



Royaume du Maroc المملكة المغربية

كلية الطب والصيدلة
+024401+ | +015115+ A +000X0+
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 2021

Thèse N°081/21

**VALIDATION ET ADAPTATION TRANSCULTURELLE
DE LA VERSION MAROCAINE DE L'ECHELLE DE MESURE
DE LA QUALITÉ DE VIE DE L'INCONTINENCE URINAIRE: I-QoL**

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 22/02/2021

PAR

Mlle. AIT ZAID AHLAM

Née le 02 Janvier 1995 à Midelt

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS :

I-QoL- Incontinence urinaire- Validation- Qualité de vie - Questionnaire
Propriétés psychométriques

JURY

Mme. EL RHAZI KARIMA	PRÉSIDENT	
Professeur de Médecine communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)		
Mme. EL FAKIR SAMIRA	RAPPORTEUR	
Professeur d'Epidémiologie clinique		
M. BERRAHO MOHAMED	} JUGES	
Professeur d'Epidémiologie clinique		
M. TACHFOUTI NABIL		
Professeur d'Epidémiologie clinique		
Mme. OTMANI NADA	MEMBRE ASSOCIE	
Professeur assistante d' Informatique médicale		

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	1
LISTE DES ABRÉVIATIONS	4
Liste des tableaux :	5
1. Introduction :	7
1.1. Définition :	7
1.2. Epidémiologie :	8
1.3. Impact sur la qualité de vie :	10
1.4. Echelles de mesure de symptôme et de qualité de vie en rapport avec l'IU : ...	11
1.4.1. L'International Consultation on Incontinence Questionnaire - Urinary Incontinence Short :	12
1.4.2. King Health Questionnaire (KHQ) :	12
1.4.3. The Bristol Female Lower Urinary Tracts Symptoms (BFLUTS):	13
1.4.4. Incontinence Quality of Life: I-QoL.....	13
1.5. Objectif du travail :	14
2. Matériel et méthodes :	16
2.1. Adaptation transculturelle:	16
a. Incontinence Quality of Life: I-QoL:	16
b. Les étapes de traduction :	16
2.2. Validation :	18
a. Déroulement de l'enquête :	18
b. Propriétés psychométriques	19
2.3. Saisie et analyse statistique :	21
2.4. Considérations éthiques :	22
3. Résultats :	24
3.1. Caractéristiques sociodémographiques et cliniques de l'IU :	24
3.2. Validation de l'échelle de mesure I-QoL :	27
a. Acceptabilité :	27

b. Retentissement de l'incontinence urinaire sur la qualité de vie des patients :.	27
c. Cohérence et fiabilité internes du questionnaire I-QoL :.....	29
d. Validité discriminante de l'échelle I-QoL :	30
e. Indices d'ajustement pour le questionnaire I-QoL :.....	32
4. Discussion :	34
CONCLUSION	41
RESUME	43
Abstract	46
ملخص	48
ANNEXES	49
REFERENCE	68

LISTE DES ABRÉVIATIONS

IU	: incontinence urinaire
IUE	: incontinence urinaire à l'effort
IUI	: incontinence urinaire par impériosité
IUM	: incontinence urinaire mixte
IUR	: incontinence urinaire par regorgement
ICS	: société internationale de continence
PIV	: pression intra vésicale
OMS	: organisation mondiale de la santé
ATCD	: les antécédents
BUD	: bilan uro-dynamique
ECBU	: examen cyto bactériologique des urines
FDR	: facteur de risque
CFI	: Comparative Fit Index
TLI	: Tucker-Lewis Index
SRMR	: Standardized Root Mean Residual
RMSEA	: Root Mean Square Error of Approximation
ET	: écart-type

Liste des tableaux :

Tableau 1: Caractéristiques sociodémographiques et cliniques de la population.....	25
Tableau 2: Les moyennes des scores de l'échelle de mesure I-QoL.....	28
Tableau 3: Fiabilité des échelles I-QoL.....	30
Tableau 4: Validité discriminante de l'échelle de mesure I-QoL.....	31
Tableau 5: les indices d'ajustement de l'I-QoL.....	32

INTRODUCTION

1. Introduction :

1.1. Définition :

L'incontinence urinaire est définie selon la société internationale de la continence (ICS) comme une perte involontaire d'urine à l'origine d'un problème social ou d'hygiène, c'est une incapacité à se retenir ou à contrôler la miction dans des situations inadéquates.[1,2]

C'est une plainte de toute fuite urinaire diurne ou nocturne en dehors de la miction qui se produit chaque fois que la pression intra vésicale (PIV) dépasse les résistances sphinctériennes.[3]

L'incontinence urinaire est devenue un problème de santé publique, elle est considérée selon l'organisation mondiale de la santé (OMS) comme étant un handicap fonctionnel qui retentit sur la vie sociale du patient, qui lui provoque un obstacle durant la réalisation de ses activités quotidiennes ou professionnelles. Cette déficience est due à un mauvais fonctionnement du bas appareil urinaire suite à un traumatisme, anomalies ou maladies sous-jacentes [4]. Cette incapacité est représentée par la fuite involontaire d'urine quelque soit son origine, responsable d'un déficit fonctionnel de l'appareil sphinctérien.

C'est une maladie qui entraîne une infirmité majeure d'où l'intérêt de l'étudier[5]. Ainsi, il existe plusieurs types d'incontinence urinaire. Le diagnostic, qui se base sur une bonne connaissance de l'anatomie de l'appareil urinaire et la physiologie de la continence et de la miction, doit être précis afin que la prise en charge soit parfaitement adaptée selon le type d'IU dont souffre le patient. [6]

On peut distinguer l'incontinence urinaire d'effort, l'incontinence urinaire par urgenturie et l'incontinence urinaire mixte.[7]

L'incontinence urinaire doit être précisée en identifiant ses caractéristiques spécifiques telles que le type impliqué, sa fréquence, sa sévérité, les facteurs de risque, son impact psycho-social et son retentissement sur la qualité de vie ainsi que sa prise en charge.[4]

Les études épidémiologiques effectuées dans différents pays ont rapporté des résultats variables du fait de la diversité des méthodes de recherche, les différentes définitions de l'IU et les différentes tranches d'âge étudiées.[8]

L'étude de l'incontinence urinaire dans une population donnée a une grande importance pour l'estimation de sa prévalence, de son coût et pour l'évaluation de ses facteurs de risque, pour lesquels une recherche des moyens visant à les réduire permet par la suite la réduction de la survenue d'incontinence urinaire[4].

1.2. Epidémiologie :

Une étude internationale réalisée en 2003 avait comme objectif d'étudier l'IU a montré une prévalence de 27,6%. [9]

Une revue de littérature a été réalisée en France sur une période allant de 2001 à janvier 2018 dont l'objectif était d'évaluer la prévalence de l'IU et son retentissement sur la qualité de vie, son traitement et son dépistage. L'étude a montré que dans la population générale, tout âge confondu, la prévalence de l'incontinence urinaire était en moyenne de 27,6% chez les femmes et de 10,5% chez les hommes.[10]

En Turquie, une étude a été réalisée dans la clinique d'uro-gynécologie de l'hôpital de recherche et d'éducation pour la santé des femmes à Ankara entre Avril 2013 et Mars 2014, la prévalence de l'IU chez les femmes était comprise entre 9,6% et 63,8% dont 39% constitue la prévalence de l'incontinence urinaire d'effort et 7,5% à 25% constitue la prévalence d'IU mixte. [11]

Une étude multicentrique transversale qui résumait trois enquêtes épidémiologiques réalisées par questionnaire administré de manière asynchrone à des femmes vivantes dans trois villes de l'Afrique sub-saharienne : Nouakchott, Dakar, Djamena. La prévalence de l'incontinence était de 367 cas sur 2070 soit 17,7% de l'ensemble.[12]

Une étude transversale à visée descriptive a été faite en 2007 dans la région de la ville de Marrakech afin d'évaluer la prévalence de l'incontinence urinaire chez les femmes de 18ans et plus et ses facteurs de risque, ils ont trouvé un pourcentage de 2,7% des femmes incontinentes parmi la population féminine étudiée.[8]

Dans une étude réalisée au service de gynécologie au CHU IBN ROCHD à Casablanca concernant l'incontinence urinaire chez la femme marocaine auprès de 1000 femmes de plus de 18 ans. Le but de cette enquête était de préciser la prévalence et les facteurs de risque de cette incontinence. Ainsi, 271 femmes, soit 27,1 % ont présenté au moins un seul épisode pendant le dernier mois.[13]

Une étude transversale réalisée dans la préfecture d'Oujda chez 1002 femmes âgées de plus de 17ans, ils ont trouvé que 29,74% des femmes étaient incontinentes.[14]

Une étude a été effectuée à la région de Marrakech auprès de 338 femmes âgées de 20ans à 40ans, la prévalence globale de l'incontinence urinaire tout âge et tout type confondus était de 14,2%.[15]

1.3. Impact sur la qualité de vie :

L'incontinence urinaire est un handicap majeur du fait de son retentissement sur la vie sociale et psychologique du patient, sur le bien être émotionnel, ainsi que sur les relations sexuelles [16,17]. C'est aussi une pathologie gênante et invalidante avec un impact sur la qualité de vie et qui entraîne une infirmité importante et une perte d'indépendance physique chez le patient, dont le quotidien devient de plus en plus pénible en terme de mobilité, et de retentissement sur les activités habituelles[8]. Les symptômes seuls ne permettent pas d'évaluer correctement l'impact de l'incontinence urinaire sur la vie d'un individu[18] d'où l'intérêt de l'utilisation des échelles de mesures de qualité de vie qui ont été recommandées pour l'évaluation de la perception du patient de son incontinence urinaire, de sa sévérité et ses répercussions sur la qualité de vie, sur son bien-être ainsi que pour évaluer l'efficacité des traitements mis en œuvre.

Au Maroc, le nombre des études épidémiologiques sur l'évaluation du retentissement psychologique et social de l'incontinence urinaire sur la qualité de vie semble très réduit[19].

1.4. Echelles de mesure de symptôme et de qualité de vie en rapport avec l'IU :

L'impact de l'incontinence urinaire sur la qualité de vie peut être évalué soit de façon générale via des échelles de mesure standards de la qualité de vie, soit de façon précise et fiable par des échelles de mesures spécifiques validées.

Les questionnaires généralistes (SF-36 , Euroqol...) mesurent la qualité de vie en général mais sont peu sensibles pour mesurer l'impact de l'incontinence urinaire.[20]

Plusieurs questionnaires spécialisés pour l'incontinence urinaire ont été développés et validés (I-QoL , King Health Questionnaire (KHQ), The Bristol Female Lower Urinary Tracts Symptoms (BFLUTS) ...).[21]

1.4.1. L'International Consultation on Incontinence Questionnaire – Urinary Incontinence Short :

L'ICIQ–UI SF est un questionnaire pour évaluer la fréquence, la gravité et l'impact sur la qualité de vie de l'incontinence urinaire chez les hommes et les femmes pour la recherche et la pratique clinique. La version finale de l'ICIQ–UI SF comprend trois parties : l'évaluation de la fréquence de l'incontinence urinaire, la quantité et l'impact perçu sur la qualité de vie. Il comprend également un élément d'autodiagnostic non noté évaluant les circonstances des fuites. Le score total est obtenu en additionnant les scores des trois premières questions, et peut varier de 0 à 21 points. L'ICIQ a été traduit en plusieurs langues en utilisant des méthodes standards de traduction, pour une utilisation dans les pays non anglophones. En 2004, il était traduit dans vingt-sept langues y compris le français. [21]

1.4.2. King Health Questionnaire (KHQ) :

Le KHQ est un questionnaire de 21 items conçu pour évaluer la qualité de vie, et a été montré comme étant un questionnaire valide et fiable. Le KHQ contient sept domaines multiples, à savoir, limitations physiques, limitations sociales, relations personnelles, problèmes émotionnels, troubles du sommeil / de l'énergie. Les scores possibles au KHQ vont de zéro (meilleure perception de la santé) à 100 (pire perception de la santé).[22]

1.4.3. The Bristol Female Lower Urinary Tracts Symptoms (BFLUTS):

Le questionnaire BFLUTS comprend huit éléments relatifs à l'incontinence urinaire, dont quatre ont été conçus spécifiquement pour quantifier les fuites urinaires. Douze items traitent d'autres symptômes; quatre sont associés à la phase de stockage et huit avec la phase de miction. Neuf items traitent d'autres aspects de la qualité de vie et quatre traitent le fonctionnement sexuel. Ainsi, contrairement à la majorité des autres questionnaires, BFLUTS comprend également des questions sur divers symptômes gênants. Il a montré un bon niveau de validité et de fiabilité. [18]

1.4.4. Incontinence Quality of Life: I-QoL

I-QoL est une échelle de mesure spécifique de l'incontinence urinaire, comportant des questions permettant d'évaluer le degré de gêne et de décrire le retentissement sur la vie quotidienne des patients atteints d'incontinence urinaire, selon les trois domaines : comportement et évitement, embarras social, impact psychologique.

L'avantage potentiel de cette échelle par rapport à d'autres est son applicabilité aux patients de tous les âges, des deux sexes. Il est valide quelque soit le type et la sévérité d'incontinence urinaire. [21]

La version originale de l'échelle de mesure I-QoL a été développée aux États-Unis, par WAGNER et PATRICK [23]. Le questionnaire a été testé pour sa validité et sa reproductibilité.

Nombreuses versions ont été traduites et validées dans d'autres langues, et avaient montré des niveaux élevés de validité et de fiabilité. Ces versions permettent de comparer les études de différents pays. [24– 30]

1.5. Objectif du travail :

L'objectif de notre travail était l'adaptation transculturelle et la validation de la version marocaine de l'échelle de mesure spécifique de la qualité de vie liée à l'incontinence urinaire : I-QoL

MATÉRIEL ET MÉTHODES

2. Matériel et méthodes :

2.1. Adaptation transculturelle:

a. Incontinence Quality of Life: I-QoL:

L'échelle (I-QoL) était développée initialement par l'université de Washington [23]. L'équipe à l'origine du questionnaire a été contacté et un accord de traduction transculturelle a été obtenu avec un manuel d'utilisation du questionnaire.[25] (annexe 1)

Le I-QoL ou Incontinence Quality of Life est une échelle de mesure qui explore le retentissement de l'incontinence urinaire de tout type (IU d'effort, par impériosité et mixte) sur la qualité de vie des patients. Elle comprend 22 items groupés en trois sous-échelles qui répondent spécifiquement à l'impact de l'IU sur le bien-être des patients : évitements et comportements limitatifs, l'impact psychosocial ainsi que l'embarras social.

b. Les étapes de traduction :

La première étape du processus de traduction de la version marocaine de l'I-QoL consistait à traduire l'échelle (I-QOL) de sa version anglaise à l'arabe dialectale marocaine. Cette traduction était effectuée de manière indépendante par deux personnes bilingues dont la langue maternelle est l'arabe dialectale marocaine et qui maîtrisent l'anglais. Un comité constitué des deux traducteurs, ainsi que des chercheurs épidémiologistes se mettait d'accord par la suite sur une première version consensuelle en arabe dialectale marocaine. Cette première étape consistait en une adaptation transculturelle plutôt qu'une simple traduction linguistique.

Cette version était retraduite en langue source par deux autres personnes bilingues dont la langue maternelle est la langue source mais qui ne sont pas familiarisés avec l'échelle. Cette contre traduction était comparée par le comité de professionnels avec la version originale anglaise de l'échelle pour identifier d'éventuelles différences, et déterminer les items ambigus ou inadéquats et générer des expressions alternatives.

La version pré-finale était administrée à un groupe de patientes qui a été sollicitées à ;

- Premièrement, répondre au questionnaire
- Deuxièmement, commenter les items qui leur avaient posé un problème de compréhension dans la version traduite
- Finalement proposer des expressions alternatives pour ces items.

La version marocaine de l'échelle de mesure I-QoL a été administrée deux fois par deux enquêteurs différents et a été ré-administrée sept à quinze jours après afin de tester sa reproductibilité.

Ceci a été approuvé par le même comité ayant révisé la première version et générer la version finale consensuelle qui a fait l'objet de l'analyse psychométrique.

(Annexe 2)

2.2. Validation :

a. Déroulement de l'enquête :

C'est une étude transversale réalisée au centre diagnostique CHU Hassan II de FES entre juin et septembre 2019.

Les critères d'inclusion :

- Femme \geq 18ans qui souffrent de fuites urinaires involontaires.

Les critères d'exclusion :

- Difficulté de réponse à cause de la langue ou une limitation cognitive.
- Refus de participation.

Chaque participante incluse dans l'étude était interviewée par des enquêteurs formés pour standardiser le mode de recueil. L'entretien se déroulait à la marge de la consultation médicale dans une salle fermée, calme et en présence uniquement de la participante et de l'enquêteur pour respecter son intimité.

Nous avons décrit notre population d'étude selon leurs caractères sociodémographiques (sexe, l'âge, le statut matrimonial, le milieu de résidence, le type d'assurance maladie et la profession qui a classé les patients en cinq catégories : employé, en chômage, étudiant, femme au foyer, retraité).

Nous avons défini l'IU comme toute fuite involontaire d'urine présente au moment de l'étude quelles que soient ses caractéristiques en termes de durée, de fréquence ou de quantité.[26]

Concernant le type d'incontinence urinaire, on a classé les malades selon trois types : IU d'effort, IU par impériosité, IU mixte.

La sévérité de l'incontinence urinaire a été estimée en multipliant les résultats des questions sur la fréquence et sur la quantité d'urines perdue, selon la formule de Sandvik [27]. Ce score définit trois degrés de sévérité : 1-2= IU légère, 3-4= IU modérée, 5-6= IU sévère.

On a étudié également les variables suivantes : le nombre d'épisodes d'incontinence urinaire, la sévérité perçue de l'IU, et le nombre de consultations médicales la dernière année pour son problème d'IU

b. Propriétés psychométriques

Les principales propriétés psychométriques étudiées pour l'échelle de mesure I-QoL sont :

- **L'acceptabilité** : le questionnaire doit être acceptable et compréhensible. Ceci a été évalué par le nombre de réponses manquantes par patient et par item ainsi que la durée moyenne de remplissage du questionnaire.
- **La fiabilité** : c'est la capacité d'un outil à donner les mêmes résultats si on mesure plusieurs fois le même phénomène. Un outil est fiable s'il donne des résultats comparables dans des situations comparables.

Le premier aspect est la cohérence interne de chaque item au sein de sa dimension, usuellement estimée par le coefficient alpha de Cronbach. L'American Psychological Association considère un questionnaire comme homogène quand le coefficient alpha est supérieur à une valeur de 0,7. La cohérence des items est vérifiée en calculant la corrélation entre la réponse à chaque item d'une dimension et le score de cette dimension calculé en omettant l'item puis la proportion des items pour lesquels la corrélation était supérieure à 0.40.

Le deuxième aspect de la fiabilité est la reproductibilité. Un patient dont l'état de santé n'a pas changé est censé répondre deux fois de façon semblable. La reproductibilité se mesure à l'aide d'un coefficient de corrélation intra-classe (ICC), et reflète l'étroitesse d'accord entre les résultats individuels obtenus avec la méthode sur une matière identique soumise à l'essai dans des conditions différentes (avec des opérateurs différents ou en deux temps différents). L'étude de la stabilité consiste alors dans l'utilisation répétée de l'outil chez le même observateur (test/retest) et la répétition de la mesure par plusieurs observateurs (variabilité inter-observateur). Ces conditions sont nécessaires pour qu'une expression de la reproductibilité soit valable.

- **Validité du questionnaire :** Nous avons repris le terme de validité discriminante utilisé par les auteurs originaux de l'I-QoL pour décrire les rapports entretenus entre les réponses aux items de l'I-QoL et la symptomatologie. Comme eux, nous avons formulé l'hypothèse que les scores obtenus à l'I-QoL dans la version marocaine présentent des différences significatives selon les scores de sévérité de l'incontinence urinaire. L'I-QoL a pu faire la distinction entre les différents niveaux de gravité.
- **Ajustement :** la validité de structure a été testée à l'aide d'une analyse factorielle confirmatoire (AFC), qui a été effectuée pour évaluer si les éléments de la version marocaine de I-QoL se regroupaient de manière similaire aux trois domaines de la version originale. Nous avons utilisé l'indice d'ajustement comparatif (CFI), l'indice de Tucker-Lewis (TLI), l'erreur quadratique moyenne d'approximation (RAMSEA) et le résidu quadratique moyen normalisé (SRMR). Le CFI devait être supérieur à 0,90, le SRMR devait être inférieur à 0,08 et la RMSEA devait être inférieure à 0,10. [28] [29]

- **CFI** : Comparative Fit Index ou indice d'ajustement comparatif.
- **TLI** : Tucker–Lewis Index : il est fortement corrélé au CFI, les deux indices plaident en faveur de la même conclusion.
- **SRMR**: Standardized Root Mean Residual: c'est un indicateur populaire de l'ajustement absolu.
- **RMSEA**: Root Mean Square Error of Approximation

2.3. Saisie et analyse statistique :

- La saisie a été faite au Laboratoire d'Epidémiologie Recherche Clinique et Santé Communautaire de la faculté de médecine et de pharmacie de Fès. Après vérification de la saisie, l'analyse a été faite par le logiciel R.
- Toutes les variables ont été résumées par l'utilisation de statistiques descriptives. Les variables qualitatives étaient décrites en termes de proportions et les variables quantitatives étaient décrites en termes de moyenne et écart-type (ET).
- On répond à tous les items en utilisant une échelle de likert à 5 points : 1=toujours, 2=souvent, 3=parfois, 4=rarement, 5=jamais.

Le score total I-QoL ainsi que le score de chaque sous-échelle sont calculés en ajoutant la réponse de chaque item, puis on soustrait le score le plus bas possible et on divise cette somme sur le score brute possible. Les résultats sont ensuite transformés pour avoir un intervalle de 0 (mauvaise qualité de vie) à 100 (meilleure qualité de vie). La formule utilisée pour calculer le score est la suivante :[25]

$$\text{score total} = \frac{\text{ensemble de chaque item} - \text{le score plus bas possible}}{\text{le score brute possible}} * 100$$

2.4. Considérations éthiques :

L'agrément du comité d'éthique au centre hospitalier universitaire de Fès et l'accord du ministère de la santé ont été obtenus (annexe 3)

Le consentement libre et éclairé des participantes a été préalablement obtenu avant de remplir les questionnaires. En outre, les informations recueillies étaient entièrement confidentielles et n'étaient utilisées que dans un but de recherche.

RÉSULTATS

3. Résultats :

3.1. Caractéristiques sociodémographiques et cliniques de l'IU :

L'étude incluait 100 patients dont 77% était représenté par des femmes. La moyenne d'âge des patients interrogés était de 57,63ans (ET=12,74 ans).

Les résultats montrent que la majorité des patients étaient mariés (71%) et résidents en milieu urbain (74,5%). Plus de la moitié de notre échantillon était représenté par des femmes au foyer (56,1%), environ le tiers d'entre eux (34,3%) étaient des analphabètes, et plus de la moitié (55,90%) avaient le RAMED comme couverture sanitaire.

On retrouve que l'incontinence urinaire par impériosité était la forme d'IU la plus fréquente dans notre échantillon. Environ 84% des patients avaient des fuites de petites quantités, et environ un tiers d'entre eux avait plus de 1 à 4 mictions par jour. Concernant l'ancienneté des symptômes, plus de la moitié des malades (58,4%) souffraient de l'IU depuis plus d'une année. Environ 42,1% des patients interrogés souffraient d'une incontinence urinaire sévère, alors qu'environ la moitié d'entre eux (54,9%) n'avaient jamais visité un médecin pour leur IU.

Les différentes caractéristiques sociodémographiques et cliniques de notre échantillon d'étude sont regroupées dans le tableau suivant :(tableau 1)

Tableau 1: Caractéristiques sociodémographiques et cliniques de la population.

caractéristiques		Effectif	%
statut marital (N=100)	marié	72	71,00
	veuf	20	20,00
	divorcé	6	06,00
	célibataire	2	02,00
Niveau d'étude (N=99)	analphabète	34	34,30
	secondaire	23	23,20
	primaire	22	22,20
	supérieur	14	14,10
	enseignement coranique	6	06,10
Profession (N=98)	femme au foyer	55	56,10
	employé	18	18,00
	en chômage	11	11,00
	retraité	12	12,00
	étudiant	2	02,00
milieu de résidence (N=98)	urbain	73	74,50
	rural	25	25,50
assurance maladie (N=93)	RAMED	52	55,90
	CNOPS	24	25,80
	CNSS	7	07,50
	autres	10	10,80
Types d'IU (N=100)	IU d'effort	21	21,00
	IU par impériosité	41	41,00

	IU mixte	38	38,00
Importance de fuites urinaires (N=100)	Quelques gouttes urinaires	40	40,00
	Petite quantité	44	44,00
	Grande quantité	16	16,00
fréquence des mictions quotidiennes (N=98)	1-4	30	30,60
	5-10	36	36,70
	>10	32	32,70
Ancienneté de l'IU (N=113)	<1 mois	13	11,50
	<1 an	34	30,00
	>1 an	66	58,40
Sévérité de l'IU (N=114)	Légère	34	29,80
	Modérée	32	28,10
	sévère	48	42,10
Recours à la consultation médicale (N=113)	0	62	54,90
	1-2	31	27,40
	>3	20	17,70

*CNOPS : caisse nationale des organismes de prévoyance sociale, CNSS : caisse nationale de sécurité sociale, RAMED : régime d'assistance médicale, IU : incontinence urinaire.

3.2. Validation de l'échelle de mesure I-QoL :

a. Acceptabilité :

La durée moyenne du remplissage du questionnaire a été d'environ 7 minutes. En moyenne, le taux de données manquantes pour les items était de 3,4 % (intervalle de 0 à 11 %). Les éléments pour lesquels des réponses manquaient étaient les items 4 et 20 de la sous-échelle "comportements d'évitement ou de limitation", les items 17, 21 et 22 de la sous-échelle "impacts psychologiques".

b. Retentissement de l'incontinence urinaire sur la qualité de vie des patients :

Les scores pour les différentes échelles allaient de 43,4 à 59,4. L'échelle "Embarras social" a obtenu le score le plus bas (43,4), l'échelle "Impacts psychologiques" a eu un score médian de 59,5.

Le score total I-QoL était de $49,43 \pm 26,90$.

Le tableau suivant montre les différentes moyennes des scores de l'I-QoL avec la moyenne du score total. (Tableau 2)

De plus, le pourcentage des sujets ayant reçu les scores minimums possibles dans la sous-échelle de l'impact psychologique était de 1,2%. Les scores maximums possibles pour les sous-échelles évitement et comportements limitatifs était de 7,0%, respectivement. Nous considérons qu'aucun effet plafond ou plancher ne s'est produit dans la version marocaine de l'I-QoL.

Tableau 2: Les moyennes des scores de l'échelle de mesure I-QoL

scores	N	moyenne ± ET	Score min	Score max	Effet plancher(%))	Effet plafond(%))
éviterment et comportements limitatifs	97	43.65 ± 25.09	0	87,5	2,1	0
impact psychosocial	86	59.50 ± 28.95	0	100, 0	1,2	7,0
embarras social	100	43.35 ± 30.70	0	95,0	10,0	0
score total	83	49.43 ± 26.90	0	93,1	1,2	0

c. Cohérence et fiabilité internes du questionnaire I-QoL :

➤ Reproductibilité et Fiabilité :

Le score global de l'échelle de mesure a montré une cohérence interne élevée avec un alpha de Cronbach de 0.99.

Également, le alpha de Cronbach correspondant aux 3 sous échelles qui sont «la limitation des comportements et évitement », « l'impact psychosocial », et « l'embarras social » était respectivement de : 0.99, 0.99, 0.94, ce qui reflète une bonne consistance interne. (Tableau : 3)

La reproductibilité du questionnaire a été testée par deux manières en utilisant le coefficient de corrélation intra-classe ICC (IC 95%) :

- **Inter-observateur** : on a constaté que l'échelle de mesure I-QoL était reproductible avec un ICC qui est de 0.99 [0.98-0.99]. Chaque sous-échelle a également présenté une valeur élevée du ICC (tableau : 3)
- **Test-retest** : l'ICC évaluant la reproductibilité de l'échelle à deux semaines était de 0.99 [0.98-0.99] pour le score total de l'échelle. La reproductibilité des 3 sous échelles était également élevée (Tableau 3) ;

Tableau 3: Fiabilité des échelles I-QoL

sous-échelle	α de Cronbach	ICC (IC 95%)	
		inter-observateur	test-retest
éviterment et comportements limitatifs	0,99	0,97[0,95-0,98]	0,98[0,96-0,99]
embarras social	0,94	0,97[0,96-0,98]	0,89[0,79-0,94]
impact psychosocial	0,99	0,99[0,98-0,99]	0,98[0,96-0,99]
score global	0,99	0,99[0,96-0,99]	0,99[0,98-0,99]

d. Validité discriminante de l'échelle I-QoL :

La comparaison des moyennes de score total d'I-QoL, ainsi que les scores des 3 sous échelles a montré la capacité discriminative de l'échelle des différents degrés de sévérité de l'incontinence urinaire (Tableau : 4). De plus, il existe des différences significatives ($p < 0.001$) des scores de l'I-QoL par rapport au nombre de visites médicales effectuées dans l'année précédente. Les patients rapportant une incontinence urinaire sévère avaient une moyenne du score plus basse.

Tableau 4: Validité discriminante de l'échelle de mesure I-QoL

degré de sévérité	Score total Moyenne (ET)	Evitement et comportements limitatifs Moyenne (ET)	Embarras social Moyenne (ET)	Impact psychosocial Moyenne (ET)
Sévère	31,4(26,8)	27,3(21,9)	20,3(28,3)	40,5(32,1)
modéré	43,7(23,4)	37,3(21,7)	36,3(25,6)	54,2(25,9)
Léger	64,5(23,7)	57,6(23,2)	60,3(28,1)	73,8(24,6)
Degré de sévérité perçue				
Sévère	24.1(16.6)	21.6(17.4)	15.3(16.9)	33.3(19.5)
modéré	48.8(18.6)	42.9(18.6)	40.6(23.3)	58.1(21.8)
Léger	79.2(8.9)	69.4(12.3)	77.2(13.6)	90.8(13.4)
nombre de visites médicales				
Jamais	59.1(26.8)	50.6(26.2)	55.9(30.0)	71.4(27.1)
1-2 visites	43.1(20.7)	42.3(21.6)	33.0(23.5)	49.6(22.4)
> 3 visites	25.8(15.8)	22.8(10.8)	18.1(19.4)	34.5(20.9)
p-value	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001

e. Indices d'ajustement pour le questionnaire I-QoL :

Une analyse factorielle confirmatoire a été effectuée pour évaluer la validité de la structure factorielle de l' I-QoL selon leur structure d'origine. Les mesures d'ajustement utilisées pour le I-QoL (plus détaillé dans la partie méthode) montrent des valeurs de CFI et SRMR satisfaisants ce qui reflète une bonne adéquation du modèle, les indices TLI et RAMSEA n'étaient pas aussi bons que possible. Selon ces résultats, l'ajustement du questionnaire I-QoL est acceptable. (Tableau : 5)

Tableau 5: les indices d'ajustement de l'I-QoL

	CFI	TLI	SRMR	RMSEA (90% intervalle de confiance)
I-QoL	0.91	0.90	0.06	0.09

DISCUSSION

4. Discussion :

L'objectif de la présente étude était la traduction, l'adaptation de l'échelle de mesure I-QoL à notre contexte et la validation des propriétés psychométriques de la version en langue arabe dialectale marocaine. Notre procédure a suivi bien évidemment les lignes directrices publiées pour l'adaptation transculturelle des mesures liées à la qualité de vie. [30,31]

L'évaluation des propriétés psychométriques de la version arabe marocaine de l'échelle de mesure I-QoL a montré qu'il s'agit d'un instrument fiable et valide de la qualité de vie des patients marocains souffrant d'incontinence urinaire. Le questionnaire I-QoL dans sa version marocaine semble être acceptable vu le faible nombre de données manquantes et le peu de temps nécessaire pour le remplir.

L'évaluation de l'impact de l'incontinence urinaire sur la qualité de vie porte sur les trois domaines : évitement et comportements limitatifs, embarras social, gêne psychosocial.

Dans la présente étude, la moyenne du score de l'I-QoL, ainsi que des 3 sous échelles étaient respectivement de 49.43 (\pm 26.90), 43.65 (\pm 25.09), 43.35 \pm 30.70, et 59.50 (\pm 28.95). Ce qui reflète une altération de la qualité de vie des personnes atteintes d'IU, dans les 3 domaines couverts par l'I-QoL.

Des études similaires de validation et d'adaptation transculturelle de l'échelle de mesure I-QoL réalisées dans plusieurs pays (France, Espagne, Suède, Allemand, Italie, Brésil) avaient montré que le retentissement de l'incontinence urinaire sur la qualité de vie était évident, et qu'il affecte les différents domaines de qualité de vie étudiés, le score total de l'I-QoL dans ces différents pays variait entre 50,7 et 68,76. [24,32,33]

L'impact psychosocial semble plus dévastateur que le retentissement sur la santé physique, car les symptômes influencent les activités quotidiennes, les relations sociales et la perception de son propre état de santé.[14]

L'incontinence urinaire est le plus souvent ressentie comme honteuse et embarrassante. Elle entraîne de façon certaine un inconfort et un manque de confiance en soi.[22]

Philippe BALLANGER a étudié la répercussion de l'incontinence urinaire sur la qualité de vie des patients porteurs de ce handicap, et a remarqué que ce sont les conséquences psychologiques et sociales qui motivent fortement les malades à consulter. L'altération de la qualité de vie est ressentie chez 77% sous la forme d'un manque de sécurité dans la vie sociale et une restriction globale des activités. [34]

Daniel Faltin a déclaré que les personnes incontinentes souffrent de l'impact émotionnel et physique de l'incontinence urinaire. Émotionnellement, cette maladie est souvent considérée comme honteuse et embarrassante. [4]

Une étude transversale réalisée à l'hôpital IBN TOFAIL à Marrakech en 2007 a montré que l'incontinence urinaire est une cause de souffrance affectant les relations familiales, sociales et même sexuelles et peut être à l'origine d'une restriction du contact, d'activités, et même d'une dégradation de sentiment du bien-être. Ils ont trouvé que 83,6% des femmes incontinentes estiment être gênées socialement et surtout vis-à-vis de la prière où elles sont obligées de répéter les ablutions à chaque fois, ce qui retentit sur leur pratique religieuse puisque certaines d'entre elles ont arrêté de faire la prière. [8]

Une autre étude épidémiologique réalisée à Marrakech en 2009 dont le but était d'évaluer la prévalence, les facteurs de risque et le degré de gêne des patients avec une incontinence urinaire. Elle a montré que l'IU peut retentir sur la vie psychosociale et conjugale de la femme incontinente avec une altération de la qualité de vie. Cette gêne a été ressentie majoritairement au moment de la prière, mais a atteint également les différents plans social, psychologique, sexuel, et professionnel.[15]

Une enquête réalisée auprès des femmes marocaines au CHU Ibn Rochd Casablanca, a montré qu'environ 86% des femmes ressentaient une gêne secondaire à leur IU. La nature de la gêne est variable selon l'âge, le niveau culturel, social et les pratiques religieuses. La majorité d'entre elles (77,2%) se sentaient embarrassées socialement ou vis-à-vis de la prière [13]

Une étude multicentrique a été réalisée en 2010 dans trois villes de 3 pays subsahariens : Nouakchott, à Dakar et à Ndjamena. Ils ont conclu que l'impact psychosocial était considérable puisque 43% des patientes étaient psychologiquement affectées avec des sentiments comme la gêne, la colère, la tristesse, la frustration ainsi que la peur liée au risque de perdre leur emploi mais aussi au sentiment de rejet de la part de la société.[12]

La structure du questionnaire dans la version marocaine reproduit de façon satisfaisante la structure théorique de l'original, les items ont une saturation sur leur domaine qui est acceptable voire bonne.

Le score global de l'échelle de mesure a montré une cohérence interne élevée avec un alpha de Cronbach de 0.99.

Également, le alpha de Cronbach correspondant aux 3 sous échelles qui sont « limitation des comportements et évitement », « impact psychosocial », et « embarras social » était respectivement de : 0.99, 0.99, 0.94, ce qui reflète une bonne consistance interne.

Dans la version originale développée aux Etats Unis par Wagner et Patrick, la cohérence interne a été mesurée par l'alpha Cronbach qui était 0.95 indiquant que les 22 items sont tous acceptables et la reproductibilité a été mesurée par l'ICC qui était 0.93. [23]

Par ailleurs, l'adaptation transculturelle et la validation de l'échelle de mesure I-QoL a été réalisée dans d'autres pays. Le score total de l'I-QoL dans chaque pays a montré une bonne cohérence interne, les scores des trois domaines avaient également des valeurs alpha Cronbach élevée à l'exception du score de l'embarras social au Brésil qui avait une valeur alpha égale à 0,76. [24, 32, 33,35]

L'ICC a montré la même valeur qui est 0.99 soit par la méthode Test-retest soit la deuxième méthode Inter-observateur, on a conclu que l'échelle de mesure I-QoL est reproductible.

Chacun des sous-échelles du questionnaire I-QoL était également reproductible avec des ICC qui variaient entre 0.89 et 0.99.

la reproductibilité de la version originale [23], ainsi que des versions validées en d'autres langues [24, 32, 33,35] étaient également bonnes, et les ICC correspondants variaient entre 0.83 et 0.95.

L'I-QOL a révélé une fiabilité très élevée pour Bonniaud et al, pour chacun des domaines ainsi que pour le score total, avec un coefficient de corrélation intra-classe allant de 0,87 à 0,91. Corcos et al, rapportent une cohérence interne élevée (alpha de Cronbach = 0,95) et une reproductibilité test-retest excellente avec un coefficient de corrélation intra-classe de 0,93. Symonds rapporte également une reproductibilité excellente (0,91) et une cohérence interne élevée ($\alpha = 0,95$).[36]

Dans notre étude, on a comparé la moyenne du score total du questionnaire I-QoL selon le degré de sévérité de l'incontinence urinaire. On a étudié la sévérité calculée selon la formule de Sandvik, ainsi que la sévérité ressentie par le patient. Les résultats montrent que dans les 2 cas, la moyenne du score total est plus basse pour des degrés de sévérité élevés.

Chacun des sous-échelles de l'I-QoL (embarras social, comportements limitatifs, impact psychosocial), dans notre étude a montré également une capacité discriminante des différents niveaux de sévérité d'IU, du fait que pour les IU les plus sévères, les patients présentaient un niveau plus bas de qualité de vie.

Dans la version originale de l'échelle [23], ainsi que dans les versions validées en d'autres langues [24],37], la capacité de l'échelle de mesure I-QoL à faire la distinction entre les niveaux de sévérité a été démontrée, et on a remarqué que la moyenne du score total diminuait significativement lorsque la gravité de l'incontinence urinaire augmentait.

Dans d'autres pays, des études similaires d'adaptation transculturelle et de validation de l'échelle de mesure I-QoL ont été faites afin de fournir des versions adaptées du questionnaire dans chaque pays. Les résultats montrent qu'il existe une différence significative entre la moyenne du score total selon le degré de sévérité perçu par les patients ($p < 0.001$). La moyenne du score est diminuée dans des degrés de sévérité de plus en plus élevés.[33,35]

Dans notre échantillon, on a également étudié la validité discriminante de l'échelle de mesure I-QoL en comparant la moyenne du score total et la moyenne du score de chaque sous-échelle selon le nombre de visites médicales effectuées l'année dernière. On a conclu que la moyenne du score total et la moyenne des scores des sous-échelles diminuent significativement ($p < 0.001$) avec l'augmentation du nombre de visites médicales.

Dans d'autres pays, l'échelle de mesure I-QoL a montré la capacité de l'échelle à faire la distinction des niveaux de la qualité de vie des patients reflété par le nombre de visites médicales pour IU. La moyenne du score total et des scores des sous-échelles croient significativement ($p = 0.05$ à $p < 0.001$) en absence de consultations..[23] 33, 35]

On peut conclure que l'instrument de mesure I-QoL spécifique de la qualité de vie liée à l'incontinence urinaire possède effectivement un bon pouvoir discriminatif de l'altération de la qualité de vie des patients, en rapport avec la gravité de leur affection.

La validité de structure vise à confirmer la qualité de structure factorielle de l'échelle issue de l'analyse factorielle confirmatoire, elle tente à vérifier l'ajustement de l'instrument de mesure de la qualité de vie liée à l'incontinence urinaire I-QoL. D'après les résultats obtenus, nous constatons que l'ajustement du modèle est satisfaisant. Les faibles valeurs de RAMSEA et TLI peuvent être expliquées par la taille de l'échantillon qui est relativement petite dans notre étude. Ce résultat peut également être expliqué par le fait qu'un des items participe de la même manière en donnant la même signification dans les trois domaines. Le questionnaire pourrait être amélioré en supprimant ou en modifiant cet item, cette modification a été suggérée par d'autres études. [32],38]

L'analyse factorielle confirmatoire montre que l'échelle capture correctement le construit étudié.

La version iranienne de l'échelle de mesure I-QoL a également approuvé l'ajustement du questionnaire via l'indice de RAMSEA. Une analyse factorielle confirmatoire a été réalisée montrant que les domaines reconnus dans la version originale étaient également confirmés dans le questionnaire iranien.[35]

L'une des limites de notre étude est le manque d'utilisation de mesures objectives (par exemple : test uro-dynamique, coussin périnéal, catalogue mictionnel...). Ces mesures auraient peut-être permis d'observer des effets plus significatifs.

Ainsi, malgré que la langue arabe est couramment utilisée dans tout le pays, il existe quelques langues régionales comme : Tarifit, Tamazight, Tachelhit qui sont plus populaires dans certaines régions marocaines. Plus loin, la validation du questionnaire doit être spécifique dans ces régions.

CONCLUSION

L'incontinence urinaire est une pathologie qui affecte négativement la qualité de vie des malades. Elle est la cause d'un retentissement psychosocial important. Différentes études se sont attachées à mesurer l'impact de l'incontinence urinaire sur la qualité de vie, et il existe différents instruments de mesure généralisées et spécifique liées à l'IU dans différents pays. Notre étude a objectivé l'adaptation transculturelle et la validation de l'échelle de mesure I-QoL spécifique de l'incontinence urinaire.

La validation métrologique de l'échelle de mesure I-QoL comprenant : l'acceptabilité, la fiabilité, la reproductibilité et la validité a été étudié afin de reproduire les propriétés psychométriques de la version anglaise originale.

La version marocaine dialectale de l'I-QoL a été validée et démontrée être un instrument fiable, valide et acceptable pour qu'elle soit utilisé pour évaluer la qualité de vie des patients marocains atteints de l'incontinence urinaire. Son usage courant par plusieurs pays, rendra bénéfique son utilisation dans notre pays pour mieux comparer les études.

RESUME

L'incontinence urinaire est définie comme une perte involontaire d'urine constituant un problème social ou d'hygiène, il s'agit avant tout d'une déficience dont le handicap généré entraîne une gêne variable selon les individus et les sociétés dont lesquelles ils évoluent.

L'incontinence urinaire affecte négativement la qualité de vie des patientes tant sur le plan physique et psychologique, que sur le plan social. La mise au point d'outils permettant la démonstration de l'existence d'une corrélation entre les symptômes de l'incontinence urinaire d'une part et leurs retentissement sur la qualité de vie d'autre part, permettra certainement à mieux adapter les choix thérapeutiques à chaque patiente. Pour ce but, l'utilisation des échelles de mesure en pratique clinique demeure très importante afin d'apporter une approche globale sur la pathologie et sur ses répercussions sur la qualité de vie.

L'impact de l'incontinence urinaire sur la qualité de vie peut être mesuré par des questionnaires généralistes ou spécialisés. Les questionnaires généralistes (SF-36, Euroqol) mesurent la qualité de vie en général mais sont peu sensibles pour mesurer l'impact de l'incontinence urinaire. Pourtant, les questionnaires spécialisés ont été recommandés pour l'évaluation du point de vue du patient sur son incontinence et ses répercussions sur sa qualité de vie.

Plusieurs questionnaires spécialisés pour l'incontinence urinaire ont été développés et validés en plusieurs langues dans le monde.

L'objectif de notre travail était l'adaptation transculturelle et la validation en langue arabe marocaine dialectale d'une échelle de mesure «I-QOL», spécifique à l'IU et qui permet l'évaluation du retentissement des symptômes de l'incontinence urinaire d'effort, par impériosité et mixte sur le bien-être physique, émotionnel et social.

La version marocaine dialectale de l'I-QoL a été validée et démontrée être un instrument fiable, valide et acceptable pour qu'elle soit utilisée pour évaluer la qualité de vie des patients marocains atteints de l'incontinence urinaire.

Abstract

Urinary incontinence is defined as an involuntary loss of urine constituting a social or hygiene problem; it is above all a deficiency of which the handicap generated causes a variable discomfort depending on the individuals and the societies in which they evolve. .

Urinary incontinence negatively affects the quality of life of patients both physically, psychologically and socially. The development of tools allowing the demonstration of the existence of a correlation between the symptoms of urinary incontinence on the one hand and their repercussions on the quality of life on the other hand, will certainly make it possible to better adapt the choices of treatments for each patient. For this purpose, the use of measurement scales in clinical practice remains very important in order to provide a comprehensive approach to the pathology and its repercussions on quality of life.

The impact of urinary incontinence on quality of life can be measured by generalist or specialized questionnaires. General questionnaires (SF-36, Euroqol) measure the quality of life in general but are not very sensitive to measure the impact of urinary incontinence. However, specialized questionnaires have been recommended for assessing the patient's perspective on incontinence and its impact on quality of life. Several specialized questionnaires for urinary incontinence have been developed and validated in several languages around the world.

The objective of our work was the transcultural adaptation and the validation in Moroccan Arabic dialect of a measurement scale "I-QOL", specific to the IU and which allows the evaluation of the repercussions of the symptoms of stress, urgency and mixed urinary incontinence on physical, emotional and social well-being. The Moroccan dialect version of I-QoL has been validated and shown to be a reliable, valid and acceptable instrument for use to assess the quality of life of Moroccan patients with urinary incontinence.

ملخص

يُعرّف سلس البول على أنه فقدان لا إرادي للبول يشكل مشكلة اجتماعية أو مشكلة تتعلق بالنظافة، وهو قبل كل شيء نقص ينتج عنه إعاقة تسبب إزعاجًا متغيرًا من فرد إلى فرد.

يؤثر سلس البول سلبيًا على جودة حياة المرضى جسديًا ونفسيًا واجتماعيًا. إن تطوير الأدوات التي تسمح بإثبات وجود علاقة متبادلة بين أعراض سلس البول من ناحية وانعكاساتها على نوعية الحياة من ناحية أخرى، سيجعل بالتأكيد من الممكن تكيف خيارات العلاج بشكل أفضل. لهذا الغرض، يظل استخدام مقاييس الجودة في الممارسة السريرية مهمًا للغاية من أجل توفير نهج شامل لعلم الأمراض وانعكاساته على الحياة.

يمكن قياس تأثير سلس البول على نوعية الحياة عن طريق الاستبيانات العامة أو الاستبيانات المتخصصة. تقيس الاستبيانات العامة (Euroqol، SF-36) نوعية الحياة بشكل عام ولكنها ليست حساسة للغاية لقياس تأثير سلس البول. ومع ذلك، فقد تمت التوصية باستبيانات متخصصة لتقييم منظور المريض لسلس البول وتأثيره على نوعية الحياة. تم تطوير العديد من الاستبيانات المتخصصة لسلس البول والتحقق من صحتها بعدة لغات حول العالم.

كان الهدف من عملنا هو التكيف عبر الثقافات والتحقق باللهجة العربية المغربية لمقياس "I-QOL" الخاص بسلس البول والذي يسمح بتقييم تداعيات أعراض سلس البول بجميع أنواعه مع الراحة الجسدية والعاطفية والاجتماعية.

تم التحقق من صحة إصدار اللهجة المغربية لمقياس جودة الحياة I-QOL وتبين أنها أداة موثوقة وصالحة ومقبولة لاستخدامها في تقييم نوعية حياة المرضى المغاربة المصابين بسلس البول.

ANNEXES

Annexe 1

PLEASE WRITE IN TODAY'S DATE:	____ Day	____ Month	____ Year	PARTICIPANT ID:
<u>PLEASE READ THIS CAREFULLY</u>				
ON THE FOLLOWING PAGES YOU WILL FIND SOME STATEMENTS THAT HAVE BEEN MADE BY PEOPLE WHO HAVE URINARY INCONTINENCE (LEAKING URINE WHEN YOU DON'T WANT TO).				
PLEASE CHOOSE THE RESPONSE THAT APPLIES BEST TO YOU <u>RIGHT NOW</u> AND CIRCLE THE NUMBER OF YOUR ANSWER.				
IF YOU ARE UNSURE ABOUT HOW TO ANSWER A QUESTION, PLEASE GIVE THE BEST ANSWER YOU CAN. THERE ARE NO RIGHT OR WRONG ANSWERS.				
IF YOU HAVE ANY QUESTIONS, PLEASE CONTACT:				
<div style="border: 1px solid black; height: 97px; width: 345px;"></div>				
© University of Washington 1996. Revised 2000.				

English (US) version

INCONTINENCE – QUALITY OF LIFE

Your Feelings

(Please circle the number of your answer)

1. I worry about not being able to get to the toilet on time

- 1 EXTREMELY
- 2 QUITE A BIT
- 3 MODERATELY
- 4 A LITTLE
- 5 NOT AT ALL

2. I worry about coughing or sneezing because of my urinary problems or incontinence.

- 1 EXTREMELY
- 2 QUITE A BIT
- 3 MODERATELY
- 4 A LITTLE
- 5 NOT AT ALL

3. I have to be careful standing up after I've been sitting down because of my urinary problems or incontinence.

- 1 EXTREMELY
- 2 QUITE A BIT
- 3 MODERATELY
- 4 A LITTLE
- 5 NOT AT ALL

4. I worry about where toilets are in new places.

- 1 EXTREMELY
- 2 QUITE A BIT
- 3 MODERATELY
- 4 A LITTLE
- 5 NOT AT ALL

5. I feel depressed because of my urinary problems or incontinence.

- 1 EXTREMELY
- 2 QUITE A BIT
- 3 MODERATELY
- 4 A LITTLE
- 5 NOT AT ALL

INCONTINENCE – QUALITY OF LIFE

(Please circle the number of your answer)

6. Because of my urinary problems or incontinence, I don't feel free to leave my home for long periods of time.

1 EXTREMELY
2 QUITE A BIT
3 MODERATELY
4 A LITTLE
5 NOT AT ALL

7. I feel frustrated because my urinary problems or incontinence prevents me from doing what I want.

1 EXTREMELY
2 QUITE A BIT
3 MODERATELY
4 A LITTLE
5 NOT AT ALL

8. I worry about others smelling urine on me.

1 EXTREMELY
2 QUITE A BIT
3 MODERATELY
4 A LITTLE
5 NOT AT ALL

9. My urinary problems or incontinence is always on my mind.

1 EXTREMELY
2 QUITE A BIT
3 MODERATELY
4 A LITTLE
5 NOT AT ALL

10. It's important for me to make frequent trips to the toilet.

1 EXTREMELY
2 QUITE A BIT
3 MODERATELY
4 A LITTLE
5 NOT AT ALL

INCONTINENCE – QUALITY OF LIFE

(Please circle the number of your answer)

11. Because of my urinary problems or incontinence, it's important to plan every detail in advance.

- 1 EXTREMELY
- 2 QUITE A BIT
- 3 MODERATELY
- 4 A LITTLE
- 5 NOT AT ALL

12. I worry about my urinary problems or incontinence getting worse as I grow older.

- 1 EXTREMELY
- 2 QUITE A BIT
- 3 MODERATELY
- 4 A LITTLE
- 5 NOT AT ALL

13. I have a hard time getting a good night of sleep because of my urinary problems or incontinence.

- 1 EXTREMELY
- 2 QUITE A BIT
- 3 MODERATELY
- 4 A LITTLE
- 5 NOT AT ALL

14. I worry about being embarrassed or humiliated because of my urinary problems or incontinence.

- 1 EXTREMELY
- 2 QUITE A BIT
- 3 MODERATELY
- 4 A LITTLE
- 5 NOT AT ALL

15. My urinary problems or incontinence makes me feel like I'm not a healthy person.

- 1 EXTREMELY
- 2 QUITE A BIT
- 3 MODERATELY
- 4 A LITTLE
- 5 NOT AT ALL

INCONTINENCE – QUALITY OF LIFE

(Please circle the number of your answer)

16. My urinary problems or incontinence makes me feel helpless.

- 1 EXTREMELY
- 2 QUITE A BIT
- 3 MODERATELY
- 4 A LITTLE
- 5 NOT AT ALL

17. I get less enjoyment out of life because of my urinary problems or incontinence.

- 1 EXTREMELY
- 2 QUITE A BIT
- 3 MODERATELY
- 4 A LITTLE
- 5 NOT AT ALL

18. I worry about wetting myself.

- 1 EXTREMELY
- 2 QUITE A BIT
- 3 MODERATELY
- 4 A LITTLE
- 5 NOT AT ALL

19. I feel like I have no control over my bladder.

- 1 EXTREMELY
- 2 QUITE A BIT
- 3 MODERATELY
- 4 A LITTLE
- 5 NOT AT ALL

20. I have to watch what or how much I drink because of my urinary problems or incontinence.

- 1 EXTREMELY
- 2 QUITE A BIT
- 3 MODERATELY
- 4 A LITTLE
- 5 NOT AT ALL

INCONTINENCE – QUALITY OF LIFE

(Please circle the number of your answer)

21. My urinary problems or incontinence limit my choice of clothing.

- 1 EXTREMELY
- 2 QUITE A BIT
- 3 MODERATELY
- 4 A LITTLE
- 5 NOT AT ALL

22. I worry about having sex because of my urinary problems or incontinence.

- 1 EXTREMELY
- 2 QUITE A BIT
- 3 MODERATELY
- 4 A LITTLE
- 5 NOT AT ALL

INCONTINENCE – QUALITY OF LIFE

About You

A-1 How long have you had urinary problems or incontinence? *(Please write the number below)*

 YEARS **MONTHS**

A-2 How many medical appointments have you made in the past year to treat your urinary problems or incontinence? *(Please write the number on the line provided)*

 NUMBER OF APPOINTMENTS IN THE LAST YEAR

A-3 How would you describe the severity of your urinary problems or incontinence? *(Please circle the number of your answer)*

1 **MILD**

2 **MODERATE**

3 **SEVERE**

A-4 Do you lose urine when you cough, sneeze, run, walk, jump or when you do some other specific activity?

0 **NO**

1 **YES**

A-5 Do you lose control of your bladder before you can get to the bathroom?

0 **NO**

1 **YES**

© University of Washington 1996. Revised 2000.

I-QoL

INCONTINENCE – QUALITY OF LIFE

A-6 Do you lose urine at times not associated with any specific activity or the need to go to the bathroom?

0 NO

1 YES

A-7 In the last month, how many times did you lose urine, even a small amount, when you didn't want to? *(Please write the number on the line provided)*

_____ **NUMBER OF TIMES IN THE LAST MONTH**

A-8 In the last month, how many times did you lose urine, even a small amount, when you didn't want to?

0 NOT AT ALL IN THE LAST MONTH

1 1 TO 2 TIMES IN THE LAST MONTH

2 4 TIMES (ABOUT ONCE A WEEK)

3 2 TO 3 TIMES PER WEEK

4 ABOUT 1 TIME A DAY

5 ONE OR TWO TIMES A DAY

6 THREE OR FOUR TIMES A DAY

7 FIVE OR MORE TIMES A DAY

Annexe 2

Qualité de vie de patients atteints d'Incontinence Urinaire (IU)

Caractéristiques sociodémographiques

- Age
- Sexe homme femme
- Statut marital
 - Célibataire Marié Divorcé Veuf
- Niveau d'étude
 - Analphabète ○ Secondaire
 - Enseignement coranique ○ Supérieur
 - Primaire
- Profession
 - A temps plein ○ En chômage ○ Femme au foyer
 - A temps partiel ○ Retraité ○ Etudiant
 - Invalide
- Milieu de résidence Rural Urbain
- Assurance Maladie
 - CNOPS ○ RAMED
 - CNSS ○ Autre
- Poids (Kg) Taille (m)

Antécédents

- Nombre de grossesses
- Nombre d'accouchement par voie basse
- Nombre de césariennes
- Nombre d'épisiotomie
- Nombre de rééducation périnéale
- Nombre d'accouchements instrumentaux
- Ménopausée ? Oui Non si oui, depuis combien d'années

Caractéristiques de l'incontinence urinaire

- Type d'IU IU d'effort IU par impériosité IU mixte

L'IU à l'effort, qui se manifeste par des fuites d'urine survenant lors des efforts qui augmentent la pression abdominale (toux, éternuement, rire, marche, accroupissement, mouvements brusques, sport, levage d'articles lourdes, etc.).

L'IU par impériosité, se manifeste par des fuites d'urine qui surviennent en dehors de tout effort, et qui sont précédées par un besoin urgent d'uriner et une impossibilité de retenir ses urines.

○ **Fréquence de fuites urinaire**

- moins d'une fois/ mois
- une fois ou plus/ mois
- une fois ou plus/ semaine
- Chaque jour ET/ Ou nuit

○ **Importance des fuites**

- Quelques gouttes
- Une petite quantité
- Une grande quantité

○ **Ancienneté de l'IU**

- <1 mois
- 1 – 6 mois
- 6 mois – 1 an
- 1-5 ans
- 5-10 ans
- > 10 ans

○ **Fréquence de miction quotidienne**

- 1-4
- 5-10
- >10

○ Port de garnitures Oui Non

○ Changement fréquent de sous-vêtements Oui Non

○ **Nombre de consultations médicales durant la dernière année**

- 0
- 1-3
- 4-7
- 7-11
- >12

○ **ANTD de Chirurgie pour IU**

Oui Non

استمارة لقياس جودة الحياة بخصوص سلس البول

I-QoL

الأحاسيس ديال (عافاك دير دائرة على الرقم ديال الجواب ديكال)

1. كنخاف منقدرش نوصل للمرحاض فالوقت

(1) ديما

(2) تقريبا ديما

(3) مرة مرة

(4) قليل

(5) نهائيا

2. كنخاف نسلع أو نعطس بسباب المشكل دلبولة للي كتقلت لي

(1) ديما

(2) تقريبا ديما

(3) مرة مرة

(4) قليل

(5) نهائيا

3. خاصني نحضي راسي يلا كنت جالس

(1) ديما

(2) تقريبا ديما

(3) مرة مرة

(4) قليل

4. كنكون منزعج (مبرزط) إلا مشيت لبلاصة جديدة ومعارفش فين كاين المرحاض

(1) ديما

(2) تقريبا ديما

(3) مرة مرة

(4) قليل

(5) نهائيا

5. كتحس براسي مديبريمي (نازل عليا الضيم) ووقفت بسباب المشكل دلبولة للي كتفلت لي

(1) ديما

(2) تقريبا ديما

(3) مرة مرة

(4) قليل

(5) نهائيا

6. بسباب المشكل دلبولة ، مكنحش براسي حر نخرج من الدار لمدة طويلة

(1) ديما

(2) تقريبا ديما

(3) مرة مرة

(4) قليل

(5) نهائيا

7. كتحس براسي مأزم حيت المشكل دلبولة كيمنعني ندير شنو بغيت

(1) ديما

(2) تقريبا ديما

(3) مرة مرة

(4) قليل

(5) نهائيا

8. كتحاف الناس الآخرين يشمو فيا ريحة البول

(1) ديما

(2) تقريبا ديما

(3) مرة مرة

(4) قليل

(5) نهائيا

9. المشكل دلبولة للي كتفلت لي ديما فبالي

(1) ديما

(2) تقريبا ديما

(3) مرة مرة

- (4) قليل
- (5) نهائيا
10. عندي مهم نمشي بزاف دلمرات للمرحاض
- (1) ديما
- (2) تقريبا ديما
- (3) مرة مرة
- (4) قليل
- (5) نهائيا
11. بسباب المشكل دلبولة خاصني نخطط لأي حاجة قبل مانديرها
- (1) ديما
- (2) تقريبا ديما
- (3) مرة مرة
- (4) قليل
- (5) نهائيا
12. أنا خايف ليزيدو هاد المشاكل دلبولة مع السن
- (1) ديما
- (2) تقريبا ديما
- (3) مرة مرة
- (4) قليل
- (5) نهائيا
13. عندي مشكل كبير باش ننعس مزيان فالليل بسباب المشكل دلبولة
- (1) ديما
- (2) تقريبا ديما
- (3) مرة مرة
- (4) قليل
- (5) نهائيا
14. كنخاف لنبقى نتحرج ولا نذل بسباب المشكل دلبولة

(1) ديمًا

(2) تقريبًا ديمًا

(3) مرة مرة

(4) قليل

(5) نهائيًا

مشاكل دلبولة كتخليني نحس بأني إنسان مريض

(1) ديمًا

(2) تقريبًا ديمًا

(3) مرة مرة

(4) قليل

(5) نهائيًا

15. المشكل دلبولة اللي عندي كيخليني نشعر بأنني منقدر نساعد حتى شي واحد

(1) ديمًا

(2) تقريبًا ديمًا

(3) مرة مرة

(4) قليل

(5) نهائيًا

16. كنتمتع أقل من حياتي بسباب المشكل دلبولة اللي عندي

(1) ديمًا

(2) تقريبًا ديمًا

(3) مرة مرة

(4) قليل

(5) نهائيًا

17. أنا كنخاف لنفرك راسي

(1) ديمًا

(2) تقريبًا ديمًا

(3) مرة مرة

(4) قليل

(5) نهائيا

18. كنعس بحال لي مكنتحكمش فنبولة ديالي

(1) ديما

(2) تقريبا ديما

(3) مرة مرة

(4) قليل

(5) نهائيا

19. خاصني نحضي شنو و شحال كنعشرب بسباب المشكل دلنبولة اللي عندي

(1) ديما

(2) تقريبا ديما

(3) مرة مرة

(4) قليل

(5) نهائيا

20. مشاكلي دلنبولة مكنخلينيش نلبس لي بغيت

(1) ديما

(2) تقريبا ديما

(3) مرة مرة

(4) قليل

(5) نهائيا

21. كنعخاف من نعاس مع راجلي/ مراتي بسباب مشاكلي دلنبولة

(1) ديما

(2) تقريبا ديما

(3) مرة مرة

(4) قليل

(5) نهائيا

معلومات عليك

1. شحال هادي وهو عندك المشكل دلنبولة (اكتب الرقم لتحت)

عام : شهر :

2. شحال من مرة دوزتي عند الطبيب في العام اللي فات باش تداوي مشاكلك ديال البولة (عافاك اكتب الرقم في السطر الجاي)

عدد المرات لي شفتي فيها الطبيب :

3. كيف تقدر توصف الصعوبة ديال مشاكل لبولة عندك ؟

(عافاك دور على نمرة ديال جواب ديالك)

(1) خفيفة

(2) متوسطة

(3) كبيرة (قاصحة)

4. كتفلت ليك البولة منين كتسعل، كتعطس، كتجري، كتمشي، كتتنقر ولا ملي كدير شي شغال آخر؟

(1) لا

(2) آه

5. واش مكتحكش فنبولة ديالك قبل متوصل للمرحاض ؟

(1) لا

(2) آه

6. كتفلت ليك البولة مرة مرة واخا متكونش كتدير شي حاجة محددة ولا باغي تمشي للمرحاض؟

(1) لا

(2) آه

7. في الشهر اللي فات، شحال من مرة فلتات ليك البولة واخا غير شوية وننا مفيكش البولة؟

عدد المرات في الشهر اللي فات :

8. في الشهر اللي فات، شحال من مرة فلتات ليك البولة واخا غير شوية وننا مفيكش البولة؟

(0) حتاشي مرة

(1) 1 حتى 2 مرات في الشهر اللي فات

(2) 4 مرات (تقريبا مرة في السيمانة)

(3) 2 حتى 3 مرات في السيمانة

(4) تقريبا مرة في النهار

(5) مرة ولا جوج مرات في النهار

(6) 3 ولا 4 مرات في النهار

(7) 5 ولا اكثر د لمرات في النهار

Annexe 3

**FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE FES
LE CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE HASSAN II
FES
COMITE D'ETHIQUE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE FES**

Fès; le 29/06/2016

A

Madame le Professeur EL FAKIR Samira
Laboratoire d'Epidémiologie, Recherche Clinique et Santé
Communautaire, Faculté de Médecine et de Pharmacie de Fès

AVIS DU COMITE D'ETHIQUE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE FES**Partie I : Titre et référence du protocole**

Le comité a été saisi le mois de Mai 2016,
D'une demande d'avis pour un projet de recherche intitulé: **"Incontinence urinaire chez la femme: Prévalence-Qualité de vie"**,
Dont le promoteur est : Laboratoire d'Epidémiologie, Recherche Clinique et Santé Communautaire,
Adresse : Laboratoire d'Epidémiologie, Recherche Clinique et Santé Communautaire, Faculté de Médecine et de Pharmacie de Fès,

Partie II : Documents

Le comité a examiné les documents relatifs à ce projet en séance :

- Protocole de recherche ✓
- Formulaire de consentement éclairé des patients, en français et en arabe ✓
- Curriculum vitae de l'investigateur principal de l'étude ✓
- Questionnaire de l'étude ✓
- Fiche d'information ✓

Partie III : Investigateur impliqué dans l'essai

-Pr **EL FAKIR Samira** : Laboratoire d'Epidémiologie, Recherche Clinique et Santé Communautaire
Faculté de Médecine et de Pharmacie de Fès.

Partie IV : Délibération

Le comité a, par la suite, délibéré le 28/06/2016

Ont participé à la délibération :

- Nom : HIDA Prénom : Mostapha Titre : Pédiatrie
- Nom : BENNANI Prénom : Bahia Titre : Biologiste
- Nom : EL RHAZI Prénom : Karima Titre : Epidémiologiste
- Nom : BELAHSEN Prénom : Mohammed Faouzi Titre : Neurologue
- Nom : BANANI Prénom : Abdelaziz Titre : Gynécologue

A l'unanimité des membres présents, le comité a adopté la délibération suivante :

Avis Favorable

Le comité demande à l'investigateur et au promoteur :

- ↳ Préciser que la participation non rémunérée.
- ↳ Définir le lieu de l'étude c-à-d les centres de santé et les critères d'inclusions / les critères d'exclusions

Partie V : Référence du comité

Le comité suit une procédure de qualité pour son fonctionnement, et se base pour ses délibérations sur la déclaration d'Helsinki version 2008, la dernière version du texte de l'ICH concernant les bonnes pratiques cliniques, la directive Européenne (réf : 2001/20/CE), la décision du ministre de la santé N°02/DRC/00 du 03/12/2012, relative aux Recherches Biomédicales.

Le Président du Comité d'Ethique
Pr. HIDA Moustapha

Professeur **HIDA Moustapha**
Chef de Service de pédiatrie
Hôpital Mère - Enfant
Fès - 30000

Secrétariat : Bureau de département, Faculté de Médecine et de Pharmacie de Fès BP.1893 ; Km2.200 Route de sidi Harazem-Fès
Tél : 05 35 61 93 18/19/20 Fax : 05 35 61 93 21 Email : comite.ethique.fes@usmba.ac.ma

REFERENCE

- [1] M. G. Bedin, "BACHELOR EN SOINS INFIRMIERS L ' INCONTINENCE URINAIRE CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES EN INSTITUTION : QUEL ACCOMPAGNEMENT INFIRMIER " présenté à la Haute Ecole de la Santé La Source," pp. 1-39, 2015.
- [2] E. Pour and L. A. Pratique, "Prise en charge de l ' incontinence urinaire de la femme en médecine générale Argumentaire," 2003.
- [3] D. Bedretdinova, "Vers une modélisation de l ' incontinence urinaire des femmes" 2016.
- [4] D.Faltin, "Épidémiologie et définition de l ' incontinence urinaire féminine," no. 2009, pp. 146-152, 2018.
- [5] lucie mouly, "Incontinence Urinaire chez l es coureuses participant au Marathon de Toulouse 2012," 2013.
- [6] Y. Frullani, "Système urinaire et incontinence," *Actual. Pharm.*, vol. 53, no. 533, pp. 18-20, 2014.
- [7] A. Pasquier, "Évaluation de la prévalence de l ' incontinence urinaire chez les femmes pratiquant le trail à l 'île de la Réunion," 2017.
- [8] Thèse faculté de médecine et de pharmacie Marrakech , "LA PREVALENCE DE L ' INCONTINENCE URINAIRE," 2007.
- [9] V. A. Minassian, H. P. Drutz, and A. Al-Badr, "Urinary incontinence as a worldwide problem.," *Int. J. Gynaecol. Obstet. Off. organ Int. Fed. Gynaecol. Obstet.*, vol. 82, no. 3, pp. 327-338, Sep. 2003.
- [10] A. Aigon and S. Billecocq, "Prevalence and impact on quality of life of urinary incontinence in an adult population with chronic obstructive pulmonary diseases, literature review," *Prog. en Urol.*, vol. 28, no. 17, pp. 962-972, 2018.

- [11] S. Cavkaytar, M. K. Kokanali, H. O. Topcu, O. S. Aksakal, and M. Doğanay, "Effect of home-based Kegel exercises on quality of life in women with stress and mixed urinary incontinence," pp. 1-4, 2014.
- [12] L. Niang *et al.*, "Incontinence urinaire de la femme : profil épidémiologique au sud du Sahara & Urinary incontinence in woman : Epidemiologic profile in Sub Saharian countries," pp. 3-6, 2010.
- [13] F. Mikou, O. Abbassi, A. Benjelloun, N. Matar, and A. El Mansouri, "Prévalence de l' incontinence urinaire chez la femme marocaine . À propos de 1 000 cas," vol. 4401, no. 01, pp. 280-289, 2001.
- [14] Thèse faculté de médecine et de pharmacie FES "LA PRÉVALENCE DE L'INCONTINENCE URINAIRE CHEZ LA FEMME DANS LA PRÉFECTURE D'OUJDA-ANGAD" 2014.
- [15] M. Amine and M. S. M. I. Sarf, "Prévalence de l' incontinence urinaire chez la femme jeune de moins de 40 ans à Marrakech," vol. 15, no. 1, 2009.
- [16] T. Hanslik *et al.*, "Urinary Incontinence in French Women : Prevalence , Risk Factors , and Impact on Quality of Life," vol. 56, pp. 177-183, 2009.
- [17] R. Article, "Quality of life in women with urinary incontinence," vol. 61, no. 2, pp. 178-183, 2015.
- [18] J. DONOVAN "THE MEASUREMENT OF INCONTINENCE AND QUALITY OF LIFE," pp. 519-584.
- [19] Dalila Benhaberou-Brun, "L'incontinence urinaire chez la femme : à ne pas banaliser," vol. 13, 2016.
- [20] Q. G. Sf and Q. D. E. Vie, "Le questionnaire généraliste SF-36," vol. 36.

- [21] J. H. Ku and S.-J. Oh, "Comparison of Three Quality of Life Questionnaires in Urinary Incontinence," *Handb. Dis. Burdens Qual. Life Meas.*, vol. 2010, pp. 129–143, 2009.
- [22] M. R. Knorst and T. L. Resende, "Clinical profile , quality of life and depressive symptoms of women with urinary incontince attending a university hospital," vol. 15, no. 2, pp. 109–116, 2011.
- [23] T. H. Wagner, D. L. Patrick, and T. G. Bavendam, "QUALITY OF LIFE OF PERSONS WITH URINARY INCONTINENCE : DEVELOPMENT OF A NEW MEASURE *."
- [24] F. Possavino *et al.*, "Psychometric validation of the Italian version of the I-QoL questionnaire : clinical and urodynamic findings," 2013.
- [25] U. Incontinence, *The I-QOL (Incontinence Quality of Life)*, no. March. 2013.
- [26] F. Haab *et al.*, "Terminologie des troubles fonctionnels du bas appareil urinaire : adaptation française de la terminologie de l International Continence Society," vol. V, pp. 41–50, 2005.
- [27] H. Sandvik, S. Hunskar, A. Seim, R. Hermstad, A. Vanvik, and H. Bratt, "Validation of incontinence severity index in female urinary implementation in an epidemiological survey," pp. 497–499, 1993.
- [28] L. Hu and P. M. Bentler, "Fit Indices in Covariance Structure Modeling : Sensitivity to Underparameterized Model Misspecification," vol. 3, no. 4, pp. 424–453, 1998.
- [29] H. W. Marsh, K.-T. Hau, and D. Grayson, "Goodness of Fit in Structural Equation Models.," in *Contemporary psychometrics: A festschrift for Roderick P. McDonald.*, Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2005, pp. 275–340.

- [30] F. Guillemin and C. Bombardier, "CROSS-CULTURAL ADAPTATION OF HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE MEASURES : LITERATURE REVIEW AND PROPOSED GUIDELINES," vol. 46, no. 12, pp. 1417-1432, 1993.
- [31] D. E. Beaton, C. Bombardier, F. Guillemin, and M. B. Ferraz, "Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures," vol. 25, no. 24, pp. 3186-3191, 2000.
- [32] C. Chaves, C. Souza, and A. M. Rodrigues, "Portuguese validation of the Urinary Incontinence-Specific Quality-of-Life Instrument : I-QOL," pp. 1183-1189, 2009.
- [33] D. L. Patrick, L. Martin, D. M. Bushnell, C. M. Andrejasich, and D. P. Buesching, "Cultural Adaptation of a Quality-of-Life Measure for Urinary Incontinence," vol. 7660, pp. 427-435, 1999.
- [34] P. Ballanger, "Incontinence et qualite de vie," no. 2, pp. 21-23, 1996.
- [35] M. Nojomi and P. Baharvand, "Incontinence quality of life questionnaire (I-QOL): translation and validation study of the Iranian version," pp. 575-579, 2009.
- [36] "Choisir un questionnaire de qualité de vie sur l' incontinence urinaire en tant que masseur- kinésithérapeute français Une revue de la littérature," 2020.
- [37] D. M. Bushnell, M. L. Martin, K. H. Summers, J. Svihra, C. Lionis, and D. L. Patrick, "Quality of life of women with urinary incontinence : Cross-cultural performance of 15 language versions of the I-QOL," pp. 1901-1913, 2005.
- [38] B. Schurch *et al.*, "Reliability and Validity of the Incontinence Quality of Life Questionnaire in Patients With Neurogenic Urinary Incontinence," vol. 88, no. May, pp. 646-652, 2007.

أطروحة رقم 21/081

سنة 2021

المصادقة والتكيف عبر الثقافات للنسخة المغربية لمقياس
جودة الحياة لسلس البول:
I-QOL

الأطروحة

قدمت و نوقشت علانية يوم 2021/02/22

من طرف

الأنسة أيت زايد أحلام
المزدادة في 02 يناير 1995 بميدلت

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات المفتاحية

I-QoL - سلس البول - التحقق - جودة الحياة - استبيان -
الخصائص السيكومترية

اللجنة

الرئيسة السيدة الغازي كريمة

أستاذة في الطب الجماعي

المشرفة السيدة الفقير سميرة

أستاذة في علم الأوبئة

أعضاء { السيد براحو محمد

أستاذ في علم الأوبئة

..... السيد تاشفوتي نبيل

أستاذ في علم الأوبئة

عضوة مشاركة السيدة عثمانى ندى

أستاذة مساعدة في المعلومات الطبية