

Qualité de vie des femmes travailleuses: Résultats d'une étude tunisienne utilisant le questionnaire SF-36

Quality of life of working women: results of a Tunisian study using the 36 item short form health survey questionnaire (SF-36)

Jihène Bettaieb¹, Wafa Aissi-Marzouk¹, Rim Ben Salah², Fayçal Ben Salah², Ali Mrabet³

1. Service d'épidémiologie médicale Institut Pasteur de Tunis
2. Institut de santé et sécurité au travail, Tunis
3. Daculté de Médecine de Tunis

RÉSUMÉ

Prérequis: La nécessité d'une évaluation scientifique de la qualité de vie au travail est désormais reconnue par tous.

But: Notre travail a pour objectif d'évaluer l'impact à court terme de la charge du travail sur la qualité de vie des femmes tunisiennes employées.

Méthodes: Une étude transversale, auprès d'un échantillon représentatif de 394 femmes travaillant dans les secteurs du textile (116), la fabrication des chaussures (200) et de l'administration (78) a été réalisée entre 2009 et 2010. La qualité de vie a été évaluée à l'aide du questionnaire Short Form Survey-36 (SF-36).

Résultats: Le score global de la qualité de vie était de $67,2 \pm 15,2$. Il existait une altération inégale des différentes dimensions du questionnaire SF-36. La composante vitalité était la plus altérée avec un score inférieur à 50. La qualité de vie des femmes employées différait significativement en fonction du secteur d'activité ($p \leq 0,001$). Le score du SF-36 était plus bas (moins bonne qualité de vie) dans le secteur textile. La charge sociale et les charges physique et mentale du travail influençaient significativement la qualité de vie.

Conclusion: La qualité de vie des femmes employées était corrélée à la charge du travail. Le SF-36 est un outil utile pour l'évaluation de la qualité de vie au travail.

Mots-clés

Femmes, charge de travail, qualité de vie, SF-36, Tunisie

SUMMARY

Background: The need for a scientific evaluation of the work life quality has become today evident to all.

Aim: This study aims to evaluate the short-term impact of the workload on the quality of life of employed Tunisian women.

Methods: A cross-sectional survey on a representative sample of 394 women working in the sectors of textile, shoe-manufacturing and administration was conducted between 2009 and 2010. The quality of life was assessed using the 36-item Short Form Health Survey questionnaire (SF-36).

Results: The overall quality of life score was 67.2 ± 15.2 . There was an uneven weathering of the different SF-36 scales. Vitality scale was the most affected with a score below 50. Quality of life of employed women differed significantly depending on the activity sector ($p \leq 0.001$). The SF-36 score value was lower in the sector of textile. Social load, physical and mental workload significantly influenced the quality of life.

Conclusion: The quality of life in employed women was correlated with the workload. The use of SF-36 to measure the quality of life is useful for the evaluation of work life quality.

Key-words

Women, workload, quality of life, SF-36, Tunisia

La montée en puissance du travail féminin constitue l'une des mutations sociétales les plus remarquables de la deuxième moitié du 20^{ème} siècle qui a contribué aux changements des modes de vie des populations du monde entier. La féminisation du travail se poursuit dans toutes les catégories sociales et dans diverses spécialités et domaines de travail. Dans le monde, la part des femmes dans le travail rémunéré et salarié est passée de 42,8 % en 1999 à 47,3 % en 2009 [1]. En Tunisie, les femmes actives occupées représentent désormais 29 % de la main-d'œuvre occupée dans le pays, un chiffre qui devra évoluer à 33 % à l'horizon de 2016 [2]. Ainsi, la part croissante des femmes dans la main d'œuvre et la diversité des effets spécifiques ou généraux des conditions du travail sur leur santé et leur sécurité soulèvent de nos jours de nombreuses questions sur l'ampleur et l'impact de l'interaction entre les risques professionnels et les contraintes familiales sur la qualité de vie des travailleuses. De telles données ont été rarement établies en Tunisie et malgré certains progrès, les questions de la santé des femmes au travail demeurent relativement peu étudiées par les chercheurs qui œuvrent en matière de prévention du risque professionnel.

Dans ce travail, réalisé dans trois secteurs différents, nous avons étudié l'effet à court terme de la charge du travail sur la qualité de vie des femmes travaillant respectivement dans les secteurs du textile, la fabrication des chaussures et de l'administration.

MÉTHODES

Il s'agit d'une enquête transversale, descriptive qui a été réalisée entre 2009 et 2010, par questionnaire, auprès d'un échantillon représentatif de femmes non célibataires travaillant depuis au moins 2 ans dans : i) le secteur de la confection, exposées notamment au risque ergonomique dans des entreprises implantées dans la zone industrielle de Ksar Saïd du gouvernorat de la Mannouba; ii) les activités administratives dans des entreprises de la région de Bizerte; iii) des entreprises de cuir et chaussures, exposées aux colles et aux solvants dans la région de Ben Arous.

Le questionnaire est structuré en 3 sections: le profil sociodémographique de l'employée, l'environnement professionnel et la qualité de vie évaluée à travers la version validée en arabe dialectal du questionnaire Short Form Survey-36 (SF-36) [3]. A partir des deux premières sections du questionnaire, nous avons individualisé 3 entités : la charge sociale, la charge physique et la charge mentale du travail. Pour chaque charge, un score a été établi et a été classé en trois catégories: charge faible, charge moyenne et charge élevée.

Le questionnaire SF-36 comprend 36 questions réparties en 8 dimensions multi-items permettant d'évaluer la qualité de vie liée à la santé indépendamment de la pathologie causale [4, 5]. En effet, les huit dimensions correspondent chacune à un aspect différent de la santé: 1) activité physique « physical functioning » (PF) avec 10 questions évaluant la gêne lors des activités physiques; 2) limitations dues à l'état physique « role physical » (RP) avec 4 questions explorant la façon dont l'état de santé interfère avec le travail ou les autres activités quotidiennes; 3) douleur physique « bodily pain » (BP) avec 2 questions mesurant l'intensité de la douleur et dans quelle mesure elle limite le travail ou les activités quotidiennes; 4) santé perçue « general health » (GH) avec 5 questions évaluant de façon personnelle l'état de santé; 5) vitalité « vitality » (VT) avec 4 questions

estimant le fait de se sentir plein d'énergie et la fatigue; 6) activité sociale « social functioning » (SF) avec 2 questions caractérisant la façon dont la santé physique, psychique ou les problèmes émotionnels interfèrent avec les activités sociales normales; 7) état psychique « mental health » (MH) avec 5 questions explorant l'état émotionnel et cognitif du salarié; 8) limitations dues à l'état psychique « role emotional » (RE) avec 3 questions évaluant la gêne dans le travail ou dans les activités quotidiennes due à la santé psychique. Chacune des dimensions du SF-36 est exprimée par un score qui varie de 0 (qualité de vie la plus altérée) à 100 (qualité de vie la meilleure). Le score global correspond à la somme des scores aux 8 dimensions divisée par huit. Un score global inférieur à 30 correspond à une qualité de vie médiocre, un score compris entre 30 et 60 correspond à une qualité de vie moyenne et un score supérieur à 60 correspond à une bonne qualité de vie.

La comparaison des moyennes a été effectuée avec soit le test t de Student, soit le test d'ANOVA et la comparaison des pourcentages à l'aide du test de khi 2 ou le test exact de Fisher. La valeur de $p < 0,05$ est considérée comme statistiquement significative. Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel épi info version 6.0.

RÉSULTATS

Caractéristiques de la population d'étude

Au total, 394 femmes travaillant dans les secteurs du textile (116), de la fabrication des chaussures et cuir (200) et de l'administration (78) ont été sélectionnées par sondage aléatoire simple.

Les principales caractéristiques sociodémographiques de la population d'étude sont résumées dans le tableau 1. L'âge moyen de notre population était de $36,9 \pm 7,2$ ans avec des extrêmes allant de 21 à 58 ans. Près de 95% des femmes enquêtées étaient mariées et habitaient en milieu urbain. Seulement 6,3% avaient suivi des études supérieures. La quasi-totalité ont déclaré n'avoir jamais bu (99,7%) ni fumé (97,6%) de leur vie et 99% d'entre elles avaient une couverture sociale. A part l'âge, il n'existait pas de différence statistiquement significative entre les employées des trois secteurs d'activité étudiés concernant les autres caractéristiques sus décrites.

Caractéristiques professionnelles

La catégorie socio-professionnelle, le type de contrat, l'ancienneté dans le poste de travail occupé, la moyenne d'heures de travail par semaine et la répartition des travailleuses selon qu'elles aient ou non suivi une formation en santé et sécurité au travail, par type d'activité sont respectivement décrits dans le tableau 1. Les ouvrières représentaient 70 % de la population d'étude dont la majorité travaillait dans le secteur de la confection et le secteur cuir et chaussures. Plus de 3/4 des femmes enquêtées étaient titulaires avec une ancienneté de dix ans ou plus. Près de la moitié des salariées travaillaient plus de 45 h/semaine et seulement 20% ont suivi une formation en santé et sécurité au travail.

Le résumé des résultats concernant la charge sociale, physique et mentale sont reportées dans le tableau 2. Nous avons trouvé que 96,2% des femmes estimaient que leur charge sociale était faible ou moyenne. La différence de ce score selon le secteur d'activité était statistiquement significative ($p < 10^{-3}$). Le score de la charge sociale

Tableau 1: Caractéristiques sociodémographiques et profil professionnel de la population étudiée (n=394).

Caractéristiques	Secteur administratif	Secteur cuir et chaussures	Secteur confection	P
	N=78	N=200	N=116	
Age moyen ± Ecart type (ans)	39,4 ± 8,5	37,3 ± 6,9	34,4 ± 5,8	<10 ⁻³
Etat civil (%)				NS
mariée	92,4	92,5	98,3	
veuve	3,8	6,0	0,0	
divorcée	3,8	1,5	1,7	
Niveau d'études (%)				NS
supérieur	5,1	5,0	9,5	
secondaire	83,3	92,0	47,4	
primaire	11,5	3,0	43,1	
Catégorie socio-professionnelle (%)				<10 ⁻³
- Cadre supérieur	10,3	1,0	4,3	
- Cadre moyen	84,6	8,0	12,9	
- Ouvrière	5,1	91,0	82,8	
Type de contrat : (%)				NS
- Titulaire	75,0	75,0	83,6	
- Contractuelle	25,0	25,0	16,4	
Ancienneté moyenne ± Ecart type (ans)	14,9 ± 9,32	11,3 ± 7,7	14,7 ± 6,3	<10 ⁻³
Moyenne d'heures de travail ± Ecart type (h/semaine)	39,4 ± 1,5	43,8 ± 3,4	48 ± 1,2	<10 ⁻³
Formation en santé et sécurité au travail (%)	7,0	13,0	41,9	<10 ⁻³

était plus élevé chez les salariées du secteur de la confection suivi par celui du secteur cuir et chaussures. Le résumé des éléments constituant le score de la charge physique révélait aussi des disparités importantes selon le type d'activité. Les contraintes physiques étaient particulièrement fortes pour les salariées du secteur de la confection. Le score qualifiant la charge mentale était élevé chez 14% des travailleuses avec des disparités sectorielles toujours significatives mais moins élevées que dans le cas des contraintes physiques. À l'inverse des contraintes sociales et physiques, les contraintes dues à la charge mentale concernaient davantage les activités administratives que les activités industrielles.

Tableau 2 : Etude de la charge sociale, physique et mentale par secteur d'activité.

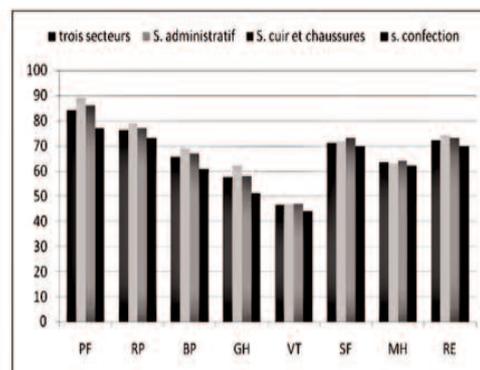
Score	S. administratif N=78 (%)	S. cuir et chaussures N=200 (%)	S. confection N=116 (%)	P
Charge sociale				<10 ⁻³
Faible	51,2	24,5	21,6	
Moyenne	48,7	72,5	70,8	
Elevée	0,0	3,0	7,6	
Charge physique				<10 ⁻³
Faible	41,5	12,6	1,2	
Moyenne	40,5	42,4	17,5	
Elevée	18,0	45,0	81,3	
Charge mentale				<10 ⁻³
Faible	5,9	24,0	12,1	
Moyenne	73,6	63,5	75,8	
Elevée	20,5	12,5	12,1	

Résultats sur la qualité de vie (questionnaire SF36)

Le score moyen global de la qualité de vie était de 67,2 ± 15,2. L'analyse des résultats de chacune des composantes de la qualité de vie mesurée par le SF-36 a mis en évidence une altération inégale des

différentes dimensions de la qualité de vie. La composante vitalité de la qualité de vie était la plus altérée avec un score inférieur à 50. Le score le plus élevé (84,2) était celui évaluant la gêne dans les diverses activités physiques extra professionnelles (sport, courses, tâches quotidiennes, etc.). Le secteur du cuir et chaussures avait le score global moyen de la qualité de vie le plus élevé (69,9) suivi par le score du secteur administratif (68,8). Le plus bas score était celui du secteur de la confection (62,8).

La figure 1 illustre les scores moyens des différentes dimensions du questionnaire SF-36 en fonction du secteur d'activité. Les scores des différentes dimensions du SF-36 sont plus bas dans le secteur textile. Les différences les plus nettes sont notées pour les dimensions explorant la composante physique de la qualité de vie (PF, RP, BP, GH).

Figure 1: Score moyen de chaque dimension du questionnaire SF-36 globalement et selon le secteur d'activité

S: Secteur; PF: Activité physique; RP: Limitations dues à l'état physique; BP: Douleur physique; GH: Santé perçue; VT: Vitalité; SF: Activité sociale; MH: Santé psychique; RE: Retenissement de la santé psychique sur les activités quotidiennes.

La classification de la qualité de vie diffère significativement en fonction du secteur d'activité ($p=0,005$). Elle était bonne pour 24% des employées du secteur administratif ainsi que celui de la fabrication des chaussures contre 2% seulement pour le secteur textile (Tableau 3).

Tableau 3 : Classification de la qualité de vie selon le secteur d'activité.

Qualité de vie	S. administratif	S. cuir et	S. confection	Total
	N=78 (%)	chaussures N=200 (%)	N=116 (%)	N=394 (%)
Médiocre	56	40	68	51
Moyenne	20	36	30	31
Bonne	24	24	2	18

La qualité de vie était significativement influencée par les charges mentale et physique du travail et la charge sociale. Les salariées déclarant des charges mentale, physique ou sociale faibles ou moyennes avaient des scores de qualité de vie plus élevées (Tableau 4).

Tableau 4 : Répartition des employées selon la qualité de vie et la nature de la charge du travail (n=394).

	Qualité de vie			P value
	Médiocre (%)	Moyenne(%)	Bonne(%)	
Charge mentale				$<10^{-3}$
faible	16	34	43	
moyenne	47	63	57	
élevée	37	3	0	
Charge physique				$<10^{-3}$
faible	15	23	46	
moyenne	64	57	46	
élevée	21	20	8	
Charge sociale				0,003
faible	23	34	33	
moyenne	37	37	54	
élevée	40	29	13	

DISCUSSION

En Tunisie, c'est dans la foulée d'une volonté politique et de militantisme féministe que la population active féminine, qui représentait moins de 19% de la population active en 1975, est passée en 2004 à 24% sur le plan national approchant même les 30% dans la capitale et les villes côtières. Cette proportion atteint le tiers lorsqu'on se réfère aux actifs âgés de moins de 30 ans. Cette expansion a concerné tous les domaines. Toutefois les industries manufacturières restent les plus grandes recruteuses de mains d'œuvre féminines dont la majorité est affectée dans le secteur de confection.

Les recherches sur la thématique des femmes travailleuses tunisiennes ont surtout été menées par des sociologues, qui se sont particulièrement attardés sur les difficultés du travail féminin dans une société tunisienne traditionnelle patriarcale. Ces recherches ont analysé l'activité professionnelle des femmes en mettant en valeur le décalage entre l'aspiration des femmes à plus de liberté et les résistances sociétales [6-8]. Cette perspective sociologique a

cependant été très peu relayée par une vision sanitaire ou sécuritaire. Néanmoins, si beaucoup d'emplois fournissent à la fois un revenu et une satisfaction personnelle aux travailleuses, ils peuvent aussi mettre en danger la santé et la sécurité des femmes.

En réalité, les débats dans les milieux de santé et sécurité au travail tournent autour de la question de l'intégration du genre dans la recherche en santé au travail qui doit affronter le manque d'informations spécifiques sur la santé des femmes. En effet, l'absence des données désagrégées par sexe rend difficile la planification d'actions efficaces pour faire face aux besoins spécifiques des femmes au travail et pour la mise en place des pratiques adaptées au contexte sociétal et organisationnel que vivent ces femmes. Il semble nécessaire donc de passer par une analyse approfondie du vécu de ces femmes afin d'être en mesure de saisir cette problématique dans toute sa complexité.

C'est dans ce contexte que nous avons mené une enquête descriptive auprès de trois échantillons de femmes travaillant respectivement dans les secteurs de la confection, de la colle et de l'administration afin d'évaluer les effets des charges mentale, physique et sociale sur la qualité de vie de la femme qui travaille utilisant le questionnaire SF-36. Pour la plupart des auteurs, la qualité de vie liée à la santé présente un caractère multidimensionnel. Quatre dimensions sont généralement identifiées : i) l'état physique du sujet: autonomie, capacités physiques; ii) ses sensations somatiques: symptômes, conséquences des traumatismes ou des procédures thérapeutiques, douleurs; iii) son état psychologique: émotivité, anxiété, dépression; iiiii) ses relations sociales et son rapport à l'environnement familial, amical ou professionnel [9].

Au travail, la qualité de vie est une notion plus vaste que celle de conditions de travail qui présentent des particularités plus objectives et matérielles. On élargit le concept à des facettes plus difficiles à quantifier, qui relèvent plutôt du ressenti. Il s'agit d'un sentiment de bien-être qui intègre plusieurs caractéristiques telles que l'environnement du travail, l'intérêt de la tâche à accomplir, le sentiment d'implication et de responsabilisation, une reconnaissance et une valorisation du travail effectué. Elle permet, par ailleurs, aux employés d'atteindre un certain équilibre entre vie professionnelle et vie privée.

Ainsi, l'évaluation de la qualité de vie est complexe de part sa subjectivité: c'est un concept dynamique aux multiples facettes [10]. Il s'agit donc d'une évaluation strictement personnelle puisque seule la personne est capable de fournir un jugement sur sa qualité de vie. Dans notre étude, le score global moyen de la qualité de vie était de 67,2 ce qui correspond à une bonne qualité de vie. Il était proche mais un peu plus bas que le score global estimé dans la population générale tunisienne dans l'étude de Mrabet H et al à travers un échantillon représentatif constitué de 120 citoyens tunisiens [11]. De même, les scores moyens des huit dimensions du questionnaire SF-36 estimés dans notre population étaient proches de ceux estimés dans cette étude sus-citée. Il est à noter que cet échantillon a inclus aussi des hommes et il serait intéressant de comparer nos résultats avec un échantillon exclusivement féminin.

Par ailleurs, la qualité de vie au travail varie d'un individu à un autre selon le statut, l'âge, le genre et la profession. En effet, nous avons observé dans notre étude que la qualité de vie était différente entre les trois secteurs de travail. La proportion des salariées ayant une qualité

de vie médiocre était la plus élevée dans le secteur de confection et celles ayant une qualité de vie bonne était la plus faible dans ce secteur. Ceci pourrait être expliqué par le fait que les femmes travaillant dans le secteur de confection avaient la durée moyenne hebdomadaire de travail la plus élevée. De plus, ces femmes étaient en moyenne les plus jeunes et de ce fait pourraient avoir plus de mal à concilier vie professionnelle et vie personnelle. D'autre part, ces femmes étaient à la fois plus nombreuses à avoir une charge sociale élevée et une charge physique élevée comparativement aux femmes travaillant dans les autres secteurs. Il est bien évident que la charge physique diffère selon le domaine du travail et les populations d'étude ainsi que selon les modèles d'organisation et les mécanismes de contrôle qui diffèrent d'une entreprise à une autre voir d'une culture à une autre.

Les résultats de notre étude mettent en évidence pour la première fois en Tunisie que les scores de qualité de vie des travailleuses tunisiennes sont corrélés à la charge de travail. En effet, les pourcentages les plus élevés des femmes ayant une qualité de vie bonne étaient observés chez celles ayant des charges de travail (mentale, physique, sociale) faibles ou moyennes.

Les outils utilisés pour évaluer les différents aspects de la qualité de vie sont nombreux [12-17]. Dans ce travail, nous avons utilisé le questionnaire SF-36 qui est fréquemment utilisé dans les études et ce grâce à sa concision, sa haute reproductibilité, sa validité et sa grande sensibilité aux changements [18-19]. Par son approche globale, à la fois physique, psychique et sociale, le questionnaire SF-36 semble en effet particulièrement bien s'adapter à l'étude de l'influence de la charge du travail sur la qualité de vie dans ses différentes dimensions. Les limites de notre étude sont liées surtout à son échantillonnage. L'effectif de femmes étudiées peut apparaître modeste par rapport au nombre de femmes travaillant dans ces secteurs d'activité. Par

ailleurs, n'ayant intéressé que des échantillons des régions du grand Tunis et de Bizerte, notre échantillon ne pourrait refléter que partiellement la réalité des problèmes des femmes actives tunisiennes, étant donné les fortes disparités socio-économiques régionales particulièrement marquées entre les régions côtières du nord et le centre et le sud du pays.

Il existe possiblement un biais de sélection lié à la « bonne santé des travailleurs ou healthy worker effect ». En effet, seuls les individus capables d'exercer une activité régulière et par conséquent à priori en meilleure santé restent en milieu de travail: une travailleuse présentant une incapacité permanente quitte souvent le monde du travail surtout si cette incapacité est liée au travail; de même une travailleuse malade peut être absente et ne pas être comptabilisée le jour de l'enquête.

Cette étude pilote doit à présent se poursuivre par un travail à plus long terme, évaluant d'autres aspects de la santé tels que la santé génésique. De même, l'utilisation du SF-36 pour suivre l'état de santé et surveiller une population devrait permettre de mieux guider les mesures à mettre en place pour une meilleure insertion des femmes dans la vie active.

Au vu de l'ensemble des constatations sus mentionnées et vu les limites méthodologiques de notre étude, il est proposé pour mieux enrichir nos observations et déclencher un processus d'action de réaliser une étude comparative sur des échantillons de femmes de différents secteurs incluant notamment des femmes au foyer. Il faut œuvrer aussi pour le développement d'approches d'analyse comparative selon le sexe en matière de santé au travail. Par ailleurs, il est nécessaire de développer des approches ergonomiques préventives afin de réduire la perception de la charge physique et engager une réflexion nationale pour améliorer la qualité de vie au travail vu son impact à la fois sur la santé des salariés et sur la compétitivité et l'accroissement de l'entreprise.

Références

1. International Labour Office. Women in labour markets: Measuring progress and identifying challenges. Geneva: International Labour Office, 2010.
2. Boubakri H. Migration pour le travail décent, la croissance économique et le développement : le cas de la Tunisie. Genève: Bureau International Du Travail, 2010.
3. Guermazi M, Allouch C, Yahia M et al. Translation in Arabic, adaptation and validation of the SF-36 Health Survey for use in Tunisia. *Ann Phys Rehabil Med* 2012;55:388-403.
4. McHorney CA, Ware JE Jr, Raczek AE. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Med Care* 1993;31:247-63.
5. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992;30:473-83.
6. Centre de recherches d'études de documentation et d'information sur la femme. Les femmes Ingénieures en Tunisie: représentations, rôles et contribution à la vie économique. Ministère des affaires de la femme, de la famille, de l'enfance et des personnes âgées. Tunis: CREDIF, 2006.
7. Mahfoudh D. La participation des femmes tunisiennes à la vie économique et à la vie publique. Droits de la citoyenneté des femmes au Maghreb – La condition socio-économique des femmes. Casablanca: Le Fennec, 1997.
8. Denieuil PN. Femmes et entreprises en Tunisie : Essai sur les cultures du travail féminin. Paris: L'Harmattan, 2005.
9. Lepège A. Les mesures de la qualité de vie, Que sais-je? Paris: Presses Universitaires de France, 1999.
10. Jones GL, Kennedy SH, Jenkinson C. Health-related quality of life measurement in women with common benign gynecologic conditions: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 2002;187:501-11.
11. Mrabet H, Mrabet A, Zouari B, Ghachem R. Health-related quality of life of people with epilepsy compared with a general reference population: a Tunisian study. *Epilepsia* 2004;45:838-43.
12. Aburuz S, Bulatova N, Twalbeh M, Gazawi M. The validity and reliability of the Arabic version of the EQ-5D: a study from Jordan. *Ann Saudi Med* 2009;29:304-8.
13. Falcoz PE, Chocron S, Mercier M, Puyraveau M, Etievent JP. Comparison of the Nottingham Health Profile and the 36-item health survey questionnaires in cardiac surgery. *Ann Thorac Surg* 2002;73:1222-8.
14. Sancho PO, Boisson D. Evaluation du handicap et de la qualité de vie. *Rev Neurol (Paris)*. 2006;162:205-7.
15. Al Robaee AA. Assessment of general health and quality of life in patients with acne using a validated generic questionnaire. *Acta Dermatovenerol Alp Panonica Adriat* 2009;18:157-64.
16. Keller SD, Ware JE Jr, Gandek B et al. Testing the equivalence of translations of widely used response choice labels: results from the IQOLA Project. *International Quality of Life Assessment. J Clin Epidemiol* 1998;51:933-44.
17. Al Sayah F, Ishaque S, Lau D, Johnson JA. Health related quality of life measures in Arabic speaking populations: a systematic review on cross-cultural adaptation and measurement properties. *Qual Life Res* 2013;22:213-29.
18. Brazier JE, Harper R, Jones NM et al. Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. *BMJ* 1992;305:160-4.
19. Ware JE Jr, Gandek B, Kosinski M et al. The equivalence of SF-36 summary health scores estimated using standard and country-specific algorithms in 10 countries: results from the IQOLA Project. *International Quality of Life Assessment. J Clin Epidemiol* 1998;51:1167-70.