



Elsevier Masson France
EM consulte

Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique

Epidemiology and Public Health

Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique 57 (2009) 179-189

Article original

Difficultés de l'adaptation transculturelle des échelles de mesure en santé dans les pays du sud : exemple de la validation du *St-George Respiratory Questionnaire* au Maroc

Cross-cultural adaptation difficulties in health quality of life scales for developing countries: Example of St-George Respiratory Questionnaire validation in Morocco

K. El Rhazi ^{a,*}, C. Nejjari ^a, Z. Serhier ^a, N. Tachfouti ^a, M. Berraho ^a, Y. Zakaria ^b, N. Qarmiche ^a, M.C. Benjelloun ^c, P. Barberger Gateau ^d

^a Laboratoire d'épidémiologie, recherche clinique et santé communautaire, faculté de médecine et de pharmacie, université Sidi Mohamed Ben Abdillah, Km 2,2, route de Sidi Harazem, 1893 Fès, Maroc

^b Service des maladies respiratoires, hôpital militaire Moulay Ismail, Meknes, Maroc

^c Service des maladies respiratoires, CHU Hassan II, Fès, Maroc

^d U897, centre de recherche Inserm, université Victor-Segalen Bordeaux-2, 33076 Bordeaux, France

Reçu le 4 juin 2007; accepté le 14 novembre 2008

Disponible sur Internet le 5 mai 2009

Abstract

Background. – In developing countries, quality of life (QoL) is becoming an increasingly relevant question. The use, in these countries, of the validated English scales could resolve an important problem of a lack of QoL tools noted in southern countries. However, this approach raises methodological problems of cross-cultural adaptation. This paper underlines the principal difficulties related to cross-cultural adaptation of QoL measurement scales based on the example of St-George Respiratory Questionnaire (SGRQ) translation from English to the Moroccan Arabic language.

Methods. – The SGRQ, initially designed in English, was translated into dialectical Arabic by four translators following the recommended stages of translation and cultural adaptation: translation with conceptual and linguistic evaluation, back translation, comparison of the source and target versions and verification of the new instrument.

Results.-During this cross-cultural adaptation process, some items were modified to adapt the original questionnaire to the Moroccan culture. Because of the great diversity of the Moroccan dialectal language, some words were, sometimes, translated into two or more equivalents which were put in the brackets in the final version of the $SGRQ_m$. Some questions were not applicable to all the Moroccan population such as a question about sports that did not concern women. On the other hand, some questions involving the same items posed differently in different dimensions, gave rise to confusion or the impression of repetition in the Moroccan Arabic version.

Conclusion. – The cross-cultural adaptation process, even if carried out in a rigorous way, does not always lead to the best target version and suggests it would be useful to develop new scales specific to each culture and at the same time, to think about the Tran cultural adaptation. © 2009 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Keywords: Cross-cultural adaptation; SGRQ; Morocco

Résumé

Position du problème. – Dans les pays en voie de développement, la qualité de vie (QV) devient une question de plus en plus pertinente. L'utilisation, dans ces pays, des échelles anglo-saxonnes validées pourrait pallier le problème de manque remarquable d'outils de QV. Cette approche est le plus souvent sujet à critique et pose d'énormes difficultés transculturelles.

Objectif. – Nous présentons à travers ce travail les principales contraintes liées à l'adaptation transculturelle des échelles de mesure de la QV en se basant sur l'exemple de la traduction du St-George Respiratory Questionnaire (SGRQ) de la langue anglaise à la langue arabe au Maroc.

Adresse e-mail: elrhazikarima@gmail.com (K. El Rhazi).

^{*} Auteur correspondant.

Méthodes. – Le SGRQ, initialement conçu en langue anglaise, a été traduit en langue arabe dialectale en suivant les différentes étapes de traduction et d'adaptation culturelle recommandées : traduction avec évaluation conceptuelle et linguistique contre traduction, comparaison des versions obtenues et analyse des propriétés psychométriques du nouvel instrument obtenu.

 $\it Résultats.$ — Durant ce processus d'adaptation transculturelle du SGRQ, certains items ont été changés dans le but d'adapter le questionnaire original à la culture marocaine et en raison de la grande diversité de la langue dialectale marocaine, certains mots étaient, parfois, traduits en deux jusqu'à quatre équivalents qui ont été mis entre parenthèses dans la version finale du SGRQ_m pour qu'ils soient compréhensibles par tous les répondants. Certaines questions n'étaient pas applicables à toute la population interrogée comme par exemple, une question sur le sport même si on l'avait adapté à la culture marocaine ne concernait pas, dans la plus part des cas, les femmes.

Certaines questions du questionnaire SGRQ intéressant les mêmes items et appartenant à des dimensions différentes mais posées différemment, donnaient lieu à des confusions ou impression de répétition dans la version arabe marocaine.

Conclusion. – Le processus d'adaptation transculturelle même effectuée de manière rigoureuse n'aboutit pas toujours à la meilleure version requise et incite à réfléchir au développement d'autres méthodes de mesure en santé à l'adaptation transculturelle des échelles préexistantes. © 2009 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés: Adaptation transculturelle; Adaptation; SGRQ; Maroc

1. Introduction

La santé étant « un état de complet bien-être physique, mental et social » ne doit plus être mesurée uniquement par les simples moyens classiques objectifs de diagnostic. Elle ne doit pas non plus être évaluée à travers uniquement ses aspects négatifs représentés par la mortalité et la morbidité. Une mesure, en plus, de ses aspects positifs reflétant la qualité de vie (QV) devient de plus en plus recommandée. En d'autres termes, on doit s'intéresser davantage à l'intégration de la maladie dans la vie quotidienne du patient et mesurer sa « QV » au lieu de se limiter simplement à l'aspect somatique. Cette approche modifie la perception du monde médical à l'égard des exigences de la mesure et ses fondements théoriques. Ainsi, de nombreuses échelles ont été conçues et validées dans les pays développés et sont actuellement utilisées dans les différents domaines de la recherche et de l'évaluation en santé comme par exemple:

- le 36-item short-form health survey (SF36) [1];
- le Nottingham health profile (NHP) [2] ;
- le Sickness impact profile (SIP) [3], etc.

La plupart de ces échelles sont d'origine nord américaine et ne peuvent être appliquées telles quelles que dans les pays où elles ont été conçues.

Dans les pays du sud, la QV devient une question de plus en plus pertinente avec l'augmentation de l'espérance de vie, le recul des maladies transmissibles et l'apparition des maladies chroniques telles les maladies respiratoires. Le besoin d'outils de mesure de QV validés dans ces pays est devenu, de ce fait, très important. L'utilisation des échelles anglo-saxonnes validées dans ces pays pourrait pallier le problème de manque remarquable d'outils de QV noté dans ce domaine dans les pays du sud. Elle permet, en outre, de disposer de standards reconnus au niveau international et de faire des comparaisons entre des populations de cultures différentes. Cependant, l'utilisation de ces échelles dans des pays en développement pose d'énormes difficultés transculturelles. Leur validation implique deux grandes étapes :

- la traduction et la vérification de son équivalence suivant une méthodologie rigoureuse de traduction contre traduction ;
- la vérification des propriétés métrologiques des versions produites.

Si la seconde étape est relativement simple et dépend des outils statistiques utilisés et des compétences disponibles, elle est conditionnée par la qualité de la version traduite fournie lors de l'étape de traduction contre traduction. Cette étape est le plus souvent sujet à critique [4] car les différences culturelles ne sont pas toujours prises en compte dans le processus de traduction et d'adaptation [5]. Elle est souvent liée à certaines difficultés et contraintes qui la rendent plus difficiles à mettre en œuvre et aboutit à une version finale qui n'est pas forcément la meilleure mais qui fera l'objet de la validation statistique.

2. Objectif

Nous présentons à travers ce travail les principales contraintes liées à l'adaptation transculturelle des échelles de mesure de la QV en se basant sur l'exemple de la traduction du *St-George Respiratory Questionnaire* (SGRQ) de la langue anglaise à la langue arabe au Maroc [6].

3. Méthodes

3.1. Présentation du SGRQ

C'est un instrument de mesure de la QV, standardisé, autoadministré, spécifiquement destiné aux patients atteints de maladies respiratoires. Il a été développé en langue anglaise par Jones et al. à l'hôpital St-George de Londres [7,8] et a été traduit en plusieurs langues [17,18].

Il comporte 50 items comportant trois dimensions :

- les symptômes ;
- les activités ;
- l'impact [7].

3.1.1. Symptômes

La dimension « symptômes » comporte huit items qui évaluent l'importance, durant les 12 derniers mois, des problèmes respiratoires, notamment :

- la fréquence de la toux ;
- la production de crachats ;
- les crises de sifflement dans la poitrine ;
- la dyspnée :
- la durée et la fréquence des attaques de dyspnée et de sifflement dans la poitrine.

Un exemple type de question dans cette section est : « over the last 12 months, I have coughed ». La réponse à cette question est sélectionnée parmi cinq possibilités de réponse : « almost every day, several days a week, a few days a month, only with lung/respiratory infections, not at all ».

Des études en psychologie cognitive indiquent que le temps de référence pour des questions sur l'état de santé peut être un déterminant important de l'exactitude des réponses à ces questions [10,16]. De ce fait, la réponse à des questions rapportant des symptômes à une année peut fournir une mesure non fiable et peut masquer certains changements dus à des interventions thérapeutiques ou à une réhabilitation pulmonaire. De plus, l'étude de validation du SGRQ en langue américaine a montré que la modification de la période rapportant les symptômes à quatre semaines a permis une excellente fiabilité interne et fiabilité *test-retest* du questionnaire par rapport à celle de la période rapportant les symptômes à 12 mois [17]. Pour cela, nous nous sommes appuyés dans notre travail sur une période de quatre semaines comme dans la version américaine.

3.1.2. Activités

La dimension « activités » comporte 16 items identifiant les activités physiques qui entraînent une dyspnée ou pouvant être affectées par la dyspnée. L'exemple type de cette section est : « because of my breathing, jobs such as housework take a long time or I have to stop for rests ».

3.1.3. Impact

Les 26 items de la dimension « impact » évaluent le retentissement de la maladie sur la vie quotidienne des patients, notamment, sur les aspects sociaux et émotionnels tels :

- le travail;
- le fait d'être en contrôle de sa santé;
- la panique ;
- la stigmatisation;
- le besoin de médication et ses effets secondaires ;
- les expectations pour la santé;
- la perturbation de la vie quotidienne.

Un exemple de ces items est : « *I get afraid or panic when I cannot get my breath* ».

Les réponses à la plupart des questions des dimensions « activités » et « impact » sont présentées sous forme binaire : « yes » ou « no ».

Les scores des trois dimensions sont calculés séparément. Chacun va de 0 à 100, un score égal à 0 indiquant « pas d'altération » de la QV. Les scores augmentent progressivement avec l'augmentation de la sévérité de la maladie et/ou de ses limitations.

Un score total utilisant les réponses à tous les items est également calculé et correspond au score total du SGRQ. Ce dernier est également ramené à un score allant de 0 à 100 %.

La fiabilité *test–retest* du SGRQ en langue anglaise a été déjà démontrée chez des patients asthmatiques et atteints de BPCO [7], sa validité convergente chez des patients avec une limitation chronique des flux aériens lors d'une étude transversale [7] et sa sensibilité au changement dans une année a été démontrée chez cette dernière population [7].

3.2. Étapes d'adaptation transculturelle du SGRQ

Les différentes étapes de traduction et d'adaptation culturelle qui ont été utilisées pour traduire le SGRQ de la langue anglaise à la langue arabe marocaine sont résumées dans le Fig. 1.

Cette approche de traduction est similaire à celle utilisée lors de la traduction du SGRQ en langue américaine et espagnole [17,18], et suit la méthode de traduction adoptée par *International quality of life assessment project* [9].

La première étape a consisté en une traduction de la version originale du SGRQ de la langue anglaise à la langue arabe

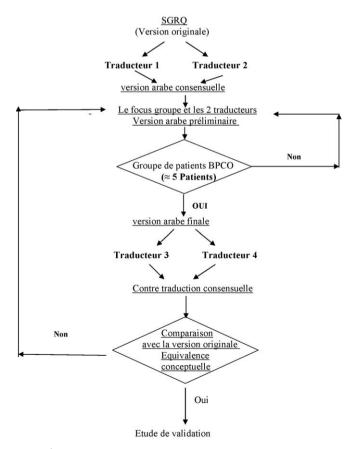


Fig. 1. Étapes d'adaptation transculturelle à la langue arabe marocaine du questionnaire respiratoire de St-George.

marocaine. Celle-ci a été effectuée – de manière indépendante – par deux personnes bilingues dont la langue maternelle est l'arabe et qui maîtrisent la langue anglaise. Les deux traducteurs se sont mis d'accord, par la suite, sur une première version arabe marocaine consensuelle. Cette première traduction a consisté en une adaptation transculturelle des concepts plutôt qu'une simple traduction linguistique.

La première version arabe consensuelle a été revue par un comité de professionnels formé par des chercheurs épidémiologistes et des pneumologues qui ont comparé avec les deux traducteurs cette version consensuelle à la version originale pour identifier les items ambigus ou inadéquats et générer des expressions alternatives. À l'issue de ces remarques, des modifications mineures de cette première version ont été effectuées et la version arabe préliminaire a été produite.

Puisque l'adaptation culturelle du SGRQ vise à refléter la langue usuelle des patients plutôt que celle des professionnels, la version préliminaire a été administrée à un groupe de deux patients atteints de BPCO et trois patients asthmatiques. Ces patients étaient sollicités à :

- premièrement, répondre au questionnaire ;
- deuxièmement, commenter les items qui leur auraient posé un problème de compréhension dans la version traduite ;
- finalement, les encourager à donner des expressions alternatives pour ces items.

Le comité de professionnels et les traducteurs devaient prendre en considération les propositions du groupe des patients ayant répondu à la version traduite du questionnaire pour générer la version arabe finale.

La version arabe finale a été retraduite en langue anglaise par deux autres personnes bilingues qui ont de bonnes connaissances en anglais mais qui ne s'étaient pas familiarisées avec le SGRQ, et a été comparée avec la version originale du questionnaire pour identifier d'éventuelles différences littérales et voir s'il y a une équivalence conceptuelle entre la version originale et la contre traduction. Cela a été approuvé par le même comité qui a révisé la première version arabe

consensuelle. Ce dernier a discuté les items ayant posé un problème particulier avant de générer la version finale consensuelle ($SGRQ_m$).

La version finale résultant des différentes étapes précitées a été administrée (lue) par des enquêteurs, formés à ce but, à un échantillon de 131 patients atteints de BPCO ou d'asthme au Maroc. Elle a fait l'objet de l'étude de validation [13–15] qui a suivi cette étape d'adaptation transculturelle pour tester sa fiabilité et sa validité et qui a été publiée [6].

4. Résultats

La version source du questionnaire a été traduite selon les modalités décrites ci-dessus. La version arabe marocaine du questionnaire de St-George est en annexe (Annexe A).

Le processus de traduction du SGRQ de la langue anglaise vers la langue arabe s'est déroulé en deux mois. Durant ce processus, certains items ont été changés dans le but d'adapter le questionnaire original à la culture marocaine. Par exemple : le « play bowls or play golf, shovel snow, play tennis. . . » ne sont pas des activités courantes, pour la plupart des marocains, il a fallut donc trouver des activités équivalentes et adaptées à la culture marocaine. Cette méthode d'adaptation transculturelle, basée sur la préservation de l'équivalence sémantique, idiomatique, événementielle et conceptuelle, était destinée à préserver la validité du contenu du questionnaire [11,12]. Des exemples de chacune de ces modifications sont donnés dans le Tableau 1.

De plus, en raison de la grande diversité de la langue dialectale marocaine et pour que le $SGRQ_m$ soit compréhensible par tous les répondants, certains mots étaient, parfois, traduits par deux, voire jusqu'à quatre équivalents qui ont été mis entre parenthèses dans la version finale du $SGRQ_m$. Les mots qui ont été traduits en plusieurs équivalents sont présentés dans le Tableau 2.

Dans d'autres cas, certaines questions n'étaient pas applicables à toute la population interrogée, comme par exemple une question sur le sport, même si on l'avait adapté à la culture marocaine ne concernait pas, dans la plupart des cas, les

Tableau 1
Exemples des thèmes de la version anglaise du St-George Respiratory Questionnaire (SGRQ) et leurs modifications dans la version arabe marocaine.

Items	Version originale	Version arabe (signification en français)
Partie 1		
Propositions de réponse	Chest infections	Coup de froid
Item 5	Severe or very unpleasant attacks of chest trouble	Une crise grave de respiration
Item 7	In average week	Équivalent en arabe dialectal non compréhensible, donc a été supprimé
	How many good days have you had?	Pendant combien de jours vous êtes vous senti bien ?
Partie 2		
Item 6	Light gardening such as weeding, dance,	Faire sa prière, balayer devant sa maison, nettoyer sa voiture
	play bowls or play golf	
	Shovel snow	Remplir de l'eau à partir d'un puits
	Jog	Courir
	Walk at 5 miles per hour	Jouer au ballon
	Play tennis	
	Very heavy manual work	Faire la pâte, semer une terre
	Competitive sports	Pratiquer un sport
Item 7	Entertainment or recreation	Pique-nique

Tableau 2 Exemples des mots de la version anglaise du *St-George Respiratory Questionnaire* (SGRQ) et nombre de leurs équivalents le plus couramment utilisés dans la version arabe marocaine.

Version originale	Nombre d'équivalents en arabe dialectal marocain	
Coughed	2	
Shortness of breath	3	
Attacks of wheezing	4	
Causes	2	
Sitting	2	
Hurts	4	
Makes me tired	2	
Disturbs	2	
Embarrassed	2	
Interferes with my life	2	

femmes. De la même façon, une question sur le ménage ne concernait pas la plupart des hommes. Mais, on ne pouvait pas éliminer ce genre de questions puisque il s'agit des questions qui influencent directement le score SGRQ.

Certaines questions du questionnaire SGRQ intéressant les mêmes items mais appartenant à des dimensions différentes et posées différemment, donnaient lieu à des confusions ou impressions de répétition dans la version arabe marocaine, comme par exemple la question sur la pratique du sport qui est posée dans la dimension « activités » dans le but de rechercher les activités affectées par la maladie et dans la dimension « impact » pour évaluer l'impact de la maladie sur certaines activités.

La version finale résultant des différentes étapes précitées a été administrée (lue) par des enquêteurs à une population dont une grande part était illettrée (40 % de la population marocaine) et non auto-administrée comme c'est le cas pour la version originale. Elle a fait l'objet d'une étude de validation statistique pour vérification de ses propriétés métrologiques (la fiabilité et la validité) qui a été publiée par ailleurs [6].

5. Discussion

Les principales contraintes de l'adaptation transculturelle des échelles de mesure de la QV sont liées essentiellement aux spécificités socioculturelles propres à chaque pays.

Dans l'exemple de l'adaptation transculturelle de la version marocaine du SGRQ, plusieurs traductions dialectales étaient possibles. En effet, le Maroc est un pays caractérisé par une grande diversité socioculturelle et cohabitation dans une même région de personnes d'origine ethnique différente, mais la production de version dialectale propre à chaque culture était impossible car on ne pouvait pas prévoir la terminologie utilisée par les personnes interrogées et habitant la même région. Afin de pallier ce problème de diversité culturelle, plusieurs mots synthétisant l'ensemble des cultures possibles et équivalents pour le même concept ont été mis entre parenthèses dans la version finale. Ainsi, le mot « shortness of breath » par exemple était traduit en quatre mots équivalents dans la culture marocaine et le mot « whistling » en trois mots.

La correspondance entre les mots (équivalence sémantique) était quelquefois difficilement réalisable compte tenu du vocabulaire et de la grammaire propres à chaque langue. C'est pour cela que par exemple, l'expression « *in average week* » dans le questionnaire original, quoiqu'il existe son équivalence en dialecte marocain, mais pas couramment utilisée ni comprise par certains, a été supprimée.

De la même façon, certaines expressions, une fois traduites littéralement, ne permettaient pas la même représentation dans les deux cultures (équivalence conceptuelle). Ainsi, le « household chores » dans la culture anglaise a comme équivalence linguistique dans la culture marocaine « les tâches ménagères » mais les deux expressions ne reflètent pas forcément le même concept dans les deux cultures. En effet, les tâches ménagères sont faciles à faire dans un pays développé comme la Grande Bretagne et ne demande pas d'efforts de la part des patients du fait de leur mécanisation (appareils ménagers : aspirateur, machine à laver...), alors qu'au Maroc, les mêmes tâches peuvent demander plus de temps et surtout d'efforts pour certains patients qui disposent rarement de ces équipements ménagers. En outre, les tâches ménagères restent pour la plupart des marocains une activité qui concernent les femmes en particulier. De ce fait, une question sur les tâches ménagères ne mesurerait pas forcément la même chose dans les deux cultures.

Certaines situations qui sont évoquées dans la culture de l'instrument d'origine n'étaient pas transposables à la culture marocaine. Par exemple : le « play bowls or play golf, shovel snow, play tennis... » ne sont pas des activités courantes, pour la plupart des Marocains. Il a fallu donc trouver des activités équivalentes et adaptées à la culture marocaine tout en préservant l'objectif et le sens de la question (équivalence expérientielle) par exemple « pratiquer un sport, courir... ».

Contrairement à la version source qui est auto-administrée, la version marocaine était administrée par des enquêteurs à une population qui reste en grande partie (40 %) illettrée. Cela pourrait soulever la problématique des différences éventuelles des résultats obtenus liées à la façon d'administrer le questionnaire. La production d'une version marocaine en arabe classique qui serait auto-administrée chez une population lettrée, en plus de celle produite dans le cadre de cette étude pourrait pallier ce problème.

6. Conclusion

Le concept de QV est fortement dépendant du contexte culturel. La simple traduction des instruments de mesure développés dans le monde anglo-saxon est totalement insuffisante. Le processus d'adaptation nécessite une traduction avec évaluation conceptuelle et linguistique, une contre traduction, une comparaison des versions obtenues et une analyse des propriétés psychométriques du nouvel instrument obtenu. Cette approche a l'avantage de mettre en évidence des différences culturelles vis-à-vis d'un symptôme quantitativement équivalent pour deux malades appartenant à deux cultures différentes et devrait permettre l'obtention d'une version plus adaptée à la culture cible. Cela n'est pas toujours facile à réaliser et incite à réfléchir au développement d'autres méthodes de mesure en santé propres à chaque culture en plus de l'adaptation transculturelle des échelles préexistantes.

Annexe A

Annexe استطلاع سانت جورج للأمراض التنفسية النسخة العربية المغربية

ں نتعرف أكثر على المشاكل اللي كتحس بيها منين كتنفس. و كيفاش كتأثر على	هاد الأسئلة تدارت بالث
. الأجوبة ديالك هي اللي غتعوناً باش نعرفو شنو هي المشاكل اللي كتضرك بزاف	الحركة ديالك وحياتك
	في صحتك

	/_	/	التاريخ:
		ئلي:	الاسم العاذ
		خصي: _	الاسم الش
			عمرك:_
ذكر	انثی		الجنس:

الجزء الأول:

		غير في حالة النزلة دلبرد	حتى شـ مرة			
1. سعلت (كحبت) في الشهر اللي فات : □ 2. تنخمت الشهر اللي فات : □ 3. جاتني النهجة (القدفة ـ ضيق التنفس) في الشهر اللي فات: □ 4. جاتني لكريز ديال التصفار (كيوزوز ـ كيزوي ـ كيخرشش): □						
5. في هاد الشهر اللي فات شحال من مرة جاتك كريز صعيبة في التنفس:						
اکثر من 3 مرات						
6. شحال بقات فيك الكريز صعيبة (ايلا ممرضتيش مرضة صعيبة ما تجاوبش على هاد السؤال						
أكثر من سيمنة □ أكثر من 3 أيام □ نهار أو يومين □ مكملش نهار □						
7. في هاد الشهر اللي فات: شحال النهارات اللي كان فيها صدرك مرتاح و ممزيرش:						
حتى نهار اللهار أو 2 اللهار أو 2 اللهار أو 4 اللهار الهار اللهار اللهار اللهار اللهار اللهار اللهار الهار اللهار اللهار اللهار اللهار اللهار الهار الهار اللهار الهار اللهار الهار						
 8. الى كان عندك تصفار فى صدرك واش كيكون مجهد فى الصباح: □ لا 	⊿ צ	🗆 نعم				

الجزء الثاني

القسم 1	
* كيفاش ممكن توصف لينا الحالة ديال صدرك اختار واحد من هاد الأجوبة اللي كتتشبه الحالة ديالك	ه الحالة ديالك
- اكبر مشكل عندي □نعم □لا - كيدير (كيسبب) لي مشاكل كثيرة □نعم □لا - كيدير (كيسبب) لي مشاكل قليلة □نعم □لا - ماكيدير (مكيسبب) لي حتى شي مشكل □نعم □لا	
ايلا فايتلك خدام: اختار واحدة من هاد الجمل	
- المشكل ديال صدري خلاني نوقف الخدمة □ نعم □ كا □ كا □ المشكل ديال صدري خلاني نبدل الخدمة أو كيسبب لي مشاكل في الخدمة :	
□ نعم □ الا □ نعم □ الا □ المشكل ديال صدري مكيأثرش على الخدمة : □ نعم □ الا	
<u>القسم 2</u> :	
شنهما الحوايج اللي كتخليك كتنهج (كتقدف, كتنفس بصعوبة): اختار الأجوبة اللي كتتشبه الحالة ديــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	شبه الحالة ديالك_
في هاد الأيام: □ نعم □ ¼ * جالس (بارك) أو متكي: □ نعم □ ¼ * كنغسل أو كنابس: □ نعم □ ¼ * كنمشي حدا الدار ديالي: □ نعم □ ¼ * كنمشي على أرض مواطية □ نعم □ ¼ * كنطلع في الدروج □ نعم □ ¼ * كنطعب شي رياضة □ نعم □ ¼	
القسم 3:	
سؤالات خرين على السعلة ديالك و النهجة (القدفة, صعوبة في التنفس) اختار الأجوبة اللي كتتشبه ا ديالك في هاد الأيام: * السعلة كاتحرقني (كتجرحني, كتضرني, كتوجعني) * السعلة كاتعييني (كتسخفني) * كنحس بالنهجة (القدفة, صعوبة في التنفس) منين كنهضر (كنتكلم) * كنحس بالنهجة (القدفة, صعوبة في التنفس) منين كنحني * السعلة أو النهجة كتقلقني (كتبرزطني) في النعاس ديالي * دغيا كنعيي	اللي كتتشبه الحالة

القسم 4:

اللي كات	، صدرك. اختر الأجوبة	سؤالات خرين حول المشاكل اللي ممكن يسببهالك المرض ديال
		تشبه الحالة ديالك في هاد الأيام.
\(\sqrt{\sq}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}	🗆 نعم	- السعلة أو النهجة كتحشمني حدا الناس
7 ロ	🗆 نعم	- المشكل ديال الصدر ديالي كيقلق عائلتي, أصحابي و جير اني
7 🗆	🗆 نعم	- منین ماکنقدش نتنفس کنتخلع و کنخاف
7 🗆	🗆 نعم	- كانحس أنني ما كانقدش نتحكم في المرض ديال صدري
۵ لا	□ نعم	- محال نتحسن شي نهار محال نتحسن شي نهار
<i>i</i> □	•	وليت على سبة و مكنقدر ندير والو بسبب مشاكل الصدر ديالي
<i>y</i> □	□ نعم	- الحركات الرياضية و الجهد كيضرني أ
7 🗆	□ نعم	- أي حاجة كتبان ل ي فوق جهدي
		.5
		القسم 5:
قالمالميشتح الا	القسم 6) اختار الأحمية	أسئلة على دوا اللي كاتخود. (الى ماكاتخودش حتى شي دوا سير
اسي سب	ـــــم ₍) ،ـــر ، <u>د</u> برب	ست صفى دور المي عسود. (القي مستودس سفى سفى دور سير ديالك في هاد الأيام:
		•
y \Box	□ نعم	- الدوا اللي كانخود ماكيسعدنيش بزاف
Y \Box	∖ □ نعم	- كنتحر ج (كنحشم) منين كنستعمل الدوا حدا الناس
Y \Box	□ نعم ٰ	- الدوا اللي كانخُود كيدير لي مشاكل اخرى في صحتي
'	□ نعم	- الدوا كيكر فسني في حياتي (كيحرر على العيشة)
	`	
		<u>القسم :6</u>
الاجوبة اللي	حوايج اللي كتدير اختار	هده الأسئلة على مشكل التنفس ديالك كيفاش ممكن يؤثر على ال
		ممكن تشبه للحالة ديالك بسبب مشكل ديال التنفس.
 β 🗆	□ نعم	- وليت كنتعطل في الغسيل و اللباس المنت شديد الماركين المناسب
ў 🗆	□ نعم	- ماكنقدش نغسل او كنتعطل في الغسيل كنشششششششششششششششششششششششششششششششششششش
7 🗆		- كنمشي بشوي بالمقارنة مع الناس او كنتوقف مرة مرة باش نر
		- كناخد وقت كبير باش نقضي شغال ديال الدار او كنتوقف باش
	•	- الى طلعت في الدروج طبقة واحدة, خصني نطلع بشوي او غ
	□ نعم ثفث مقدة،ندنث	- الى مشيت بزربة، خصني نحبس او نتمشى بشوي التنفير كرورل شير مرابع و حدي ولي نقير درار كروال منتر
		- التنفس كيجعل شي حوايج صعيب علي نقوم بها، كبحال: نتما في الدروج، نصلى، نشطب باب الدار، نغسل الطوموبيل
	□ نعم • حددة دال مانقد ش	سي الدروج، للعلقي، للمنطب باب الدار، لعمل المطوموبين - بسبب التنفس ديالي منقدش نهز شي حاجة ثقيلة, مانقدش نحفر
	ِ في جرده ديائي, ماندام ا نعم	- بسبب التنفس ديائي منفدس تهرسي حاجه تعينه, مانفدس تحفر من البير, مانقدش نجري, مانقدش نعوم
	1	من البير, محافظ عجري, محافظ تعوم - بسبب التنفس منقدش نعجر - بسبب التنفس منقدش نعجر
), معدم تعرب منعم □ نعم	- بسبب النعس معدس عهر سي حاجمه العيبه براه، معدس العجر نعوم بزربة أو نلعب كرة:
△ ⊔		تعوم پررېه او تنب دره.

القسم 7:

, كتوالم الحالة ديالك	□ نعم □ نعم □ نعم □ نعم	بغينا نعر فو كيفاش المشكل ديال الصدر ديالك كيأثر على حـ بسبب مشكل الصدر - ما نقدش نلعب الرياضة - ما نقدش نمشي فالرحلات - ما نقدش نمشي نقضي في السوق - ما نقدش نقضي شغال ديال الدار - ما نقدش نتحرك بعيد على الفراش ديالي أو الكرسي
		- ما تقدس تنخرك بغيد على القراس دياني أو الخرسي هذي بعض الأنشطة اليومية اللي يقدر المشكل ديال صدرك واحدة هي غير باش ذكرك كيفاش ممكن المشكل ديال صدر > منين كتمشي > منين كتدير شي عمل في الدار أو في الجردة. > في حالة الجماع
	T T	> منين كتمشي للمسجد > منين كتخرج في البرد أو شتا أو الريح أو منين كتدخل شد > منين كتزور العائلة أو كتلعب مع الدراري الصغار. > قل لي شي حاجة اخرى ما تقدش دير ها على التنفس ديالك
اللي كتتشبه الحالة	□ نعم □ نعم	في هاد الساعة كيف كيبالك المشكل ديال صدرك. اختار وا ديالك: - الحالة ديالي كتخليني ندير أي حاجة باغي ندير ها - الحالة ديالي كتخليني ندير حاجة أو 2 من اللي باغي ندير - الحالة ديالي ما كتخلينيش ندير بزاف دلحاجات من اللي با - الحالة ديالي ما كتخلينيش ندير أي حاجة باغي ندير ها

شكرا على مساعدتك لنا لملء هذه الاستطلاع. الرجاء التاكد من اجابتك على كل الاسئله قبل انتهائك.

Références

- McHorney CA, Ware JE, 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.
- [2] Hunt SM, McEwen J, McKenna SP. Measuring health status: a new tool for clinicians and epidemiologists. J R Coll Gen Pract 1995;35:185–8.
- [3] Bergner M, Bobbitt RA, Carter WB, Gilson BS. The sickness impact profile: validation of a health status measure. Med Care 1976;1:57–67.
- [4] Anderson RT, Aaronson NK, Bullinger M, McBee WL. A review of the progress towards developing health-related quality-of-life instruments for international clinical studies and outcomes research. Phamacoeconomics 1996;10:336–55.
- [5] Hunt SM. Cross-cultural comparability of quality of life measures. In: International Symposium on Quality of Life and Health Berlin. Blackwell; 1994. p. 25–7.
- [6] El Rhazi K, Nejjari C, Benjelloun MC, Bourkadi J, Serhier Z, Tachfouti N, et al. Validation of the St George's Respiratory Questionnaire in patients with COPD or asthma in Morocco. Int J Tuberc Lung Dis 2006;10:1273–8.
- [7] Jones PW, Quirk FH, Baveystock CM, Littlejohns P. A self-complete measure of health status for chronic airflow limitation. The St George Respiratory Questionnaire. Am Rev Respir Dis 1992;145:1321–7.
- [8] Jones PW, Quirk FH, Baveystock CM. The St George Respiratory Questionnaire. Respir Med 1991;85(Suppl B):25–31.

- [9] Bullinger M, Alonso J, Apolone G, et al. Translating health status questionnaires and evaluating their quality: the IQOLA project approach. International quality of life assessment. J Clin Epidemiol 1998;51:913–23.
- [10] Bullinger M. The challenge of cross-cultural quality of life assessment. Psychol Health 1997;12:815–25.
- [11] Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. J Clin Epidemiol 1993;46:1417–32.
- [12] Caron J. Un guide de validation transculturelle des instruments de mesure en santé mentale. http://www.rsmq.qc.ca/fr/instruments/guide.htm.
- [13] Fermanian J. Évaluer correctement la validité d'une échelle : les nombreux pièges à éviter. Rev Epidemiol Sante Publique 1996;44:278–86.
- [14] Stevens J. Applied multivariate statistics for the social sciences. Hillsdale: Lawrence Erlbraum; 1992.
- [15] Jones PW. Évaluation de l'obstruction bronchique. Dyspnée, qualité de vie. Rev Mal Respir 1998;15:2S25–12S.
- [16] Jobe JB, Tourangeau R, Smith AF. Contributions of survey research to the understanding of memory. Appl Cogn Psych 1993;7:567–84.
- [17] Barr JT, Schumacher GE, Freeman S. American translation, modification, and validation of St George's Respiratory Questionnaire. Clin Ther 2000:22:1121–45
- [18] Ferrer M, Alonso J, Prieto L. Validity and reliability of the St George's Respiratory Questionnaire after adaptation to a different language and culture: the Spanish example. Eur Respir J 1996;9:1160–6.