13] ont rapporté que la prise en charge d'un patient atteint d'une maladie mentale sévère telle que la schizophrénie est associée à des conséquences négatives sur la santé mentale et physique de l'aidant, liés au «poids» de la prise en charge du malade. Giel et al. [15] ajoutent que les maladies chroniques caractérisées par une perte d'insight sont particulièrement pourvoyeuses d'un fardeau plus élevé pour les aidants.

### **2.2. Répercussions sur la santé physique**

Dans notre étude, plus des trois quart des aidants (80%) ont signalé une dégradation de leur santé physique depuis le début de la prise en charge. A ce sujet, Provencher et al. [16] ont souligné la fréquence des plaintes somatiques rapportées par les aidants des patients schizophrènes suite à l'instauration de la relation d'aide.

### **2.3. Répercussions financières**

Dans notre échantillon, près des trois quart des aidants avaient des difficultés à subvenir aux dépenses de leurs proches. En effet, la plupart des auteurs [9,17,18] s'accordent pour dire que le plus

haut niveau de fardeau chez les aidants de patients schizophrènes serait lié à la charge financière.

Outre le coût direct de la maladie et le niveau socio-économique précaire à moyen décrit pour les familles des patients atteints de schizophrénie, les difficultés financières rapportées pourraient être expliquées par l'inactivité professionnelle initiale ou consécutive des aidants [7,17,19]. D'ailleurs, certains auteurs [17] ont rapporté que plus du tiers des aidants sont amenés à quitter leurs emplois pour s'occuper des proches souffrant de schizophrénie.

## **2.4. Répercussions sociales**

La moitié des aidants sollicités dans notre étude considéraient qu'ils ont perdu le contrôle de leur vie sociale du fait de leur rôle auprès du malade. Cette constatation corrobore les données de la littérature [7,19]. Ainsi, dans l'étude de Huguelet et al. [7], 30% des aidants ont rapporté des répercussions de la fonction d'aide sur leur activité sociale. D'ailleurs certains auteurs [9] ont recommandé une intervention sociale auprès des aidants de patients schizophrènes.

## **3. Aidants et dépression**

Dans notre échantillon, les deux tiers des aidants souffraient d'une dépression au moins légère et 13,3% d'entre eux étaient sévèrement déprimés. Ce résultat a largement été rapporté dans la littérature [14,16,20-22]. En effet les aidants naturels des patients schizophrènes sont identifiés comme étant un «groupe à risque élevé» de développer des troubles mentaux avec des prévalences deux fois plus élevées que dans la population générale [16,20,21]. Parmi les troubles mentaux, ces sujets semblent particulièrement vulnérables aux troubles dépressifs avec des prévalences variant de 38% à 70% selon les études [14,20-23].

D'ailleurs certains auteurs [9] ont mis l'accent sur la nécessité d'une intervention médicale et psychologique auprès de ces sujets afin de prévenir l'apparition de troubles dépressifs.

## **4. Les facteurs de risque du fardeau**

### **4.1. Caractéristiques du patient schizophrène**

Dans notre étude, l'antécédent d'agressivité de la part du patient schizophrène était statistiquement corrélé à la sévérité du fardeau.

En effet, la violence physique est actuellement reconnue comme un indicateur important de fardeau chez les aidants des patients souffrant de troubles mentaux quel que soit leur pathologie [22]. Pour ce qui est de la schizophrénie, un comportement agressif de la part des patients est rapporté par près des deux tiers des aidants et est significativement corrélé aux dimensions aussi bien objective que subjective du fardeau [24].

Dans notre série, un niveau de fardeau plus élevé était corrélé à un nombre plus important d'hospitalisations ( $p=0.00$ ). Des hospitalisations plus fréquentes reflètent une sévérité clinique plus importante de la schizophrénie et un comportement plus violent. A ce propos, les auteurs [8,18,22] semblent unanimes sur la forte association entre la sévérité clinique de la schizophrénie d'une part, et le niveau de fardeau éprouvé par les aidants d'autre part.

#### 4.2. Caractéristiques de l'aidant

Dans notre série, les scores obtenus à l'inventaire du fardeau étaient significativement plus sévères chez les hommes que les femmes ( $p=0.006$ ). Ce résultat va à l'encontre des données habituellement admises, selon lesquelles les aidants de sexe féminin éprouvent un niveau de fardeau plus élevé que ceux de sexe masculin [8,25]. La divergence de ces résultats pourrait être attribuée, outre la taille réduite de l'échantillon, au statut de la femme dans notre contexte socioculturel, ou elle devrait s'occuper des proches malades.

L'âge avancé était associé à la sévérité du fardeau dans la présente étude ( $p=0.008$ ). Ce résultat pourrait être expliqué par la fragilisation et l'apparition plus fréquente de pathologies somatiques avec l'avancée en âge. D'ailleurs, l'état de santé de l'aidant occupe une place prépondérante parmi les facteurs prédicteurs du niveau de fardeau ressenti. Plus l'état de santé ne se dégrade, plus le niveau de fardeau est élevé [18].

Concernant l'impact du lien de parenté, les conjoint-aidants avaient des niveaux de fardeau significativement plus élevés que les autres aidants dans notre étude ( $p=0.02$ ).

Ce sujet reste controversé dans la littérature. Pour certains auteurs [26], comme c'était le cas dans notre étude, les conjoints représentent les aidants ayant le niveau de fardeau le plus important. Dans ce cas, le nombre d'heures passées avec le patient expliquerait ce résultat [8,9].

Pour d'autres auteurs [27], en revanche, c'est chez les parents de patients schizophrènes que les

niveaux de fardeau sont significativement plus élevés.

Un troisième groupe de chercheurs [28] n'a, par ailleurs, trouvé aucune relation entre la nature du lien de parenté et le niveau de fardeau. Magliano et al. [29] ajoutent que ce sont les stratégies de coping et la qualité du support social qui seraient prédicteurs du niveau de fardeau plutôt que le lien de parenté.

Dans notre échantillon, la présence de motivation pour l'aide a été corrélée à un fardeau léger. Ce résultat pourrait être expliqué, du moins en partie, par notre contexte socio-culturel arabo-musulman où les liens de parenté sont considérés comme sacrés et l'aide apportée aux proches malades pourrait s'inscrire dans le cadre d'un devoir religieux.

Le niveau de fardeau n'était pas corrélé à la durée de relation d'aide dans notre étude. Ce résultat va à l'encontre des données de la littérature [9,18], selon lesquelles le niveau de fardeau est corrélé à la durée d'évolution de la maladie mentale et la durée de relation d'aide. Michon et al. [22] expliquent cette constatation par le rôle crucial des capacités d'adaptation et des stratégies de coping des aidants qui serait plus déterminant que la durée de relation d'aide dans la perception du fardeau.

#### 5. Les facteurs de risque de la dépression chez les aidants

Contrairement au niveau de fardeau, la dépression était significativement plus fréquente chez les aidants de sexe féminin dans notre série. Ce même résultat a été rapporté dans l'étude de Michon et al. [22] portant sur l'évaluation du fardeau chez les aidants de patients atteints de démence. En effet, il a été suggéré que les femmes qui subissent des facteurs de stress durant leur vie, inhérents à la fonction d'aide dans notre contexte, seront plus à risque que les hommes de développer une dépression [30].

Les scores obtenus à l'inventaire du fardeau de Zarit étaient significativement corrélés à ceux obtenus à l'inventaire de dépression de Beck ( $p=0.001$ ). En effet cette association entre fardeau et dépression a été largement rapportée aussi bien dans les études réalisées auprès des aidants de patients souffrant de démence [2,22,31] que dans les études portant sur les aidants de patients schizophrènes [23].

## CONCLUSION

La schizophrénie, à l'instar des autres maladies mentales chroniques, est pourvoyeuse d'un lourd fardeau et d'une détresse psychologique importante. La souffrance des aidants des patients schizophrènes représente un réel enjeu dans le parcours de soins de ces patients et est à l'origine de répercussions négatives tant pour la famille que pour le patient lui-même. Plusieurs facteurs semblent y être impliqués, inhérents à la maladie, à l'aidant et au contexte social.

Dans cette perspective, l'organisation du rôle d'aidant et le soutien psychologique et social offert aux aidants devraient être considérés comme une approche complémentaire dans la prise en charge classique centrée sur le patient. Ces mesures permettront d'atténuer la souffrance des aidants et d'améliorer la qualité des soins prodigués au patient.

## REFERENCES

- [1] Bocquet H, Andrieu S. Le « burdun » : un indicateur spécifique pour les aidants familiaux. *Gerontol Soc.* 1999;89:155-66.
- [2] Kerhervé H. Santé psychique et fardeau des aidants familiaux de personnes atteintes de maladie d'Alzheimer ou de troubles apparentés. *Ann Med Psy.* 2008;166:251-9.
- [3] Hébert R, Bravo G, Girouard D. Fidélité de la traduction française de trois instruments d'évaluation des aidants naturels de malades déments. *Rev Can Vieil.* 1993;12:324-37.
- [4] Zarit SH, Todd PA, Zarit JM. Subjective Burden of husbands and wives as caregivers: A longitudinal study. *Gerontologist.* 1986;26:260-6.
- [5] Given CW, Given B, Stommel M, Collins C, King S, Franklin S. The caregiver reaction assessment (CRA) for caregivers to persons with chronic physical and mental impairments. *Res Nurs Health.* 1992;15:271-83.
- [6] Bourque P, Beaudette D. Etude psychométrique du questionnaire de dépression de Beck auprès d'un échantillon d'étudiants universitaires francophones. *Can J Behav Sci* 1982;14:211-18.
- [7] Huguelet P, Koellner V, Boulguy S, Nagalingum K, Amani S, Borrás L et al. Patients souffrant de troubles psychiatriques sévères suivis par une équipe mobile : impact sur leurs familles. *Encéphale.* 2012 ;38:201-10.
- [8] Roick C, Heider D, Toumi M, Angermeyer MC. The impact of caregivers' characteristics, patients' conditions and regional differences on family burden in schizophrenia: a longitudinal analysis. *Acta Psychiatr Scand.* 2006;114:363-74.
- [9] Lasebikan VO, Ayinde OO. Family Burden in Caregivers of Schizophrenia Patients: Prevalence and Socio-demographic Correlates. *Indian J Psychol Med.* 2013;35:60-6.
- [10] Vasudeva S, Sekhar CK, Rao PG. Caregivers Burden of Patients with Schizophrenia and Bipolar Disorder: A Sectional Study. *Indian J Psychol Med.* 2013;35:352-7.
- [11] Caqueo-Úrizar A, Gutiérrez-Maldonado J, Ferrer-García M, Darrigrande-Molina P. Burden of care in Aymara caregivers of patients with schizophrenia. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Barc).* 2012;5:191-6.
- [12] Reine G, Lancon C, Simeoni MC, Duplan S, Auquier P. La charge des aidants naturels de patients schizophrènes : revue critique des instruments d'évaluation. *Encéphale.* 2003;29:137-47.
- [13] Caron J, Mercier C, Martin A, Stip E. Le rôle du soutien social, du fardeau familial et de la satisfaction des services dans la détresse psychologique et la qualité de vie des familles de personnes souffrant de schizophrénie. *Santé Mentale au Québec.* 2005;30:165-91.
- [14] Hode Y, Krychowski R, Beck N, Vonthron R, Rouyère N, Huentz M et al. Effet d'un programme psychoéducatif sur l'humeur des familles des malades souffrant de schizophrénie. *J Ther Comport Cogn* 2008;18:104-7.
- [15] Giel R, de Arango MV, Hafeiz Babikir A, Bonifacio M, Climent CE, Harding TW, et al. The burden of mental illness on the family: Results of observation from four developing countries. *Acta Psychiatr Scand.* 1983;68:186-201.
- [16] Provencher HL, Perreault M, St-Onge M, Rousseau M. Predictors of psychological distress in family caregivers of persons with psychiatric disabilities. *J Psychiatr Ment Health Nurs.* 2003;10:592-607.
- [17] Chang M, Wu CH, Chuang KY. The care needs of people in the community with cognitive impairment. *Taiwan J. Public Health.* 2004;23:181-7.
- [18] Hou SY, Khale CL, Su YC, Lung FW, Huang CJ. Exploring the burden of the primary family caregivers of schizophrenia patients in Taiwan. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2008;62:508-14.
- [19] Amerongen V. Poids familial des schizophrénies : le point de vue des associations d'usagers. *Encéphale.* 2007;5:174-5.
- [20] Hode Y. Prise en charge des familles de patients schizophrènes. *Ann Med Psy.* 2011;169:196-9.
- [21] Spaniol L. Coping strategies of family caregivers. In A. B. Hatfield & H. P. Lefley (Eds.), *Families of the mentally ill: Coping and adaptation.* 1987;208-22.
- [22] Michon, Weber K, Gargiulo M, Canuto A, Giardinia U, Giannakopoulos P. Le fardeau du soignant dans la démence : Déterminants et stratégies d'intervention. *Schweiz Arch Neurol Psychiatr.* 2004;155:217-24.
- [23] Suro G, Weisman De Mamani AG. Burden, Interdependence, Ethnicity, and Mental Health in Caregivers of Patients with Schizophrenia. *Fam Proc.* 2013;52:299-311.
- [24] Lauber C, Eichenberger A, Luginbühl P, Keller C, Rössler W. Determinants of burden in caregivers of patients with exacerbating schizophrenia. *Eur Psychiatry* 2003;18:285-9.
- [25] Jungbauer J, Mory C, Angermeyer MC. Does caring for a schizophrenic family member increase the risk of becoming ill? Psychological and psychosomatic troubles in caregivers of Schizophrenia patients. *Fortschr Neurol Psychiatr.* 2002;70:548-54.
- [26] Zahid MA, Ohaeri JU. Relationship of family caregiver burden with quality of care and psychopathology in a sample of Arab subjects with schizophrenia. *BMC Psychiatry.* 2010;10:71.
- [27] Lowyck B, De Hert M, Peeters E, Wampers M, Gilis P, Peuskens J. A study of the family burden of 150 family members of schizophrenic patients. *Eur Psychiatry.* 2004;19:395-401.

## DEPRESSION ET FARDEAU CHEZ LES AIDANTS FAMILIAUX DE PATIENTS

Ohaeri JU. The burden of caregiving in families with a mental illness: a review of 2002. *Curr Opin Psychiatry*. 2003;16:457-65.

[28] Magliano L, Fadden G, Madianos M, de Almeida JM, Held T, Guarneri M et al. Burden on the families of patients with schizophrenia: results of the BIOMED I study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 1998;33:405-12.

[29] Whiteman K, Ruggiano N, Thomlison B. Transforming mental health services to address gender disparities in depression risk factors. *J Women Aging*. 2016;28:521-9.

[30] Ben thabet J, Jaoua F, Charfi N, Zouari L, Zouari N, Maalej M. Dépression et niveau de fardeau chez les aidants familiaux des sujets déments en Tunisie. *Pan Afr Med J*. 2011;10:45.