



كلية الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

Année 2021

Thèse N° 230

Traduction et validation transculturelle en arabe classique du « Pelvic pain urgency/frequency patient symptom scale » (PUF questionnaire)

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 24/11/2021

PAR

M. Mohamed Reda OUJIDI

Né le 05 Novembre 1994 à Rabat

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS

PUF questionnaire – Traduction – Validation – Arabe classique

Cystite interstitielle – Syndrome de la vessie douloureuse

JURY

M. I. SARF

Professeur d'Urologie

PRESIDENT

M. K. MOUFID

Professeur d'Urologie

RAPPORTEUR

M. M.A. LAKMICH

Professeur d'Urologie

M. Y. AIT BENKADDOUR

Professeur de Gynécologie-obstétrique

} JUGES

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اللهم لك الحمد والشكر
أطعمت ، وسقيت ، وكفيت ،
وأغنيت وهديت .. لك الحمد
على ما قضيت ولك الشكر
على ما أنعمت به وأعطيت

Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale,

je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus. Je

pratiquerai ma profession avec conscience et dignité.

La santé de mes malades sera mon premier but.

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de

la profession médicale.

Les médecins seront mes frères.

Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique

et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception. Même sous

la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois

de l'humanité.

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948



*LISTE DES
PROFESSEURS*



UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Doyens Honoraires

: Pr. Badie Azzaman MEHADJI

: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

ADMINISTRATION

Doyen

: Pr. Mohammed BOUSKRAOUI

Vice doyen à la Recherche et la Coopération

: Pr. Mohamed AMINE

Vice doyen aux Affaires Pédagogiques

: Pr. Redouane EL FEZZAZI

Secrétaire Générale

: Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

Professeurs de l'enseignement supérieur

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Imad	Traumato- orthopédie	ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie- réanimation	FADILI Wafaa	Néphrologie
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chir maxillo faciale	FAKHIR Bouchra	Gynécologie- obstétrique
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie- obstétrique	FOURAIJI Karima	Chirurgie pédiatrique
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
ADALI Imane	Psychiatrie	GHOUNDALE Omar	Urologie
ADMOU Brahim	Immunologie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
AISSAOUI Younes	Anesthésie - réanimation	HAROU Karam	Gynécologie- obstétrique
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie Biologique	HOCAR Ouafa	Dermatologie
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	JALAL Hicham	Radiologie
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie- obstétrique	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie- réanimation
ALJ Soumaya	Radiologie	KHATOURI Ali	Cardiologie

AMAL Said	Dermatologie	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
AMINE Mohamed	Epidémiologie– clinique	KISSANI Najib	Neurologie
AMMAR Haddou	Oto–rhino–laryngologie	KRATI Khadija	Gastro– entérologie
AMRO Lamyae	Pneumo– phtisiologie	KRIET Mohamed	Ophtalmologie
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie –Virologie	LAKMICHI Mohamed Amine	Urologie
ASMOUKI Hamid	Gynécologie– obstétrique	LAOUAD Inass	Néphrologie
ATMANE El Mehdi	Radiologie	LOUHAB Nisrine	Neurologie
BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie – générale
BASRAOUI Dounia	Radiologie	MADHAR Si Mohamed	Traumato– orthopédie
BASSIR Ahlam	Gynécologie– obstétrique	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chiru maxillo faciale
BELKHOUE Ahlam	Rhumatologie	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie (Neonatalogie)
BEN DRISS Laila	Cardiologie	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BENALI Abdeslam	Psychiatrie	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie – réanimation
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie
BENELKHAIAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie – générale	MOUFID Kamal	Urologie
BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie – orthopédie	MOUTAJ Redouane	Parasitologie
BENJILALI Laila	Médecine interne	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophtalmologie
BENZAROUEL Dounia	Cardiologie	MSOUGGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo– phtisiologie	NAJEB Youssef	Traumato– orthopédie
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie– obstétrique	NARJISS Youssef	Chirurgie générale
BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie – chimie	NEJMI Hicham	Anesthésie– réanimation
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio– Vasculaire	NIAMANE Radouane	Rhumatologie
BOURRAHOUE Aicha	Pédiatrie	OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie
BOURROUS Monir	Pédiatrie	OUBAHA Sofia	Physiologie

BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
CHAFIK Rachid	Traumato- orthopédie	QACIF Hassan	Médecine interne
CHAKOUR Mohamed	Hématologie Biologique	QAMOUSS Youssef	Anesthésie- réanimation
CHELLAK Saliha	Biochimie- chimie	RABBANI Khalid	Chirurgie générale
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	RADA Noureddine	Pédiatrie
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
DAHAMI Zakaria	Urologie	RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	ROCHDI Youssef	Oto-rhino- laryngologie
EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie- réanimation	SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie- réanimation
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	SAMLANI Zouhour	Gastro- entérologie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	SARF Ismail	Urologie
EL BARNI Rachid	Chirurgie- générale	SORAA Nabila	Microbiologie – Virologie
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie- obstétrique
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chir maxillo faciale	TASSI Noura	Maladies infectieuses
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	TAZI Mohamed Illias	Hématologie- clinique
EL HAOURY Hanane	Traumato- orthopédie	YOUNOUS Said	Anesthésie- réanimation
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie – virologie
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	ZIADI Amra	Anesthésie – réanimation
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	ZOUHAIR Said	Microbiologie
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques	ZYANI Mohammed	Médecine interne
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie		

Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABIR Badreddine	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale	GHAZI Mirieme	Rhumatologie
ADARMOUCH Latifa	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie–embyologie cytogénétique
AIT BATAHAR Salma	Pneumo– phtisiologie	IHBIBANE fatima	Maladies Infectieuses
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	KADDOURI Said	Médecine interne
ARSALANE Adil	Chirurgie Thoracique	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
BELBACHIR Anass	Anatomie– pathologique	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale
BELHADJ Ayoub	Anesthésie –Réanimation	MARGAD Omar	Traumatologie – orthopédie
BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo– phtisiologie	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto–Rhino – Laryngologie
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	NADER Youssef	Traumatologie – orthopédie
CHRAA Mohamed	Physiologie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
DAROUASSI Youssef	Oto–Rhino – Laryngologie	SEDDIKI Rachid	Anesthésie – Réanimation
EL HAOUATI Rachid	Chirurgie Cardio–vasculaire	SERGHINI Issam	Anesthésie – Réanimation
EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie Virologie	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	ZARROUKI Youssef	Anesthésie – Réanimation
EL MEZOUARI El Moustafa	Parasitologie Mycologie	ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie
EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie thoracique
FAKHRI Anass	Histologie– embyologie cytogénétique		

Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
AABBASSI Bouchra	Pédopsychiatrie	ESSADI Ismail	Oncologie Médicale
ABALLA Najoua	Chirurgie pédiatrique	FASSI FIHRI Mohamed jawad	Chirurgie générale
ABDELFETTAH Youness	Rééducation et Réhabilitation Fonctionnelle	FDIL Naima	Chimie de Coordination Bio- organique
ABDOU Abdessamad	Chiru Cardio vasculaire	FENNANE Hicham	Chirurgie Thoracique
ABOULMAKARIM Siham	Biochimie	HAJHOUI Farouk	Neurochirurgie
ACHKOUN Abdessalam	Anatomie	HAJJI Fouad	Urologie
AIT ERRAMI Adil	Gastro-entérologie	HAMMI Salah Eddine	Médecine interne
AKKA Rachid	Gastro - entérologie	Hammoune Nabil	Radiologie
ALAOUI Hassan	Anesthésie - Réanimation	HAMRI Asma	Chirurgie Générale
ALJALIL Abdelfattah	Oto-rhino-laryngologie	HAZIME Raja	Immunologie
AMINE Abdellah	Cardiologie	JALLAL Hamid	Cardiologie
ARROB Adil	Chirurgie réparatrice et plastique	JANAH Hicham	Pneumo- phtisiologie
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
AZAMI Mohamed Amine	Anatomie pathologique	LAHLIMI Fatima Ezzahra	Hématologie clinique
AZIZ Zakaria	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	LAHMINI Widad	Pédiatrie
BAALLAL Hassan	Neurochirurgie	LALYA Issam	Radiothérapie
BABA Hicham	Chirurgie générale	LAMRANI HANCH Asmae	Microbiologie-virologie
BELARBI Marouane	Néphrologie	LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale
BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie	MAOUJOURD Omar	Néphrologie
BELGHMAIDI Sarah	Ophtalmologie	MEFTAH Azzelarab	Endocrinologie et maladies métaboliques
BELLASRI Salah	Radiologie	MESSAOUDI Redouane	Ophtalmologie
BENANTAR Lamia	Neurochirurgie	MILOUDI Mohcine	Microbiologie - Virologie
BENCHAFAI Ilias	Oto-rhino-laryngologie	MOUGUI Ahmed	Rhumatologie
BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie	NASSIH Houda	Pédiatrie
BENZALIM Meriam	Radiologie	NASSIM SABAH Taoufik	Chirurgie Réparatrice et Plastique

BOUTAKIOUTE Badr	Radiologie	OUERIAGLI NABIH Fadoua	Psychiatrie
CHAHBI Zakaria	Maladies infectieuses	OUMERZOUK Jawad	Neurologie
CHEGGOUR Mouna	Biochimie	RAGGABI Amine	Neurologie
CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	RAISSI Abderrahim	Hématologie clinique
CHETTATI Mariam	Néphrologie	REBAHI Houssam	Anesthésie – Réanimation
DAMI Abdallah	Médecine Légale	RHARRASSI Isam	Anatomie–patologique
DARFAOUI Mouna	Radiothérapie	RHEZALI Manal	Anesthésie–réanimation
DOUIREK Fouzia	Anesthésie– réanimation	ROUKHSI Redouane	Radiologie
EL- AKHIRI Mohammed	Oto– rhino– laryngologie	SAHRAOUI Houssam Eddine	Anesthésie–réanimation
EL AMIRI My Ahmed	Chimie de Coordination bio–organnique	SALLAHI Hicham	Traumatologie– orthopédie
EL FADLI Mohammed	Oncologie médicale	SAYAGH Sanae	Hématologie
EL FAKIRI Karima	Pédiatrie	SBAAI Mohammed	Parasitologie–mycologie
EL GAMRANI Younes	Gastro–entérologie	SBAI Asma	Informatique
EL HAKKOUNI Awatif	Parasitologie mycologie	SEBBANI Majda	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
EL JADI Hamza	Endocrinologie et maladies métaboliques	SIRBOU Rachid	Médecine d'urgence et de catastrophe
EL KHASSOUI Amine	Chirurgie pédiatrique	SLIOUI Badr	Radiologie
ELATIQUI Oumkeltoum	Chirurgie réparatrice et plastique	WARDA Karima	Microbiologie
ELBAZ Meriem	Pédiatrie	YAHYA OUI Hicham	Hématologie
ELJAMILI Mohammed	Cardiologie	ZBITOU Mohamed Anas	Cardiologie
ELOUARDI Youssef	Anesthésie réanimation	ZOUIA Btissam	Radiologie
EL–QADIRY Rabiyy	Pédiatrie	ZOUIZRA Zahira	Chirurgie Cardio– vasculaire

LISTE ARRÊTÉE LE 23/06/2021



DÉDICACES



« Soyons reconnaissant envers les personnes qui nous donnent du bonheur : elles sont les charmants jardiniers par qui nos âmes sont fleuries. »

Marcel PROUST



Je dédie cette thèse à tous ceux qui m'ont soutenu dans ma vie, ceux qui m'ont comblé de bonheur et d'amour, et tous ceux qui m'ont donné une place dans leurs cœurs.

A mes très chers parents,

Aux deux personnes les plus extraordinaires et les plus tendres, aux deux personnes qui m'ont tout donné sans jamais rien attendre en retour, aux deux personnes qui m'ont tout appris, aux deux personnes à qui je suis le plus redevable.

Aucun mot ni paragraphe ni même ouvrage ne pourrai exprimer ma gratitude ma reconnaissance et mon amour pour vous, tout ce que je suis maintenant et ce que je serai dans le futur est grâce à vous.

Vous m'avez toujours accompagné, vous avez toujours su me pousser vers l'avant et vous m'avez toujours soutenu dans la réalisation de mes rêves.

Je vous remercie du fond de mon cœur pour tous les efforts et les sacrifices que vous avez fait pour moi, pour tous les principes et la meilleure éducation que vous m'avez inculqué, je vous serai à jamais reconnaissant.

Je prie le dieu tout puissant pour qu'il vous protège, vous comble de santé et de bonheur, et qu'il vous procure une longue vie.

Je t'aime Maman, je t'aime Papa.

A ma sœur Hajar et mon frère Hassan,

Pour la meilleure des fratries, je serai toujours votre petit frère et je vous porterai toujours un amour inconditionnel.

Je vous remercie pour tout le soutien que vous me donnez, pour la force que vous me procurez pour aller de l'avant.

Je vous aime très fort.

A ma Mamie chérie,

Tu es une source infinie de force et de douceur, tu nous as toujours comblé d'amour et tu as toujours été la raison de notre motivation.

Tu nous as enseigné la sagesse et le savoir vivre. Chère mamie, je t'adore.

Que dieu te garde pour nous.

A ma tante Badia, mon oncle Nouridine et mes cousins Chaimae et Omar
Parce que vous êtes plus qu'une tante, un oncle et des cousins, vous êtes
des parents et des frères et sœurs pour moi.

Pour tout ce que vous m'avez enseigné et pour tout l'amour que vous
m'avez donné, je vous remercie.

Je vous aime.

A la mémoire de mes grands-parents paternels et de Ba sidi
J'aurai tant aimé vous connaître de mon vivant et partager cette joie avec
vous.

Que dieu vous accorde sa miséricorde.

A ma famille en Algérie

Ma tante Amaria, ses enfants : Lila, Farida, Mourad, Mohamed, Amina,
feu Abdelkader, leurs femmes, hommes et enfants respectifs

A ma famille au Maroc

Feu oncle Oujidi, sa femme Ghania et leurs enfants

Feu tante rabia, tonton Benyounes sans qui ce travail n'aurait pas abouti,
tata Samia et leurs enfants

Oncle Boumediene, feu tata Hafida, et leurs enfants

Kamal belhaj et toute la famille belhaj

Hbib Ali, tata Amina et leurs enfants

Hbib Simohamed, sa défunte femme et leurs enfants

Hbib Rafik et ses enfants

A mes cousines, feu Latifa, Amina et aïcha Berdaï

Feu tonton Moustapha

A feu Hajj Semmar et toute la famille Semmar

A tonton Khoulassa et tonton Moulay lhasan el Oudghiri et tonton zizi et
tonton berrada

A Mi Mahjouba

Ma deuxième mère, qui me donne l'amour qu'elle donne à ses propres enfants.

A mes amis douae feryal yasmine nada hajar chay, khalti loubna, Issam mehdi mouad youssef nadir ayoub ayoub omar marouane aali bihi imran ghassane kherchi ali

« A real friend is one who walks in when the rest of the world walks out ».

Merci d'être là dans les hauts et les bas, merci pour votre soutien, merci pour tous les bons moments qu'on a passé ensemble et qu'on passera ensemble.

Je remercie dieu de vous avoir comme amis et je prie dieu pour qu'il donne longue vie à cette amitié.

Amina chahid et son mari et Dr aicha chahid

Sans qui ce travail ne pouvait être réalisé, je vous remercie infiniment.

A ma 2^{ème} famille, Association BAHJA

Parce que je me suis vu renaitre au sein de cette association, parce que cette famille m'a beaucoup appris, m'a beaucoup donné. Je suis très fier d'avoir vécu tout ces bons moments à vos côtés, je suis fier de tout ce qu'on a accompli ensemble.

Je vous remercie pour la confiance dont vous m'avez fait part et pour ce que vous m'avez permis de réaliser.

Je vous aime.



REMERCIEMENTS



A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur Ismail SARF

**Professeur de l'enseignement supérieur d'urologie et chef de service
d'urologie**

CHU Mohammed VI Marrakech

Nous apprécions infiniment l'honneur que vous nous faites en acceptant
de présider cette thèse et de l'évaluer.

Veillez trouver dans ce travail l'expression de notre vive reconnaissance et
de notre profond respect.

A notre maitre et rapporteur de thèse Monsieur Kamal MOUFID

Professeur de l'enseignement supérieur d'urologie

HOPITAL MILITAIRE AVICENNE MARRAKECH

Pour votre rigueur, votre compétence et vos hautes qualités humaines.

Pour votre disponibilité en toutes circonstances.

Veillez trouver ici le témoignage de notre sincère reconnaissance, de
notre respect et de notre grande estime.

A notre maitre et juge de thèse

Monsieur Yassir AIT BEN KADDOUR

Professeur de l'enseignement supérieur de gynécologie-obstétrique

CHU Mohammed VI Marrakech

Nous vous remercions d'avoir bien voulu nous faire l'honneur de siéger à
notre jury de thèse et de juger notre travail.

Veillez trouver ici l'expression de notre profonde gratitude et de notre
sincère reconnaissance.

A Notre maitre et juge de thèse

Monsieur Mohamed Amine LAKMICH

Professeur de l'enseignement supérieur d'urologie

CHU Mohammed VI Marrakech

Nous tenions à vous exprimer nos plus sincères remerciements pour avoir
accepté de siéger auprès de ce noble jury.

Votre présence nous honore. Veuillez trouver ici, Professeur, l'expression
de notre profond respect.



*LISTE DES
ILLUSTRATIONS*



Liste des tableaux

Tableau 1: Résultats du test-retest et de la consistance interne du score total du PUF questionnaire

Tableau 2: Corrélation entre le PUF questionnaire et l'UDI-6 short form

Tableau 3: Variance expliquée totale.

Tableau 4: Matrice des composantes après rotation varimax

Tableau 5 : Critères diagnostic pour le SDV/CI

Tableau 6: Présentation des diagnostics différentiels du SDV/CI et examens à considérer

Tableau 7 : Comparaison des tailles de l'échantillon pour le pré-test dans la littérature

Tableau 8 : Comparaison de la taille de l'échantillon pour la validation du questionnaire dans la littérature

Tableau 9 : Comparaison de la moyenne d'âge avec les autres versions traduites du PUF questionnaire

Tableau 10: Comparaison de la symptomatologie avec la version italienne et chinoise.

Tableau 11: Comparaison des moyennes de score total, score des symptômes et score d'inconfort avec la version originale, italienne, russe et chinoise.

Tableau 12: Comparaison des valeurs du coefficient de Corrélation Inter-Classe et coefficient KAPPA avec les autres versions du PUF questionnaire

Tableau 13: Comparaison des valeurs du coefficient alpha de Cronbach de la version arabe classique du PUF questionnaire et 4 autres adaptations

Tableau 14: Comparaison des valeurs du coefficient de Spearman de la version arabe classique du PUF questionnaire et 2 autres adaptations

Liste des figures

Figure 1 : Représentation graphique des étapes recommandées pour l'adaptation culturelle

Figure 2 : Répartition des malades selon le sexe.

Figure 3 : Répartition des patients selon l'origine géographique.

Figure 4 : Répartition des patients selon le statut professionnel

Figure 5 : Répartition des patients selon leur niveau d'instruction.

Figure 6 : Répartition des patients selon la couverture médicale.

Figure 7 : Répartition des patients selon la symptomatologie.

Figure 8: Graphique représentant la méthode d'extraction des facteurs (Analyse des principaux composants)

Figure 9 : Représentation des hypothèses du mécanisme et des causes du SDV/CI

Figure 10 : Présentation de l'approche thérapeutique par étapes, de la plus conservatrice à la plus invasive.



ABBREVIATIONS



Listes des abréviations

BT	:	back translation
CCI	:	coefficient de corrélation intra-classe
CI	:	cystite interstitielle
DS	:	dérivation standard
ECBU	:	Examen cyto bactériologique des urines
ESSIC	:	European Society for the Study of Bladder Pain Syndrome/ Interstitial Cystitis
FCV	:	Frottis cervico-vaginal
ITC	:	international test commission
MSQOL	:	qualité de vie et sclérose en plaque
NIH-CPSI	:	National Institutes of Health Chronic Prostatitis Symptom Index
OSPI	:	O'Leary-Saint Interstitial Cystitis Symptom Index/Interstitial Cystitis Problem Index
PDC	:	Produit de contraste
PST	:	potassium sensitivity test
PUF	:	Pelvic Pain and Urgency/Frequency patient symptom scale
SDV	:	syndrome de la vessie douloureuse
SF-36	:	short form 36
TDM	:	Tomodensitométrie
UDI-6	:	urinary distress inventory short form



PLAN



INTRODUCTION	01
I. Patients.....	05
II. Méthodologie de traduction	05
1. Adaptation transculturelle :	05
2. Validation de la version traduite : propriétés psychométriques	10
III. Questionnaire original.....	14
IV. Développement d'une version en Arabe classique PUF questionnaire :	15
1. Traduction directe :	15
2. Synthèse de traductions.....	17
3. Rétro-traduction.....	22
4. Comité des experts.....	24
5. Pré-test.....	26
V. Acceptabilité	26
VI. Etude des propriétés psychométriques :	27
1. Type d'étude	27
2. Population cible.....	27
3. Echantillonnage :	28
4. Variables étudiées :	28
5. Les qualités psychométriques de la version arabe du PUF questionnaire	29
VII. Analyse statistique	31
VIII. Considérations éthiques	32
RESULTATS	33
I. Caractéristiques des patients	34
1. Caractéristiques sociodémographiques.....	34
2. Caractéristiques cliniques.....	37
II. Valeurs psychométriques du PUF questionnaire.....	38
1. Acceptabilité.....	38
2. Fiabilité	38
3. Validité de construction	39
DISCUSSION	43
I. Le syndrome de la vessie douloureuse/cystite interstitielle.....	44
1. Définition	44
2. Épidémiologie.....	45
3. Physiopathologie	46

4. Présentation clinique et diagnostic	48
5. Traitement.....	51
II. Questionnaire de dépistage et d'évaluation :	52
1. Pelvic pain and urgency/frequency patient symptom scale (PUF questionnaire) .	53
2. O'Leary-Sant Interstitial Cystitis Symptom Index/Interstitial Cystitis Problem Index.....	54
III. Discussion du processus de traduction :	56
IV. Discussion du processus de validation.....	57
V. Discussion des caractéristiques sociodémographiques :	59
VI. Discussion des caractéristiques cliniques.....	60
VII. Discussion des qualités psychométriques de la version arabe classique du PUF questionnaire :	61
1. Acceptabilité et temps moyen :	61
2. Fiabilité	62
3. Validité.....	64
CONCLUSION	66
ANNEXES	68
RESUMES.....	72
BIBLIOGRAPHIE.....	76



INTRODUCTION



Le syndrome de la vessie douloureuse/cystite interstitielle a été défini par la Society for Urodynamics and Female Urology comme une « *Une sensation désagréable (douleur, pression, inconfort) perçue comme étant liée à la vessie, associée à des symptômes du bas appareil urinaire d'une durée de plus de six semaines, en l'absence d'infection ou d'autres causes identifiables.* » [1]

Le syndrome de la vessie douloureuse/cystite interstitielle (SVD/CI) est une maladie chronique d'étiologie inconnue. Le SVD/CI se manifeste par des douleurs pelviennes chroniques, une nycturie, une augmentation de la fréquence des mictions et des mictions impérieuses. [1][2]

Considéré comme un diagnostic d'exclusion, les patients présentent souvent un large spectre de symptômes, notamment une augmentation de l'urgence urinaire et fréquence, douleur lors du remplissage ou de la vidange de la vessie, et/ou une combinaison de ces symptômes. [3]

Le diagnostic de la CI/SVD et de ses troubles a traditionnellement reposé sur l'anamnèse et les résultats de l'examen physique, en l'absence d'autres résultats positifs pertinents (c'est-à-dire une culture d'urine positive ou une cytologie urinaire).[3]

Des questionnaires et des échelles de symptômes sont actuellement utilisés pour mesurer les résultats du traitement et sont particulièrement utiles dans les études de recherche clinique ainsi que pour orienter la thérapie pour chaque patient.[5]

(Exemple : l'échelle IC de l'université du Wisconsin ; l'indice des symptômes IC de O'Leary-Saint (ICSI) et l'indice des problèmes IC (ICPI) ; l'échelle de la douleur pelvienne et de l'urgence/fréquence (PUF).).[5]

Le PUF questionnaire a été spécialement conçu pour inclure des questions qui reflètent directement une grande variété de symptômes ressentis par les patients atteints de ce trouble. Un tiers des questions portent sur la douleur pelvienne, y compris la douleur n'importe où dans le bassin : le vagin, les lèvres, le bas-ventre, l'urètre, le périnée, les testicules, le pénis ou le scrotum.

Ces instruments sont établis selon une longue procédure, et selon une méthodologie rigoureuse impliquant plusieurs intervenants (patients, professionnels de la santé, sociologues, professionnels de langue ...) et doivent répondre à des qualités psychométriques bien codifiées qui sont vérifiées par les études de validation (reproductibilité, validité du contenu et de construit, sensibilité au changement, ...).[6][7]

La plupart de ces instruments ont été élaborés par des équipes de culture anglo-saxonne, très rarement en français, et presque jamais en arabe.

Un questionnaire adapté à la langue et au contexte de la population cible est nécessaire. Une traduction seule est insuffisante et peut s'avérer inadéquate, d'où la nécessité d'un processus d'adaptation. Une adaptation culturelle d'un instrument déjà développé et validé dans une autre langue et culture est préférable. Ceci permet des comparaisons internationales des résultats, et nous épargne des procédures lourdes et compliquées nécessaire pour la création d'un nouvel instrument.[8]

Une version en arabe classique du PUF Questionnaire est donc nécessaire afin d'évaluer de façon plus appropriée les symptômes chez le patient, arabe en général et marocain en spécifique, suspect d'être atteint de cystite interstitielle/syndrome de la vessie douloureuse ainsi que son suivi thérapeutique.

Dans cet état d'esprit, l'objectif de ce travail est la traduction et l'adaptation de PUF questionnaire, en Arabe classique et l'évaluation des qualités psychométriques de la version adaptée chez la population marocaine.

Donc notre travail présente :

1. Les étapes de traduction et d'adaptation transculturelle du PUF questionnaire en arabe classique.
2. La validation de cette version arabe classique du PUF questionnaire.



PATIENTS ET METHODES



I. Patients

Dans cette étude, nous avons recruté des malades atteints de douleur pelvienne, de fréquence et/ou urgence urinaire, de sexe féminin, dont la tranche d'âge varie entre 34 et 64 ans.

De nationalité marocaine et dont leur langue principale est l'arabe, ces patients sont originaires de différentes régions du Maroc, urbaines et rurales, et suivis principalement à l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech ainsi que d'autres hôpitaux de périphérie.

Les patients ont rempli le questionnaire modifié en Arabe classique lors de la consultation.

II. Méthodologie de traduction

Dans le but d'obtenir une version en arabe classique du PUF questionnaire validée et adaptée à la population marocaine, nous allons suivre les étapes de traduction suivante :

1. Adaptation transculturelle :

L'adaptation transculturelle d'un questionnaire auto-administré en vue de son utilisation dans un nouveau pays, une nouvelle culture et/ou une nouvelle langue nécessite l'utilisation d'une méthode unique, afin d'obtenir une équivalence entre la version originale et la version cible du questionnaire.

La méthodologie proposée par Guillemin et Beaton et Al est la plus récente et la plus citée. Les lignes directrices qu'on développera ci-dessus sont fondées sur une analyse de l'adaptation transculturelle dans la littérature médicale, sociologique et psychologique.
[9][10][11][12]

1.1. Traduction directe

La première étape de l'adaptation est la traduction préalable.

Beaucoup recommandent de faire au moins deux traductions de l'instrument de la langue originale vers la langue cible afin de comparer les traductions et mettre en évidence les divergences et les ambiguïtés des formulations traduites.

Les traducteurs bilingues, dont la langue maternelle est la langue cible, doivent avoir des profils différents :

Traducteur 1 : doit connaître les concepts étudiés dans le questionnaire à traduire visant à fournir une équivalence d'un point de vue plus clinique et produire une traduction fournissant une équivalence plus fiable de la mesure.

Traducteur 2 : ne doit ni connaître ni être informé des concepts étudiés dans le but détecter un sens différent de l'original et avoir une traduction qui reflète le langage utilisé par la population cible sans être influencé par l'objectif académique.

Les deux traducteurs produisent deux traductions indépendantes accompagnée d'un rapport écrit sur la traduction qu'ils effectuent, justifiant leurs choix et soulignant les difficultés ou les incertitudes.

1.2. Synthèse des deux traductions

Les deux traducteurs et un observateur chargé de l'enregistrement se réunissent pour synthétiser les résultats des traductions afin de fournir une version T1-2 du questionnaire.

À partir du questionnaire original ainsi que des versions du premier traducteur (T1) et du second traducteur (T2), une synthèse de ces traductions est effectuée, avec un rapport écrit documentant soigneusement le processus de synthèse, chacun des problèmes abordés et la façon dont ils ont été résolus.

Il est important que les problèmes soient résolus par consensus plutôt que par la concession d'une seule personne.

1.3. Rétro-traduction

En travaillant à partir de la version T1–2 du questionnaire et en ignorant totalement la version originale, un traducteur traduit ensuite le questionnaire dans la langue d'origine.

Il s'agit d'un processus de vérification de la validité qui permet de s'assurer que la version traduite reflète le même contenu d'items que les versions originales car cette étape amplifie souvent les formulations imprécises dans les traductions.

Une fois encore, deux rétro-traductions sont considérées comme un minimum. Les rétro-traductions (BT1 et BT2) sont produites par deux traducteurs différents.

Les deux traducteurs ne doivent ni connaître ni être informés des concepts explorés, et doivent de préférence être sans formation médicale.

1.4. Comité des experts

La composition de ce comité est cruciale pour l'obtention de l'équivalence transculturelle. La composition minimale comprend des méthodologistes, des professionnels de la santé, des professionnels de la langue et les traducteurs (traducteurs en amont et en aval) impliqués dans le processus jusqu'à ce stade.

Le rôle du comité d'experts est de consolider toutes les versions du questionnaire et de développer ce qui sera considéré comme la version pré-finale du questionnaire pour les tests sur le terrain.

Le comité examinera donc toutes les traductions et parviendra à un consensus sur toute divergence. Le matériel à la disposition du comité comprend le questionnaire original et chaque traduction (T1, T2, T12, BT1, BT2) ainsi que les rapports écrits correspondants.

Une documentation écrite complète doit être établie sur les questions et les raisons pour lesquelles une décision a été prise à leur sujet.

Les décisions devront être prises par ce comité pour obtenir l'équivalence entre la version source et la version cible dans quatre domaines :

- Equivalence sémantique.
- Equivalence idiomatique.
- Equivalence liée à l'expérience.
- Equivalence conceptuelle.

1.5. Pré-test

La dernière étape du processus d'adaptation est le prétest.

Ce test sur le terrain du nouveau questionnaire vise à utiliser la version pré-finale chez des sujets ou des patients du milieu cible. Le niveau d'instruction et de connaissance de ces patients doit être différent.

Chaque sujet remplit le questionnaire et est interrogé pour savoir ce qu'il pense de la signification de chaque item du questionnaire et de la réponse choisie.

La signification des questions et des réponses est explorée.

Cela permet de s'assurer que la version adaptée conserve son équivalence.

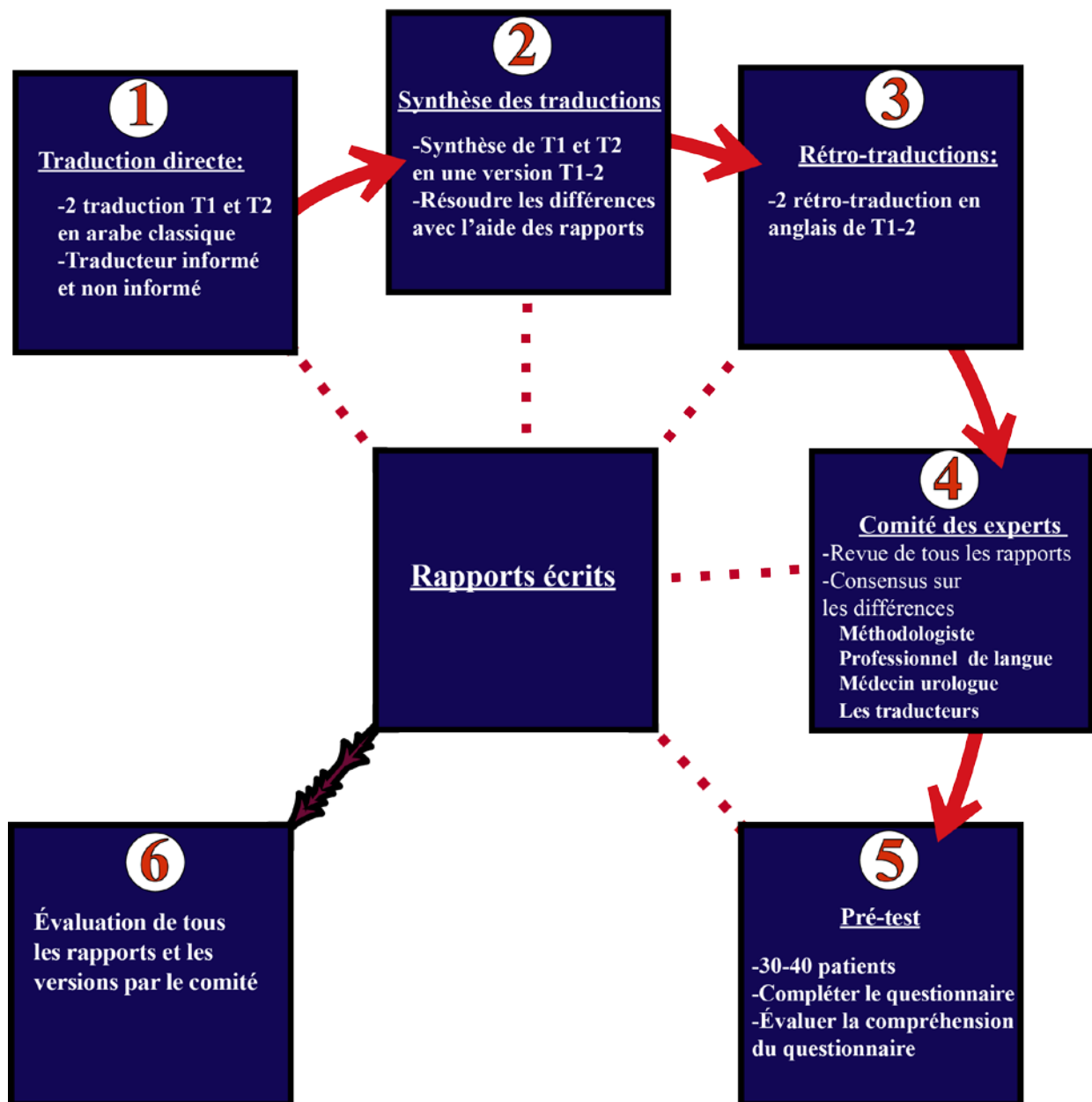


Figure 1 : Représentation graphique des étapes recommandées pour l'adaptation culturelle

2. Validation de la version traduite : propriétés psychométriques

Il est primordial qu'après le processus de traduction et d'adaptation, les enquêteurs s'assurent que la nouvelle version a démontré les propriétés de mesure nécessaires pour l'application prévue.

Le nouvel instrument doit conserver à la fois les caractéristiques au niveau de l'item, telles que les corrélations item-échelle et la cohérence interne, et les caractéristiques au niveau du score, à savoir la fiabilité, la validité conceptuelle et la réactivité.[11]

Le processus de validation du questionnaire traduit vise ainsi à établir sa fiabilité et sa validité.

2.1. Fiabilité

a. Reproductibilité (test-retest)

La fiabilité test-retest désigne la mesure dans laquelle les réponses des individus aux items du questionnaire restent relativement cohérentes lors de l'administration répétée du même questionnaire ou de formulaires alternatifs. [12]

Elle est estimée en administrant le questionnaire une seconde fois chez le même patient, à deux moments différents, si son état clinique est le même.

Le degré de concordance des différentes mesures est calculé à l'aide du coefficient kappa.

De plus, la concordance absolue des résultats test-retest de différents individus est testée avec le coefficient de corrélation intra-classe (CCI).

b. La consistance interne

La cohérence interne examine les corrélations inter-items au sein d'un instrument et indique dans quelle mesure les items s'accordent entre eux sur le plan conceptuel.

La cohérence interne est mesurée par le coefficient de corrélation alpha de Cronbach qui équivaut à la moyenne de toutes les estimations possibles de la moitié séparée et est la statistique de fiabilité la plus fréquemment utilisée pour établir la fiabilité de la cohérence interne.

2.2. Validité

La validité d'un instrument fait référence à sa capacité à mesurer ce pour quoi il a été conçu. La validité d'un instrument comporte différentes dimensions :

a. La validité de critère :

La validité de critère établit si la variable ou le concept peut être mesuré avec précision par comparaison avec un golden standard existant, et si l'instrument peut se substituer à un golden standard ou vice versa.

La validité de critère est évaluée en testant statistiquement une nouvelle technique de mesure par rapport à un critère ou une norme indépendante (validité concurrente) ou par rapport à une norme future (validité prédictive).

Le problème majeur des tests de validité de critère, pour les mesures basées sur des questionnaires, est le manque général de golden standard.[13]

Cependant, la validité de ce critère n'est nécessaire que pour développer l'échelle pour la première fois et ne concerne pas l'évaluation de la validité de traduction de cette échelle.

b. La validité de contenu

La validité du contenu est le degré avec lequel l'instrument englobe la plupart des dimensions du concept étudié.

L'évaluation de la validité de contenu est basée sur des jugements d'origines diverses (revue de la littérature médicale, avis d'experts, études pilotes) afin de garantir, de manière empirique, que le contenu de l'instrument est adéquat.

La validité de contenu n'est pas non plus évaluée lors de la validation d'une version traduite car elle a été déjà recherchée lors de l'élaboration du questionnaire original.

c. La validité du construit

La validité de construction est la mesure dans laquelle l'instrument se "comporte" d'une manière cohérente avec les hypothèses théoriques et représente la mesure dans laquelle les scores de l'instrument sont indicatifs de la construction théorique.[13]

On distingue la validité de construction externe, la validité de construction interne ou validité de structure et la validité de construction longitudinale :

c.1. La validité de construction externe :

La validation du construit externe représente le degré auquel une mesure est liée à d'autres mesures d'une manière cohérente avec l'hypothèse théorique qui définit le phénomène ou le construit qui est mesuré.

Un instrument psychométrique ayant une bonne validité de construit devrait normalement avoir des corrélations élevées avec d'autres instruments (dont la validité a été préalablement établie) mesurant les mêmes construits ou des construits similaires (corrélations convergentes) et des corrélations faibles ou nulles avec des instruments mesurant des construits différents (corrélations divergentes).[14]

c.2. La validité de construction interne :

Appeler aussi la validité de structure ou la validité factorielle, elle fait référence au regroupement des corrélations des réponses par des groupements d'items dans le questionnaire.

Fondamentalement, les regroupements doivent avoir un sens cohérent pour l'enquêteur, sinon le questionnaire a une faible validité factorielle.

L'analyse factorielle peut être utilisée à cette fin. Elle permet de déterminer le nombre de dimensions qui constituent la base d'un test, ainsi que leurs définitions.[15]

c.3. Validité longitudinale

Elle fait référence à la sensibilité au changement du questionnaire et nécessite le suivi du patient.

Une échelle est dite sensible au changement quand les réponses du patient se modifie suivant l'évolution de son état clinique (amélioration suite à une prise en charge ou aggravation dû à l'histoire naturel de la maladie). [16]

III. Questionnaire original

Patient's Name: _____ Today's date _____

PELVIC PAIN and URGENCY/FREQUENCY PATIENT SYMPTOM SCALE

Please circle the answer that best describes how you feel for each question.

		0	1	2	3	4	SYMPTOM SCORE	BOTHER SCORE
1	How many times do you go to the bathroom during the day?	3-6	7-10	11-14	15-19	20+		
2	a. How many times do you go to the bathroom at night?	0	1	2	3	4+		
	b. If you get up at night to go to the bathroom, does it bother you?	Never Bothers	Occasionally	Usually	Always			
3	a. Do you now or have you ever had pain or symptoms during or after sexual intercourse?	Never	Occasionally	Usually	Always			
	b. Has pain or urgency ever made you avoid sexual intercourse?	Never	Occasionally	Usually	Always			
4	Do you have pain associated with your bladder or in your pelvis (vagina, labia, lower abdomen, urethra, perineum, testes, or scrotum)?	Never	Occasionally	Usually	Always			
5	a. If you have pain, is it usually		Mild	Moderate	Severe			
	b. Does your pain bother you?	Never	Occasionally	Usually	Always			
6	Do you still have urgency after going to the bathroom?	Never	Occasionally	Usually	Always			
7	a. If you have urgency, is it usually		Mild	Moderate	Severe			
	b. Does your urgency bother you?	Never	Occasionally	Usually	Always			
8	Are you sexually active? Yes _____ No _____							

SYMPTOM SCORE = (1, 2a, 3a, 4, 5a, 6, 7a)	
BOTHER SCORE = (2b, 3b, 5b, 7b)	
TOTAL SCORE (Symptom Score + Bother Score) =	

©2000 C. Lowell Parsons, M.D.

Revised 11/17/2003

IV. Développement d'une version en Arabe classique PUF questionnaire :

Le processus de traduction a suivi différentes étapes selon la méthodologie décrite

1. Traduction directe :

La version originale du PUF questionnaire a été traduite en arabe classique par 2 équipe de traducteurs marocain assermentés, spécialisés dans la traduction anglais-arabe.

La première est formée par **Mr MOUATASSIM Ahmed**, qui a été avisé des applications du questionnaire.

La deuxième est constituée par **Mr TARAOUAT Sabir**, qui n'a pas de connaissances médicales et n'ayant pas été avisé des objectifs du travail.

Les deux équipes de traductions, de nationalité et de culture marocaine, ont procédé à la traduction du questionnaire, pour fournir une version T1 et T2 du PUF questionnaire à la fin de la traduction directe.

Nous avons noté quelques différences entre les deux versions traduites en arabe :

Traduction et validation transculturelle en arabe classique du
« Pelvic pain urgency/frequency patient symptom scale » (PUF questionnaire)

Questionnaire original	Traduction 1	Traduction 2
Pelvic pain and urgency/frequency patient symptom scale	مقياس أعراض المرضى بآلام الحوض وبالحاجة الملحة/المتكررة للتبول	آلام الحوض و الحاجة الملحة للتبول/ التكرار :مقياس أعراض المريض
Please circle the answer that best describes how you feel for each question	يرجى وضع دائرة حول الجواب الأقرب وصفا لحالتك لكل سؤال.	المرجو وضع دائرة حول الإجابة التي تصف أفضل ما تشعر به تجاه كل سؤال.
How many times do you go to the bathroom during the day?	كم مرة تدخل الحمام خلال النهار؟	كم عدد المرات التي تذهب فيها إلى الحمام خلال النهار؟
How many times do you go to the bathroom at night?	كم مرة تدخل الحمام خلال الليل؟	كم عدد المرات التي تذهب فيها إلى الحمام ليلاً؟
If you get up at night to go to the bathroom, does it bother you?	عندما تستيقظ للذهاب للحمام ليلاً، هل يزعجك ذلك؟	إذا استيقظت بالليل للذهاب إلى الحمام، هل يزعجك ذلك؟
Do you now or have you ever had pain or symptoms during or after sexual intercourse?	هل سبق أن عانيت أو أنك تعاني حالياً من ألم أو أعراض خلال ممارسة الجنس أو بعده؟	هل تشعر الآن أو شعرت بآلم أو أعراض أثناء الجماع أو بعده؟
Has pain or urgency ever made you avoid sexual intercourse?	هل يدفعك الألم أو الرغبة الملحة في التبول إلى تجنب ممارسة الجنس؟	هل دفعك الألم أو الحاجة الملحة للتبول إلى تجنب الجماع؟
Do you have pain associated with your bladder or in your pelvis (vagina, labia, lower abdomen, urethra, perineum, testes, or scrotum)?	هل تشعر بآلم مرتبط بالمثانة أو الحوض (الفرج أو الشفران أو أسفل البطن أو الإحليل (مجرى البول) أو العجان أو الخصيتين أو كيس الصفن)؟	هل تعاني من ألم مرتبط بالمثانة أو الحوض (المهبل أو الشفرتين أو أسفل البطن أو الإحليل أو العجان أو الخصيتين أو كيس الصفن)؟
If you have pain, is it usually	إذا شعرت بآلم، هل يكون في الغالب	إذا كان لديك ألم، فهل هو عادة؟
Does your pain bother you?	هل يزعجك الألم؟	هل هذا الألم يزعجك ؟
Do you still have urgency after going to the bathroom?	هل مازلت تشعر بحاجة ملحة للتبول بعد الذهاب للحمام؟	هل تبقى لديك حاجة ملحة للتبول بعد الذهاب إلى الحمام؟
If you have urgency, is it usually?	إذا كانت لديك تلك الحاجة الملحة، كيف تكون في الغالب	إذا كان لديك حاجة ملحة للتبول، فهل هو عادة؟
Does your urgency bother you?	هل تزعجك تلك الرغبة الملحة في التبول؟	هل الحاجة الملحة للتبول تزعجك ؟
Are you sexually active?	هل أنت نشيط جنسياً؟	هل أنت نشيط جنسياً؟
Yes No	نعم لا نعم	نعم لا نعم
Never Bothers	لا يزعجني أبداً	لا يزعج أبداً
Never	أبداً	أبداً
Occasionally	أحياناً	أحياناً
Usually	غالباً	عادة
Always	دائماً	دائماً
Mild	خفيفة	خفيف
Moderate	متوسط	معتدل
Severe	حادة	شديد
SYMPTOM SCORE	درجة الأعراض	درجة الأعراض
BOTHER SCORE	درجة الانزعاج	درجة الانزعاج
TOTAL SCORE	النتيجة العامة	الدرجة الإجمالية

2. Synthèse de traductions

Les deux versions arabes T1 et T2 (annexe) ont été remis à une équipe formée des deux traducteurs et d'un médecin résident en urologie afin d'analyser les différentes discordances et détecter les erreurs de traductions et les interprétations divergente.

Cette analyse a permis de proposer des formules pertinentes et plus adaptées à la culture arabe et marocaine.

Questionnaire original	Traduction 1	Traduction 2	Autres termes proposés
Pelvic pain and urgency/frequency patient symptom scale	مقياس أعراض المرضى بالألم الحوض وبالحاجة الملحة/المتكررة للتبول	آلام الحوض و الحاجة الملحة للتبول/ التكرار مقياس: أعراض المريض	
Please circle the answer that best describes how you feel for each question	يرجى وضع دائرة حول الجواب الأقرب وصفا لحالتك لكل سؤال.	المرجو وضع دائرة حول الإجابة التي تصف أفضل ما تشعر به تجاه كل سؤال.	
How many times do you go to the bathroom during the day?	كم مرة تدخل الحمام خلال النهار؟	كم عدد المرات التي تذهب فيها إلى الحمام خلال النهار؟	المرحاض
How many times do you go to the bathroom at night?	كم مرة تدخل الحمام خلال الليل؟	كم عدد المرات التي تذهب فيها إلى الحمام ليلا؟	
If you get up at night to go to the bathroom, does it bother you?	عندما تستيقظ للذهاب للحمام ليلا، هل يزعجك ذلك؟	إذا استيقظت بالليل للذهاب إلى الحمام، هل يزعجك ذلك؟	يقاقلك
Do you now or have you ever had pain or symptoms during or after sexual intercourse?	هل سبق أن عانيت أو أنك تعاني حاليا من ألم أو أعراض خلال ممارسة الجنس أو بعده؟	هل تشعر الآن أو شعرت بألم أو أعراض أثناء الجماع أو بعده؟	
Has pain or urgency ever made you avoid sexual intercourse?	هل يدفعك الألم أو الرغبة الملحة في التبول إلى تجنب ممارسة الجنس؟	هل دفعك الألم أو الحاجة الملحة للتبول إلى تجنب الجماع؟	ضرورة

Do you have pain associated with your bladder or in your pelvis (vagina, labia, lower abdomen, urethra, perineum, testes, or scrotum)?	هل تشعر بالألم مرتبط بالمثانة أو الحوض (الفرج أو الشفران أو أسفل البطن أو الإحليل (مجرى البول) أو العجان أو الخصيتين أو كيس الصفن)؟	هل تعاني من ألم مرتبط بالمثانة أو الحوض (المهبل أو الشفرتين أو أسفل البطن أو الإحليل أو العجان أو الخصيتين أو كيس الصفن)؟	
If you have pain, is it usually	إذا شعرت بالألم، هل يكون في الغالب	إذا كان لديك ألم، فهل هو عادة؟	
Does your pain bother you?	هل يزعجك الألم؟	هل هذا الألم يزعجك ؟	
Do you still have urgency after going to the bathroom?	هل مازلت تشعر بحاجة ملحة للتبول بعد الذهاب للحمام؟	هل تبقى لديك حاجة ملحة للتبول بعد الذهاب إلى الحمام؟	
If you have urgency, is it usually?	إذا كانت لديك تلك الحاجة الملحة، كيف تكون في الغالب	إذا كان لديك حاجة ملحة للتبول، فهل هو عادة؟	
Does your urgency bother you?	هل تزعجك تلك الرغبة الملحة في التبول؟	هل الحاجة الملحة للتبول تزعجك ؟	
Are you sexually active? Yes No	هل أنت نشيط جنسيا؟ لا نعم	هل أنت نشيط جنسيا؟ لا نعم	
Never Bothers	لا يزعجني أبدا	لا يزعج أبدا	
Never	أبدا	أبدا	
Occasionally	أحيانا	أحيانا	
Usually	غالبا	عادة	
Always	دائما	دائما	
Mild	خفيفة	خفيف	طفيف
Moderate	متوسط	معتدل	
Severe	حادة	شديد	قوي
SYMPTOM SCORE	درجة الأعراض	درجة الأعراض	
BOTHER SCORE	درجة الانزعاج	درجة الانزعاج	
TOTAL SCORE	النتيجة العامة	الدرجة الإجمالية	

Ainsi les termes ayant posé problème ont été examinés et notés pour avoir un consensus des membres présents sur une version arabe commune.

Nous citons ci-dessous les termes admis et les remarques émises :

Remarques :

- L'équipe a tenu à soulever la simplicité du questionnaire original ainsi que la facilité de sa traduction. De ce fait, on a noté que les différences de traductions relevé surtout de l'existence d'une variété de mots dans la langue arabe qui ont la même signification. De ce fait, le choix des termes appropriés s'est fait selon les critères suivant :
 - ✓ Le terme le plus adéquat à la culture marocaine.
 - ✓ Le terme le plus facile à comprendre.
 - ✓ Le terme le plus court.
- Le titre de la première traduction reflète mieux le titre original, le terme المنكرة a été remplacé par التكرار car plus adapté.
- La proposition يرجى وضع دائرة حول الجواب الأقرب وصفا لحالتك لكل سؤال, la plus courte, a été admise.
- Les propositions "كم مرة تدخل الحمام خلال النهار؟" et "كم مرة تدخل الحمام خلال الليل؟" ont été admise car les plus courtes. Le terme الحمام a été jugé plus adéquat que le terme المرحاض tenant compte du contexte marocain.
- La proposition إذا استيقظت بالليل للذهاب إلى الحمام، هل يزعجك ذلك؟ a été retenue car elle respecte le caractère conditionnel de la version original. Le terme a été retenu car il exprime mieux le terme original « bother » et évalue l'inconfort alors que le terme يقلقك proposé se réfère plutôt à l'inquiétude.
- Les termes تعاني et تشعر sont synonymes, chaque terme sera utilisé dans un item différent.
- Le terme ممارسة الجنس a été choisi car le plus court et plus commun.

- La proposition هل دفعك الألم أو الحاجة الملحة للتبول إلى تجنب ممارسة الجنس؟ a été admise car elle respecte le caractère passé de la version originale.
- Le terme في الغالب a été jugé le plus communément utilisé dans notre contexte.
- Le terme متوسط a été admis car plus commun dans notre contexte.
- Présents dans deux items, les termes حادة et شديدة ont tous les deux été retenus pour ainsi éviter la redondance.
- La proposition الإجمالية الدرجة a été admis pour rester dans le même thème en ce qui concerne les scores.

À la fin de cette réunion, l'équipe s'est mise d'accord sur une version en arabe classique T1-2 du PUF questionnaire qui fera l'objet d'une rétro-traduction par un deuxième groupe de traducteur.

La version T1-2 du PUF Questionnaire est la suivante :

3. Rétro-traduction

La version T1-2 a été rétro-traduite par deux équipes de traducteurs, spécialisées dans la langue anglais-arabe, n'ayant pas pris connaissance du questionnaire original. Ce travail a été réalisé par deux traducteurs différents de la société GOLDEN TRANSLATION AND EVENT.

Cette étape a donné lieu à deux versions rétro-traduites BT1 et BT2.

Une réunion a été organisée afin d'analyser les deux résultats et émettre une version BT1-2.

Celle-ci et la version originale été similaire, à l'exception de quelques différences non significatives, qui n'ont pas changé le sens des questions et qui peuvent être justifié par l'absence de mots techniques en arabe classique.

Nous présentons ci-dessous en gras la version originale, et en normal la version synthèse des 2 rétro-traductions:

Questionnaire original	Version BT 1-2
Pelvic pain and urgency/frequency patient symptom scale	Patients' symptom scale of pelvic pain and an urgent need to urinate / frequency
Please circle the answer that best describes how you feel for each question	Please circle the answer that describes best how you feel regarding each question
How many times do you go to the bathroom during the day?	How many times do you go to the bathroom during the day?
How many times do you go to the bathroom at night?	How many times do you go to the bathroom during the night?
If you get up at night to go to the bathroom, does it bother you?	When you get up to go to the bathroom, does this bother you?
Do you now or have you ever had pain or symptoms during or after sexual intercourse?	Do you feel pain or symptoms now or before, during or after sexual intercourse?
Has pain or urgency ever made you avoid sexual intercourse?	Did the pain or the urgent need to urinate made you avoid sexual intercourse?
Do you have pain associated with your bladder or in your pelvis (vagina, labia, lower abdomen, urethra, perineum, testes, or scrotum)?	Do you suffer from pain associated with the bladder or pelvis (vagina, labia, lower abdomen, urethra, perineum, testicles, or scrotum)?
If you have pain, is it usually	If you have pain, is it usually?
Does your pain bother you?	Is this pain bothering you?
Do you still have urgency after going to the bathroom?	Do you still have an urgent need to urinate after going to the bathroom?
If you have urgency, is it usually?	Would you consider the urgent need to urinate as a habitually?
Does your urgency bother you?	Is the urgent need to urinate bothering you?
Are you sexually active? Yes No	Are you sexually active? Yes ___ No ___
Never Bothers	It never bothers
Never	Never
Occasionally	Sometimes
Usually	Usually
Always	Always
Mild	Mild
Moderate	Average
Severe	Severe
SYMPTOM SCORE	Degree of symptoms
BOTHER SCORE	Degree of bothering
TOTAL SCORE	Total degree

4. Comité des experts

Dans le but d'avoir une version pré-finale du PUF Questionnaire, un comité multidisciplinaire s'est réuni.

Ce comité était formé des équipes de traducteurs et rétro-traducteurs et d'une linguistique et d'un médecin urologue. Leur mission était de revérifier les différentes versions et leur correspondance avec le questionnaire original ainsi que les rapports de chaque étape, afin de lever toutes discordances et aboutir à un consensus sur une version du PUF questionnaire en arabe classique adapté à la culture marocaine.

Ainsi, la version pré-finale est la suivante :

اسم المريض

تاريخ اليوم:

مقياس أعراض المرضى بآلام الحوض وبالحاجة الملحة/ التكرار للتبول

يرجى وضع دائرة حول الجواب الأقرب وصفا لحالتك لكل سؤال.

درجة الانزعاج	درجة الأعراض	4	3	2	1	0	
		+20	-15 19	-11 14	10-7	6-3	1 كم مرة تدخل الحمام خلال النهار؟
		+4	3	2	1	0	2 أ. كم مرة تدخل الحمام خلال الليل؟ ب. إذا استيقظت للذهاب إلى الحمام ليلاً، هل يزعجك ذلك؟
			دائماً	عادة	أحياناً	لا يزعج أبداً	3 أ. هل تشعر الآن أو سبق أن شعرت بالآلم أو أعراض أثناء ممارسة الجنس أو بعده؟ ب. هل دفعك الآلم أو الحاجة الملحة للتبول إلى تجنب ممارسة الجنس؟
			دائماً	عادة	أحياناً	أبداً	4 هل تعاني من آلم مرتبط بالمثانة أو الحوض (المهبل أو الشفرتين أو أسفل البطن أو الإحليل أو العجان أو الخصيتين أو كيس الصفن)؟ أ. إذا شعرت بالآلم، هل يكون في الغالب ب. هل هذا الآلم يزعجك؟
			دائماً	عادة	أحياناً	أبداً	5 هل تبقى لديك حاجة ملحة للتبول بعد الذهاب إلى الحمام؟ أ. إذا كانت لديك تلك الحاجة الملحة، كيف تكون في الغالب ب. هل تزعجك تلك الحاجة الملحة في التبول؟
			دائماً	عادة	أحياناً	أبداً	6 هل أنت نشيط جنسياً؟ نعم لا
			دائماً	عادة	أحياناً	أبداً	7
			دائماً	عادة	أحياناً	أبداً	8

	درجة الأعراض = (1، 2، 3، 4، 5، 6، 7)
	درجة الانزعاج = (2، 3، 5، 7)
	الدرجة الإجمالية (درجة الأعراض + درجة الانزعاج)
الحقوق محفوظة 2000، سي. لاول بارسونز، طبيب	
رُوجع بتاريخ 2003/11/17	

5. Pré-test

Il a été réalisé sur un échantillon de 20 malades atteints de douleurs au remplissage de la vessie associée à au moins un symptôme urinaire (Pollakiurie, impériosité).

Le questionnaire a été auto-administré, sauf pour les patients analphabètes pour qui les questions ont été énoncées mot à mot comme elles sont rédigées, l'investigateur avait la possibilité de répéter les questions mais ne pouvait pas changer les mots).

Chaque patient qui a rempli le questionnaire, a été interrogé sur chaque item pour analyser ce qu'il a retenu de chaque question.

Les 20 patients ont tous affirmé le caractère simple et compréhensible du questionnaire et de tous les items et par conséquent aucune modification n'a été apportée après cette étape.

6. Acceptabilité

L'acceptabilité du questionnaire par les malades atteints de douleurs pelviennes, fréquence et urgence urinaire a été jugé sur les éléments suivant :

- Taux de refus.
- Pourcentage des questionnaires complets et incomplets.
- La présence de réponses discordantes.
- Consentement pour remplir le questionnaire une seconde fois.

V. Etude des propriétés psychométriques :

1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude prospective transversale.

2. Population cible

Dans cette étude, nous avons inclus des patients atteints de douleurs pelviennes, fréquence et urgence urinaire qui répondent aux critères suivants :

➤ Critères d'inclusion :

- Sexe féminin.
- Durée d'évolution ≥ 6 mois.
- Douleurs au remplissage de la vessie.
- Pollakiurie diurne > 8 .
- Pollakiurie nocturne > 2 .

➤ Critères d'exclusion :

- Age ≤ 18 ans.
- Evolution ≤ 6 mois.
- Pollakiurie diurne ≤ 8 .
- Pollakiurie nocturne ≤ 2 .
- Diagnostics différentiels :
 - Cystite infectieuse, tuberculeuse, chimique ou radique.
 - Tumeur vésicale.
 - Lithiase urinaire.

- Traitement par Cyclophosphamide.
- Chirurgie pelvienne récente.
- Pas de consentement éclairé.

3. Echantillonnage :

Un échantillon randomisé de 40 malades, répondant aux critères d'inclusion et d'exclusion cités ci-dessus, a été colligé au niveau du centre de consultation d'urologie à l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech principalement ainsi que d'autres hôpitaux de périphéries afin d'avoir un échantillon plus hétérogène.

3.1. Recueil des données

Le recueil a été effectué lors du début de la consultation à l'aide d'une fiche d'exploitation préétablie.

Les données collectées ont servi à l'analyse des caractères sociodémographiques et cliniques.

3.2. Période de recueil des données

La collecte des données a été réalisée sur une période allant d'avril 2021 à juillet 2021.

La procédure a été effectuée par deux examinateurs différents, sur deux consultations sous forme de passation à une intervalle allant de 3 à 5 jours.

Le deuxième enquêteur ne connaissait pas les réponses obtenues lors de la première passation.

4. Variables étudiées :

Nous avons analysé dans cette étude les paramètres suivants :

4.1. Données sociodémographiques :

Lors de cette étude, nous avons traité les éléments suivants :

- Age
- Sexe
- Origine géographique
- Profession
- Niveau de scolarité
- Couverture sociale

4.2. Données cliniques :

Selon les critères d'inclusion et d'exclusion, et grâce à une fiche d'information préétablie, nous avons collecté les éléments cliniques suivants :

- Présence de pollakiurie.
- Présence de douleur pelviennes et sa localisation.
- Présence d'impériosité mictionnelle.
- Score PUF moyen.

VI. Les qualités psychométriques de la version arabe du PUF questionnaire

1. Acceptabilité

L'acceptabilité du questionnaire par les malades atteints de douleurs pelviennes, fréquence et urgence urinaire a été jugé par les éléments suivant :

- Taux de refus.
- Pourcentage des questionnaires complets et incomplets.
- La présence de réponses discordantes.

- Consentement pour remplir le questionnaire une seconde fois.

2. Fiabilité

2.1. Reproductibilité

La reproductibilité de la version arabe du PUF questionnaire a été jugée en l'administrant une seconde fois afin de vérifier la concordance des réponses.

Un intervalle de 3 à 5 jours entre les deux réponses a été fixé pour éviter toute variation de l'état clinique.

La reproductibilité a été ensuite analysée en calculant le coefficient KAPPA qui évalue la concordance et le coefficient de corrélation intra-classe (CCI) qui évalue le score la reproductibilité du score globale.

La valeur du premier est comprise +1 (accord parfait) et 0 (accord nul) et -1 (désaccord complet). Une valeur > 0.8 définit une bonne concordance.

La valeur du deuxième est comprise entre +1 (reproductibilité parfaite) et 0 (reproductibilité nulle). Une valeur > 0.8 est estimée comme satisfaisante.

2.2. Consistance interne

Cette propriété consiste à évaluer le degré de cohésion des items qui composent le questionnaire.

Elle est estimée par le coefficient alpha de Cronbach. Une valeur ≥ 0.7 est considéré satisfaisante.

3. Validité de construction

3.1. Validité de construction externe

Cette propriété étudie la conformité de son résultat avec ceux de mesures plus traditionnelles ou ceux d'autres instruments validés dans le même domaine.

Celle-ci a été étudiée par la mesure des corrélations existant entre le PUF questionnaire et les scores des dimensions et l'évaluation la SVD/CI [Urinary distress Inventory short form (UDI-6)] (annexe 2).

Cette mesure a été obtenue par le calcul du coefficient de corrélation des rangs de Spearman.

3.2. Validité de construction interne

Elle vise à identifier les questions qui doivent être conservées ou retirées du questionnaire en se basant sur des indices statistiques afin d'améliorer l'information obtenue.

Elle a été estimée à l'aide des analyses factorielles, qui étudient les liens entre les items en regroupant les plus corrélés sur chacun des axes factoriels, par analyse en composante principale suivie d'une extraction des facteurs.

Les facteurs retenus ont été ceux ayant une valeur propre supérieure à 1.

Les facteurs indépendants ont été obtenus en utilisant la méthode de rotation varimax.

VII. Analyse statistique

Les données ont été analysées en utilisant la 22ème version du logiciel SPSS.

Les variables quantitatives ont été décrites en utilisant les moyennes, la déviation standard (DS), et les valeurs minimales et maximales. Les propriétés psychologiques ont été étudiées comme décrit précédemment.

VIII. Considérations éthiques

Les patients ont été informés des objectifs de l'étude avant de remplir le questionnaire.

Les patients recrutés ont été ceux qui ont donné leur consentement libre et éclairé.

La confidentialité et l'anonymat ont été respectés lors du recueil de données.



RÉSULTATS



I. Caractéristiques des patients

1. Caractéristiques sociodémographiques

1.1. Age

Les patients inclus dans notre étude avaient un âge moyen de 42.37 ans, allant de 34 ans à 64 ans.

1.2. Sexe

Les femmes représentaient 100% de la population étudiée.

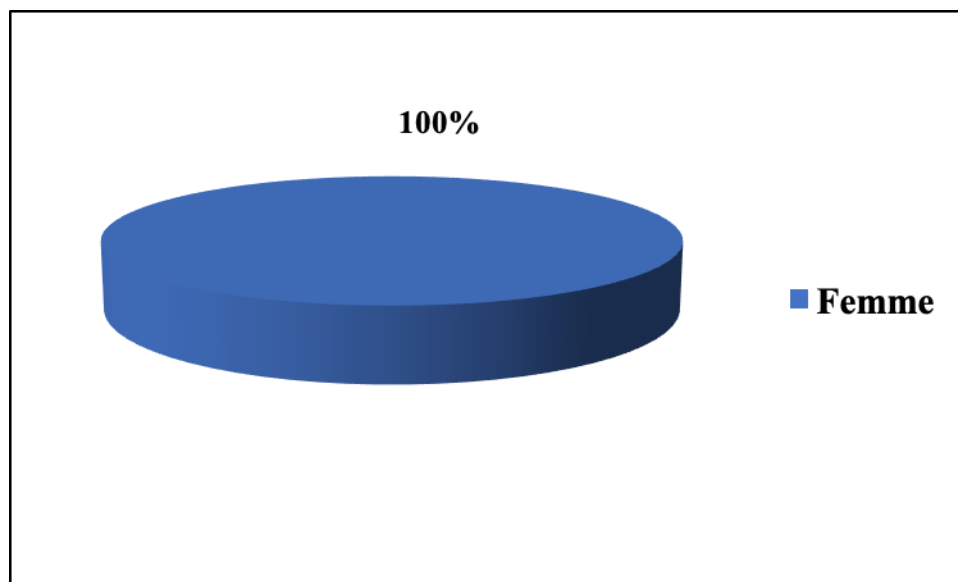


Figure 2 : Répartition des malades selon le sexe.

1.3. Origine géographique

70% des patients de notre étude étaient d'origine urbaine contre 30% d'origine rurale.

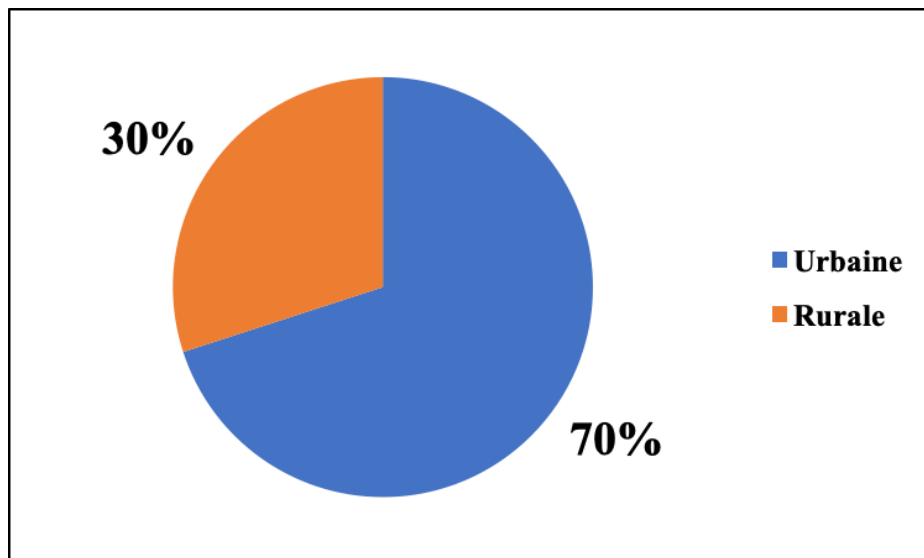


Figure 3 : Répartition des patients selon l'origine géographique.

1.4. Statut professionnel

Les patients ayant une activité professionnelle ne représentaient que 25% de l'échantillon.

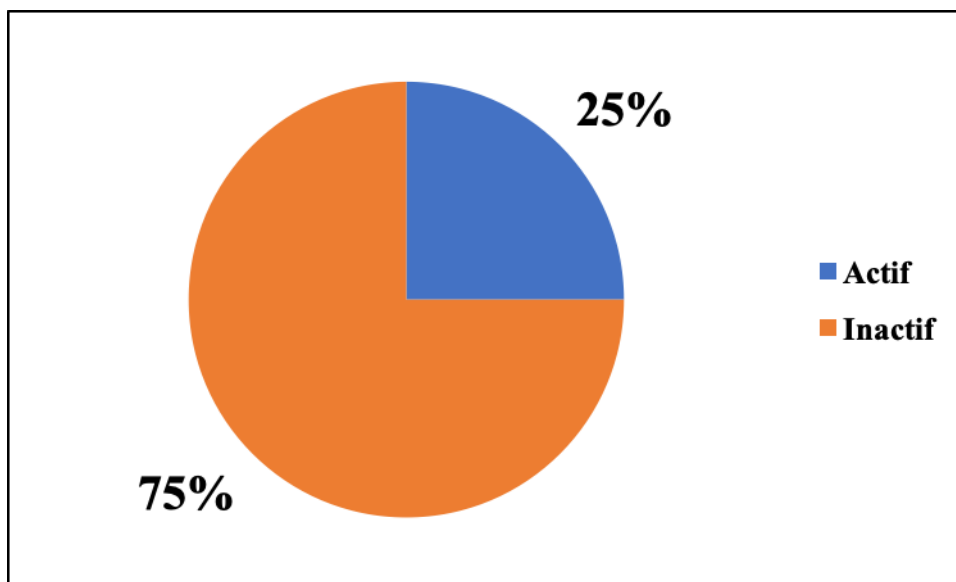


Figure 4 : Répartition des patients selon le statut professionnel

1.5. Scolarité

L'étude du niveau d'instruction de notre échantillon a révélé les résultats suivant : 25% étaient analphabète, 20% avaient un niveau primaire, 33% un niveau secondaire et 23% un niveau universitaire.

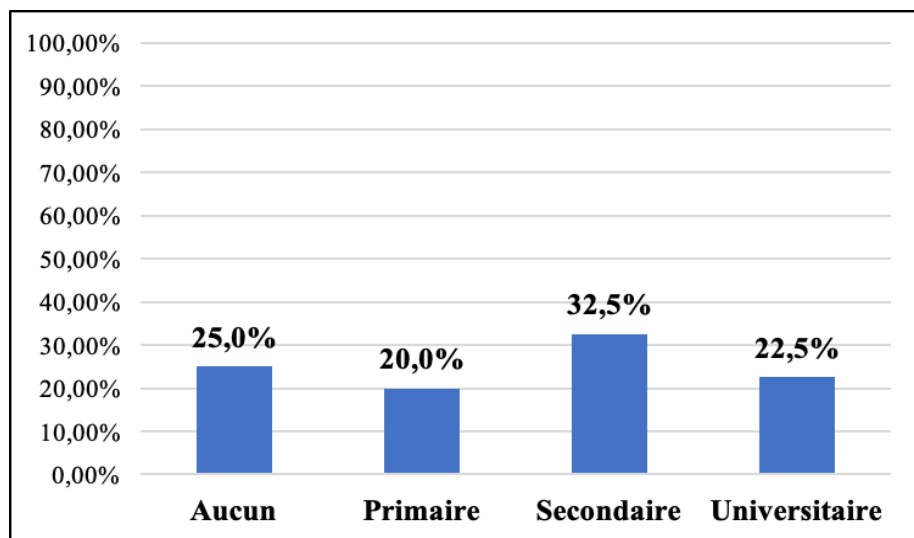


Figure 5 : Répartition des patients selon leur niveau d'instruction.

1.6. Couverture médicale

55% avaient une couverture médicale tandis que 45% n'en bénéficiaient pas.

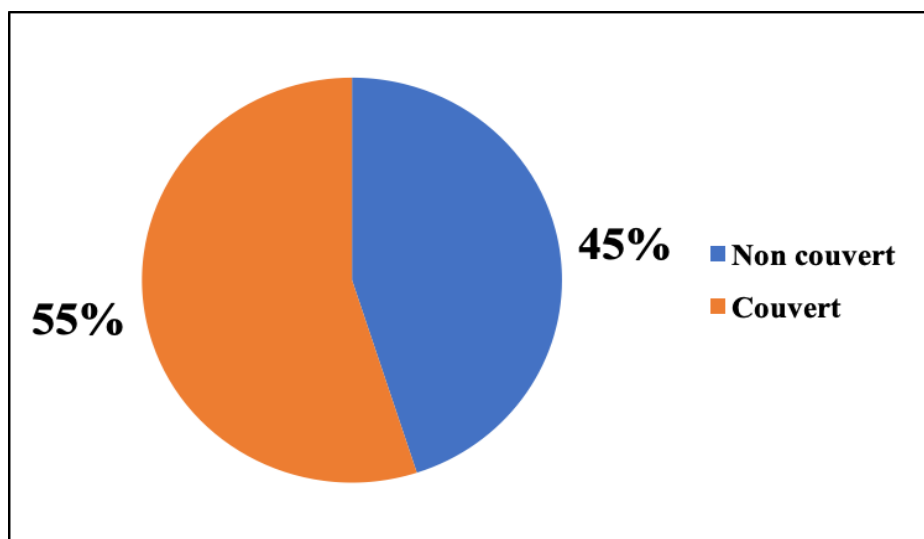


Figure 6 : Répartition des patients selon la couverture médicale.

2. Caractéristiques cliniques

2.1. Durée d'évolution

La durée d'évolution de la symptomatologie chez les patients recrutés variait de 6 mois à 36 mois avec une moyenne de 11.3 mois.

2.2. Symptomatologie

Tous les patients ont rapporté la présence de douleurs pelviennes relatives à la vessie avec une pollakiurie, 98% avaient une impériosité mictionnelle associée.

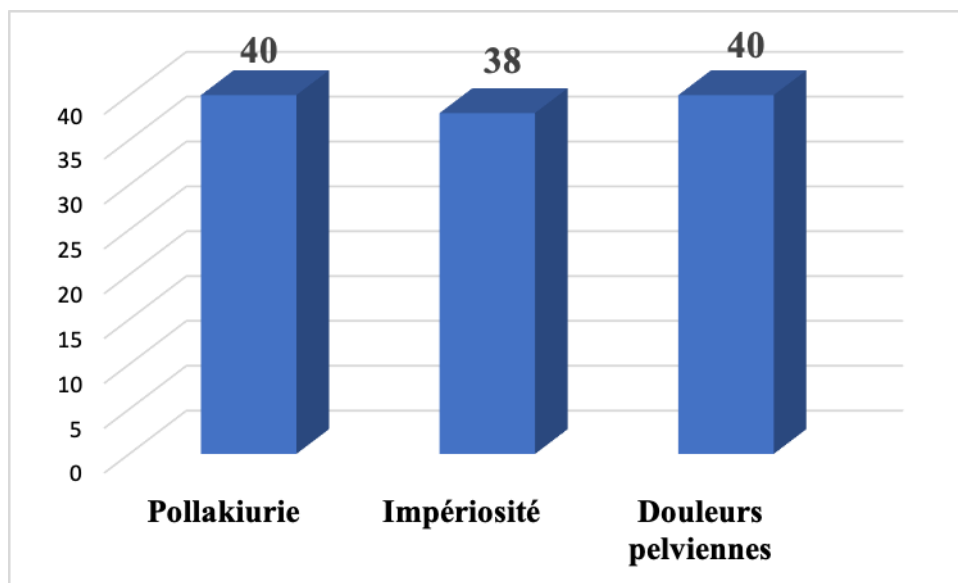


Figure 7 : Répartition des patients selon la symptomatologie.

2.3. Score PUF

Le score total moyen des patients étaient de 20.85 avec des extrêmes allant de 12 à 28.

La moyenne du score de symptômes était de 13.8 et celle du score d'inconfort était de 7.05.

II. Valeurs psychométriques du PUF questionnaire

1. Acceptabilité

Toutes les patientes recrutées ont accepté de répondre au questionnaire, ce qui montre que ce dernier avait une bonne acceptabilité.

Par ailleurs, aucune données manquantes, discordance ou incohérence n'a été retrouvés.

Tous les items du questionnaire ont été compris par la totalité des patients sans nécessité d'explication.

Pour l'évaluation de la fiabilité du questionnaire, toutes patientes ont répondu volontiers au questionnaire une seconde fois.

Le temps de remplissage du PUF questionnaire variait de 1 minutes 47 secondes à 2 minutes 20 secondes avec une moyenne de 1 mn 59 secondes.

2. Fiabilité

2.1. Reproductibilité : test-retest

La moyenne du coefficient KAPPA pour le test-retest du score total du PUF questionnaire était de 0.62

Le CCI du score total était de 0.99

2.2. Consistance interne

Le coefficient alpha de Cronbach du score total de la version arabe classique du PUF était de 0.775.

Ce test ne se modifie pas en éliminant un des items.

Tableau I : Résultats du test-retest et de la consistance interne du score total du PUF questionnaire

	Coefficient de Kappa	Coefficient de corrélation intra-classe	Coefficient d'alpha de Cronbach
Score total	0.62	0.99	0.775

3. Validité de construction

3.1. Validité de construction externe

La corrélation entre le PUF questionnaire et UDI-6 était statistiquement significative.

Tableau I : Corrélation entre le PUF questionnaire et l'UDI-6 short form

Test	Coefficient non paramétrique de spearman r
UDI-6 short form	0.617

P=0,0001

3.2. Validité de construction interne

Au tableau 3 sont exposés les résultats de l'analyse factorielle. Cette analyse a permis d'extraire quatre facteurs ayant une valeur propre supérieure à 1, et qui expliquaient 76.357 % de la variance totale.

Tableau III : Variance expliquée totale.

Variance totale expliquée						
Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	3.684	33.493	33.493	3.684	33.493	33.493
2	1.855	16.867	50.359	1.855	16.867	50.359
3	1.629	14.805	65.164	1.629	14.805	65.164
4	1.231	11.193	76.357	1.231	11.193	76.357
5	.707	6.427	82.784			
6	.605	5.496	88.280			
7	.447	4.061	92.341			
8	.332	3.020	95.361			
9	.230	2.092	97.453			
10	.198	1.800	99.253			
11	.082	.747	100.000			

Tableau IV : Matrice des composantes après rotation varimax

	Composante			
	1	2	3	4
Q7B	0.864	0.087	0.145	-0.213
Q5B	0.749	0.009	0.268	0.472
Q1	0.719	-0.302	-0.279	0.040
Q2A	0.670	-0.047	-0.477	0.132
Q2B	0.670	-0.140	-0.406	0.192
Q7A	0.599	-0.040	0.254	-0.576
Q4	0.569	-0.223	0.316	0.421
Q3B	0.186	0.923	0.016	0.128
Q3A	0.153	0.917	-0.092	0.177
Q5A	0.213	-0.015	0.857	0.035
Q6	0.504	0.203	-0.074	-0.731

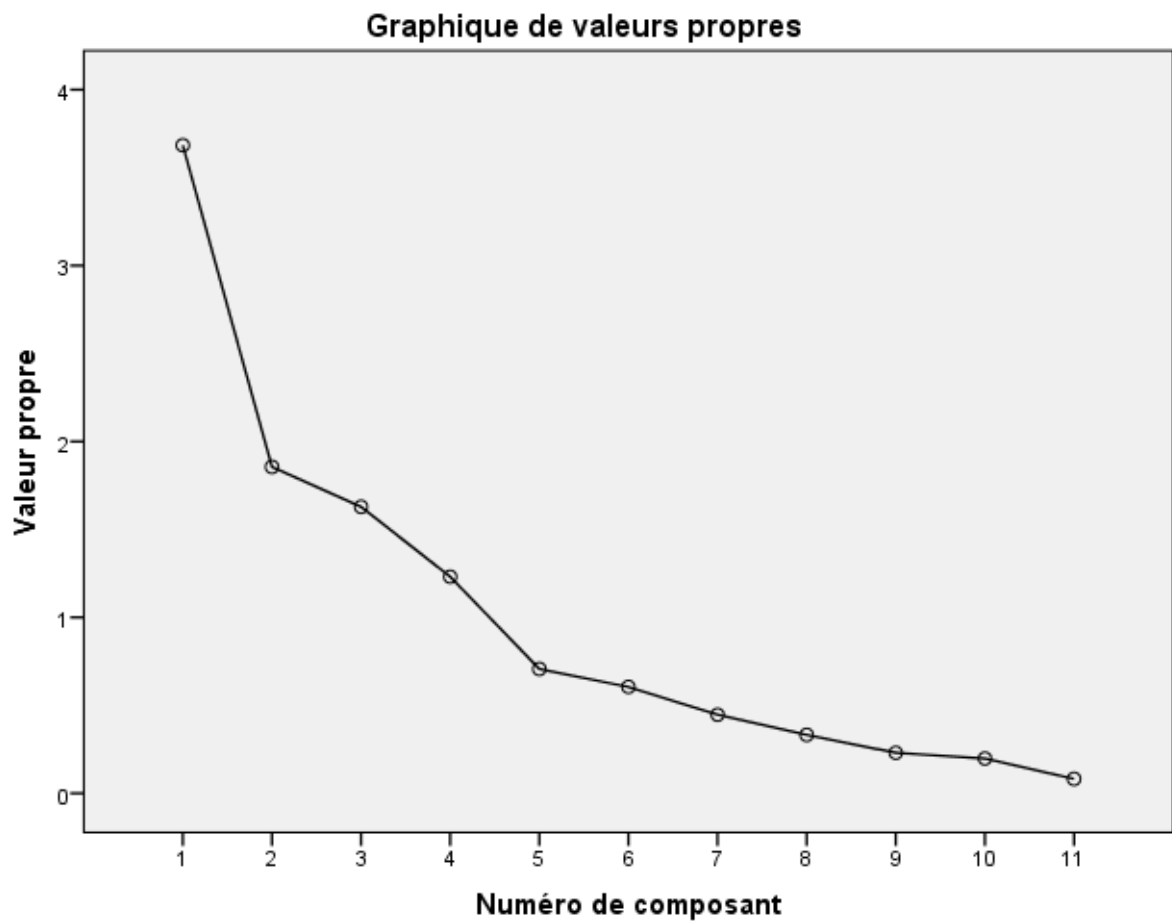


Figure 8: Graphique représentant la méthode d'extraction des facteurs (Analyse des principaux composants)



DISCUSSION



I. Le syndrome de la vessie douloureuse/cystite interstitielle :

1. Définition :

Le syndrome de la vessie douloureuse/cystite interstitielle (SVD/CI) est un diagnostic clinique qui repose sur des symptômes de douleur dans la vessie ou le pelvis et d'autres symptômes urinaires comme l'urgence et la fréquence.

Sur la base d'un consensus évolutif selon lequel le SVD/CI est probablement fortement lié à d'autres syndromes douloureux tels que le syndrome du côlon irritable, la fibromyalgie et le syndrome de fatigue chronique, la European Society for the Study of Bladder Pain Syndrome/ Interstitial Cystitis (ESSIC) a récemment publié un document complet sur la définition et le diagnostic du SVD.[5]

Le SVD a été défini comme une douleur pelvienne chronique (>6 mois), une pression ou une gêne perçue comme étant liée à la vessie, accompagnée d'au moins un autre symptôme urinaire tel qu'une envie persistante d'uriner ou une fréquence. Les pathologies pouvant être confondues comme cause des symptômes doivent être exclues.

Cette définition a été largement acceptée, bien que la formulation réelle diffère quelque peu.

La définition de la CI/SVD convenue par la Society for Urodynamics and Female Urology :

« Une sensation désagréable (douleur, pression, inconfort) perçue comme étant liée à la vessie, associée à des symptômes du bas appareil urinaire d'une durée de plus de six semaines, en l'absence d'infection ou d'autres causes identifiables. ».[1]

Cette définition a été choisie parce qu'elle permet de commencer le traitement après une période symptomatique relativement courte, minimisant ainsi le retard du traitement qui pourrait se produire avec des définitions qui exigent une durée plus longue des symptômes (c'est-à-dire 6 mois).

Les définitions utilisées dans la recherche ou les essais cliniques doivent être évitées dans la pratique clinique ; de nombreux patients peuvent être mal diagnostiqués ou subir des retards de diagnostic et de traitement si ces critères sont utilisés.[1]

2. Épidémiologie :

2.1. Facteurs de risque :

Les seuls facteurs de risque définitifs du SVD/CI sont le sexe féminin et des antécédents familiaux de la maladie chez un parent du premier degré.

Parmi les autres facteurs de risque possibles, citons des antécédents personnels d'infections urinaires, d'allergies, de syndrome de fatigue chronique, d'endométriose, de fibromyalgie, de syndrome du côlon irritable, de vulvodynie, de syndrome de Sjögren, de maux de tête chroniques, de dépression et d'anxiété.[4][17]

Une forte corrélation entre les abus physiques, émotionnels ou sexuels et le SVD/CI a également été identifiée.[18]

2.2. Prévalence :

Le SVD/CI touche environ 5 fois plus de femmes que d'hommes. [17]

La plupart des diagnostics de SVD/CI sont posés chez des femmes dans la quarantaine, mais on ne sait pas si cela est dû à un retard de diagnostic ou fait partie du processus pathologique naturel de la maladie.

Compte tenu de l'évolution des critères de diagnostic du SVD/CI, la prévalence est difficile à calculer. Les estimations varient de 67 sur 100 000 à 6,5 % des femmes adultes. [18]

Bien que l'on estime que la population globale touchée est faible, on estime que les coûts de santé pour ces personnes sont environ deux fois plus élevés que pour les personnes sans SVD/CI.[17]

On suppose également que le SVD/CI est largement sous-diagnostiqué car moins de 10 % des femmes présentant des symptômes de douleurs vésicales reçoivent un diagnostic de SVD/CI.[18]

3. Physiopathologie

La cause précise du SVD/CI n'est pas connue, mais elle est probablement multifactorielle et varie d'un patient à l'autre.

Parmi les causes possibles figurent l'inflammation systémique chronique, l'infection infra-clinique, le dysfonctionnement urothélial, l'auto-immunité, la génétique et le dysfonctionnement de la commande central de la douleur.[19]

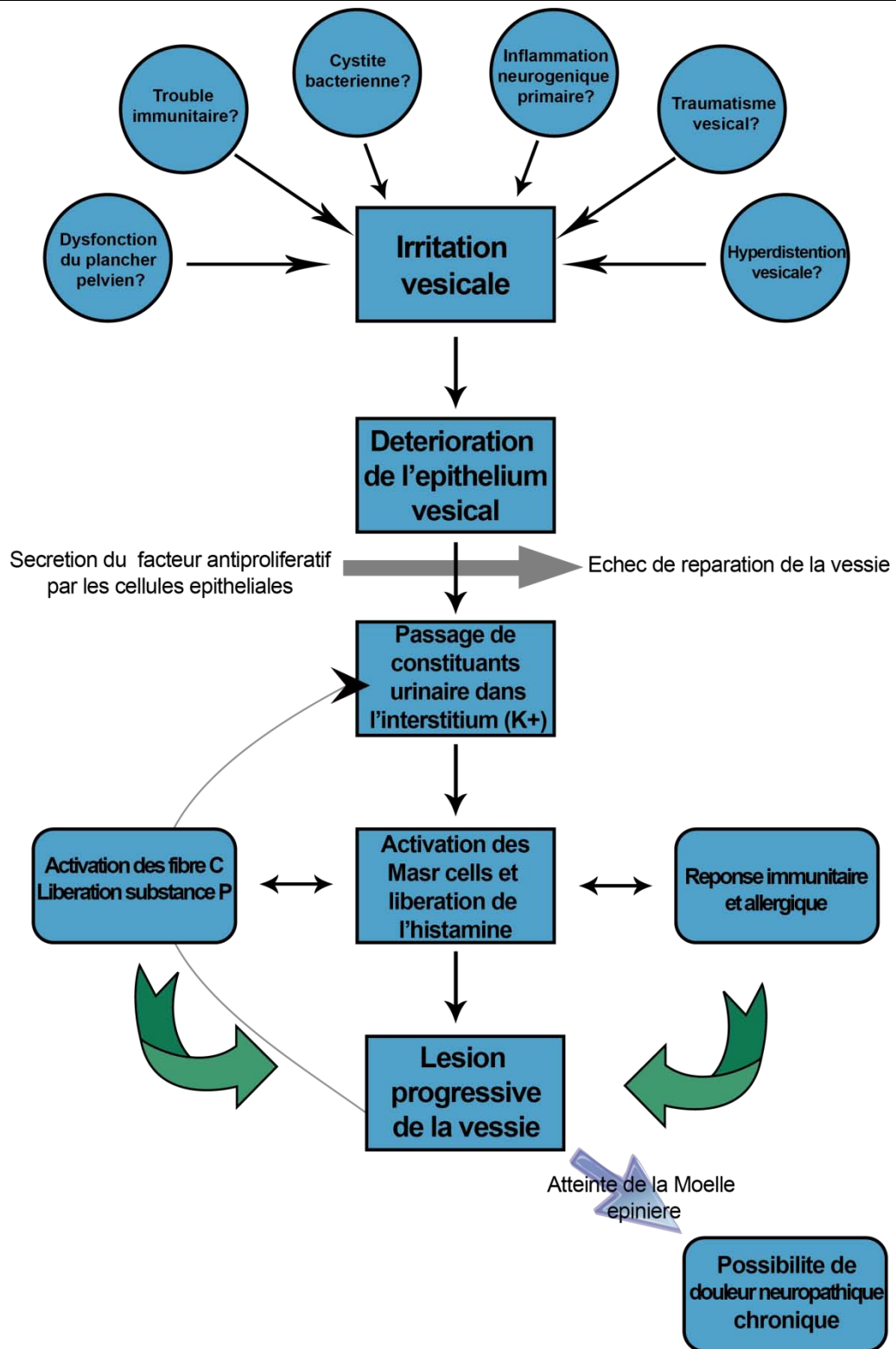


Figure 9 : Représentation des hypothèses du mécanisme et des causes du SDV/CI

4. Présentation clinique et diagnostic

4.1. Présentation clinique :

Les patients se présentent généralement au cours de la troisième ou de la quatrième décennie de leur vie avec des épisodes récurrents de fréquence urinaire, d'urgence et de nycturie associés à une douleur ou une pression vésicale.

La douleur ou la pression augmente généralement avec l'augmentation du volume de la vessie. Alors que les patients atteints du syndrome de la vessie hyperactive urinent généralement pour éviter l'incontinence, les patients atteints du SVD/CI urinent pour soulager la douleur.

La localisation de la douleur dans le SVD/CI est généralement supra-pubienne mais irradie parfois vers l'aine, le vagin, le rectum et le sacrum, et une dyspareunie est signalée chez jusqu'à 60% des jeunes patients.

Par conséquent, toute patiente présentant des douleurs pelviennes chroniques doit être interrogée spécifiquement sur la douleur au remplissage de la vessie, les nycturies et la fréquence. Les patientes peuvent avoir été traitées pour une cystite aiguë à plusieurs reprises dans le passé avec une analyse d'urine normale ou des cultures d'urine négatives.

Tableau V : Critères diagnostic pour le SDV/CI

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Inconfort attribué à la vessie2. Autre symptômes urinaires (Ex : pollakiurie, nycturie, impériosité)3. Durée d'évolution supérieure à 6 semaines4. Absence d'autres causes des symptômes |
|--|

4.2. Diagnostic clinique :

Etant un diagnostic d'élimination, l'évaluation initiale doit se concentrer sur l'élimination des autres causes des symptômes du patient.

L'évaluation de base doit comprendre une anamnèse, un examen physique et des examens biologiques soigneux afin de documenter les symptômes et les signes qui caractérisent la SVD/CI et d'exclure les diagnostics différentiels communément associés à la CI/SVD.

Les tests de base en laboratoire comprennent une analyse d'urine et une culture d'urine. Si le patient signale des antécédents de tabagisme et/ou présente une hématurie microscopique non évaluée, une cytologie urinaire peut être envisagée compte tenu du risque de cancer de la vessie.

La culture d'urine peut être indiquée même chez les patients dont l'analyse d'urine est négative, afin de détecter des niveaux plus faibles de bactéries cliniquement significatives mais non facilement identifiables à l'examen microscopique.

Le test de sensibilité au potassium n'a ni la spécificité ni la sensibilité nécessaire pour modifier la prise de décision clinique et n'est pas recommandé.

Il faut obtenir des données de base sur les symptômes de miction et les niveaux de douleur afin de mesurer les effets ultérieurs du traitement, d'où l'utilité de questionnaires validés.

Une échelle visuelle analogique est un instrument simple et facile à administrer qui peut saisir l'intensité de la douleur.

Les cartes corporelles de la douleur peuvent être utilisées avec les patients dont la présentation suggère un syndrome de douleur plus global.

La cystoscopie et/ou les explorations urodynamiques doivent être envisagées en cas de doute sur le diagnostic ; ces tests ne sont pas nécessaires pour poser le diagnostic dans les présentations non compliquées.

Il n'y a pas de résultats cystoscopiques convenus pour diagnostiquer la CI/SVD. Le seul résultat cystoscopique qui conduit à un diagnostic de CI/SVD est une ou plusieurs lésions ou ulcérations d'aspect inflammatoire (comme initialement décrit par Hunner).

Des glomérulations (hémorragies pétéchiales punctiformes) peuvent être détectées à la cystoscopie et peuvent être en rapport avec la CI/SVD, mais ces lésions sont couramment observées dans d'autres conditions qui peuvent coexister avec ou être diagnostiquées à tort comme CI/SVD telles que la douleur pelvienne indifférenciée chronique ou l'endométriose.

Les glomérulations peuvent également être présentes chez des patients asymptomatiques subissant une cystoscopie pour d'autres conditions. [17]

Tableau VI : Présentation des diagnostics différentiels du SDV/CI et examens à considérer

Diagnostics différentiels	Examen à considérer
Cystite infectieuse	ECBU, culture urinaire
Calcul vésical ou urétéral	TDM abdomino-pelvienne sans PDC
Herpes génitale	Examen de l'appareil génital
Vaginite, urétrite	PCR chlamydia et gonorrhée, Wet Mount
Rétention urinaire	Résidu post-mictionnel, explorations urodynamiques
Cancer vésical	Cystoscopie
Cancer cervical, utérin ou ovarien	Examen pelvien, FCV, échographie pelvienne
Endométriose	Examen pelvien, échographie pelvienne
Prostatite	Toucher rectal, PSA

5. Traitement

Les principes de la prise en charge des patients atteints de SVD/CI sont d'améliorer la qualité de vie et d'encourager les attentes réalistes des patients.

La prise en charge optimale doit faire appel à des techniques multimodales comportementales, physiques et psychologiques, et la prise en charge doit se faire par étapes, en allant de la plus conservatrices à la plus invasive.

Les méthodes non pharmacologiques seront ainsi privilégiées, telle que l'éducation du patient, la physiothérapie ou encore l'acupuncture sont recommandés par la plupart des guidelines internationales.

Les médicaments oraux sont considérés comme des traitements de deuxième intention. (L'amitriptyline, Pentosanpolysulfate oral, l'hydroxyzine.)

Les instillations intra-vésicales d'anti-inflammatoires, d'analgésiques ou d'agents qui reconstituent la couche de GAG défectueuse dans le SVD/CI ont été étudiées.

L'instillation de lidocaïne/bicarbonate de sodium et de pentosanpolysulfate a été recommandée.

Les techniques cystoscopiques comme l'hydro-distension vésicale ou la résection trans-urétrale des lésions de Hunner sont discutées comme des options de troisième ligne pour le traitement du SVD/CI après échec des thérapies de deuxième ligne décrites ci-dessus.

La chirurgie radicale avec cystoplastie de substitutions (avec cystectomie supra ou sub-trigonale) ou diversion urinaire (avec ou sans cystectomie) est décrite comme une option de dernier recours.[20]

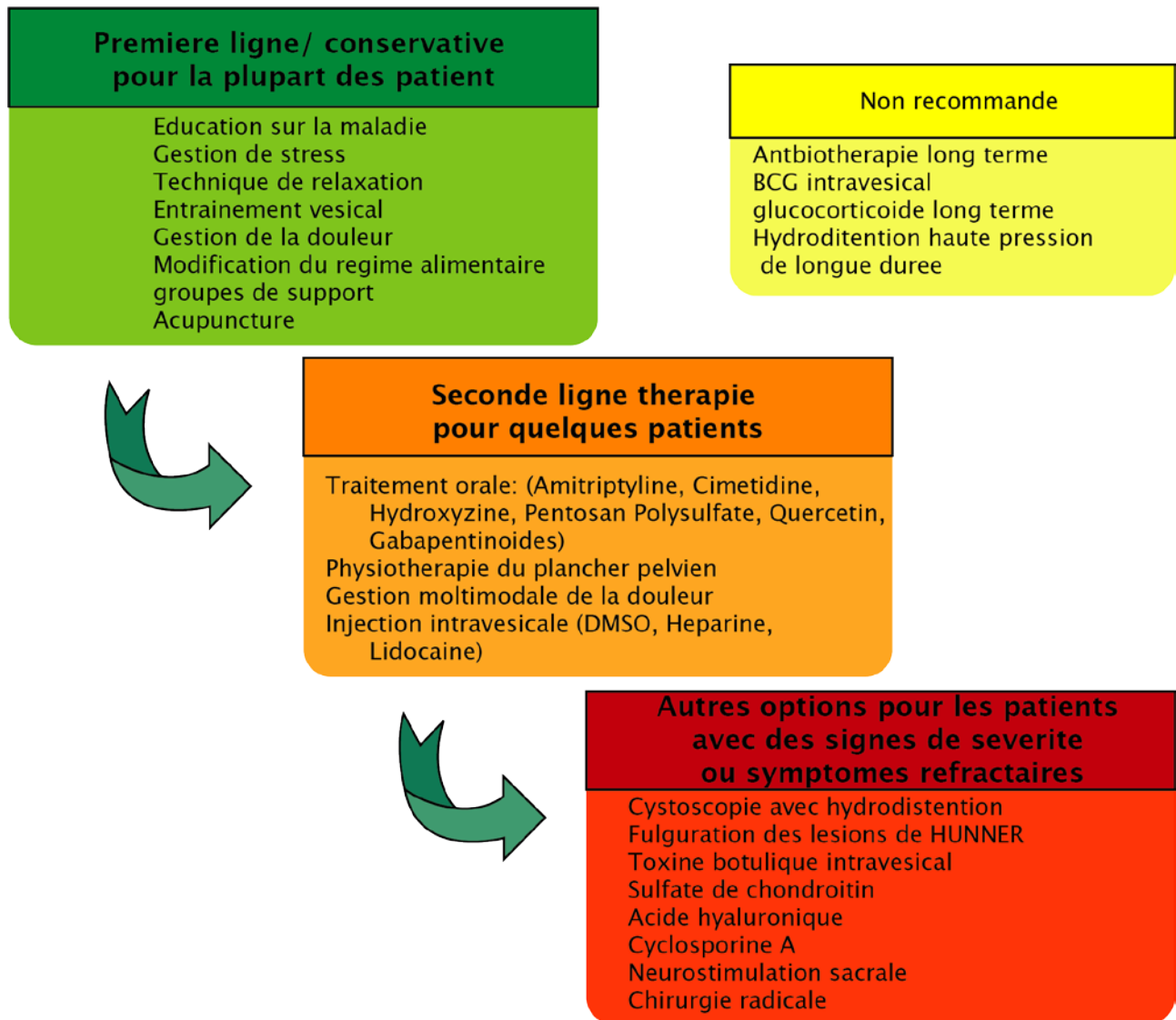


Figure 10 : Présentation de l'approche thérapeutique par étapes, de la plus conservatrice à la plus invasive.

II. Questionnaire de dépistage et d'évaluation :

Les questionnaires sur les symptômes peuvent être extrêmement utiles pour obtenir une image complète des symptômes du patient.

Le SVD/CI peut se présenter différemment d'une personne à l'autre, et les symptômes de SVD/CI d'un patient peuvent également varier dans le temps.

Le questionnaire aide le clinicien à saisir tous les symptômes pertinents, y compris ceux que le patient n'a pas associés à la vessie ou identifiés comme un problème, comme les mictions fréquentes. Ces questionnaires permettent aussi de surveiller l'état clinique et, dans certains cas, aide à formuler un diagnostic.

Deux questionnaires de symptômes couramment utilisés et validés sont le O'Leary-Sant Symptom Index and Problem Index questionnaire et le questionnaire PUF.

1. Pelvic pain and urgency/frequency patient symptom scale (PUF questionnaire)

Le Pelvic pain and urgency/frequency patient symptom scale (PUF questionnaire) a été spécialement conçu par le Dr Parsons pour inclure des questions qui reflètent directement une grande variété de symptômes ressentis par les patients affectés par ce trouble.

Un tiers des questions portent sur les problèmes de fréquence, et les mictions diurnes et nocturnes sont quantifiées dans des questions distinctes.

Un tiers des questions portent sur l'urgence, un symptôme distinct de la fréquence.

Un tiers des questions du PUF portent sur la douleur pelvienne, c'est-à-dire une douleur située n'importe où dans le bassin : vagin, lèvres, bas-ventre, urètre, périnée, testicules, pénis ou scrotum.[21]

Un score PUF de 13 ou plus doit inciter le médecin à poursuivre l'évaluation du SVD/CI chez le patient.[22]

2. O'Leary-Sant Interstitial Cystitis Symptom Index/ Interstitial Cystitis Problem Index

Le O'Leary-Sant Interstitial Cystitis Symptom Index/Interstitial Cystitis Problem Index a été développé pour mesurer les symptômes mictionnels, de la douleur et le degré auquel les patients les trouvent problématiques.

L'efficacité de Le O'Leary-Sant Interstitial Cystitis Symptom Index/Interstitial Cystitis Problem Index a été démontrée en tant qu'outil de mesure des symptômes de la CI/SVD au cours du processus de diagnostic.

L'OSPI est aussi validé pour surveiller les changements de l'état clinique des patients atteints de CI/SVD suite à un traitement.

En plus de son utilisation pour corréler la gravité des symptômes à d'autres déterminants de la CI/SVD, et pour mesurer les changements de la gravité des symptômes suite à un traitement.

Par ailleurs, l'OSPI a été utilisé comme outil de dépistage de la prévalence de la CI/SVD dans la population générale.[23][24]

Le questionnaire PUF est le plus performant des 2 instruments pour distinguer la CI/SVD des autres pathologies des voies urinaires.

Ces questionnaires ont été créés par des équipes anglo-saxonnes, exceptionnellement en français et jamais en arabe.

Le PUF questionnaire, qui fait l'objet de notre travail, a été traduit en 6 langues différentes : espagnol (Californie du sud, USA), italien (Italie), Portugais (Brésil), russe (Russie), coréen (Corée du sud), chinois (Chine), mais seuls les versions espagnol, italienne, brésilienne et chinoise ont été validés.[25][26][27][28][29][30]

Ainsi, pour avoir une version arabe du questionnaire, on opte pour une des deux méthodes suivantes :

- Développer et valider une nouvelle échelle en arabe.
- Traduire en arabe une échelle déjà existante.

La deuxième méthode est moins contraignante, car elle nous évite une procédure longue et difficile, en plus de nous permettre une comparaison internationale des résultats des études réalisées dans des cultures et contextes différents.

Toutefois, une simple traduction du questionnaire original est insuffisante. Une adaptation à la culture et le contexte de la population cible est ainsi primordiale.

L'ITC (international test commission) a publié des recommandations sur la méthodologie de traduction et adaptation de questionnaire afin de préserver les propriétés de l'instrument original.

L'adaptation culturelle a pour but de fournir une équivalence complète entre la version originale et le questionnaire traduit et ainsi avoir un outil simple et compréhensible pour la population cible. Les quatre propriétés suivantes doivent être considérées pour parvenir à une équivalence entre les deux versions : [8] [9][10][11]

- **Équivalence sémantique** : elle fait référence à l'équivalence du sens des mots. Les mots ont-ils le même sens ? Y a-t-il plusieurs significations pour un même élément ? La traduction présente-t-elle des difficultés grammaticales ?
- **Équivalence idiomatique** : les idiomes et les expressions familières étant difficilement traduites, il faut trouver des expressions équivalentes ou substituer des éléments.
- **Équivalence expérientielle** : Les situations évoquées ou dépeintes dans la version source doivent correspondre au contexte culturel cible. Cela peut entraîner la modification d'un élément par un élément similaire qui est en fait expérimenté dans la culture cible.

- **Équivalence conceptuelle** : elle se réfère à la validité du concept exploré et des événements vécus par les personnes de la culture cible, car les éléments peuvent être équivalents sur le plan sémantique mais pas sur le plan conceptuel.

Après le processus de traduction et d'adaptation, les enquêteurs s'assurent que la nouvelle version a démontré les propriétés psychométriques nécessaires pour l'application dans le contexte prévue.

Le processus de validation du questionnaire traduit vise ainsi à établir sa fiabilité et sa validité.

III. Discussion du processus de traduction :

Il n'y a pas de consensus sur la méthode d'adaptation transculturelle et plusieurs procédures existent. Nous avons opté pour la méthode de Guillemin et Beaton et al, qui est la plus utilisée dans la littérature.

Ce processus n'a pas entraîné de grandes modifications, le PUF questionnaire a gardé tous ses items et aucun autre n'a été ajouté.

Cette procédure a permis d'avoir un instrument adapté qui correspond à la culture et au contexte arabe en général et marocain spécifiquement.

En se référant aux recommandations pour le processus d'adaptation transculturelle des instruments médicaux d'auto-évaluation proposées par Guillemin et Beaton et al, cette étape a consisté en la traduction directe puis la rétro-traduction du PUF questionnaire.

Durant cette phase, un choix minutieux et exigeant des termes traduits a été nécessaire prenant en considération à la fois les différences linguistiques et culturelles.

Une version pré-finale a été examinée par un comité d'expert puis testée sur un groupe de 20 personnes pour évaluer la compréhension du questionnaire.

Une revue de littérature a été nécessaire pour choisir le nombre de personne pour ce test.

Tableau VII : Comparaison des tailles de l'échantillon pour le pré-test dans la littérature

Traduction, adaptation culturelle et validation du Australian pelvic floor questionnaire dans une population turque [31]	Fiabilité et validité transculturelles de la version japonaise du Pelvic Girdle Questionnaire [32]	Arabic translation and linguistic validation of the questionnaire Bladder Cancer Index[33]	Adaptation et validation en portugais du « Questionnaire for Urinary Incontinence Diagnosis (QUID) »[34]	Validation d'une version arabe the global Pelvic Floor Bother Questionnaire [35]	Validation de la version espagnole du PUF questionnaire [25]	Notre étude
15	20	7	15	18	10	20

IV. Discussion du processus de validation

Pour la validation du questionnaire, Il n'existe pas de consensus pour définir la taille de l'échantillon avec la même rigueur que dans la plupart des recherches cliniques fondées sur des critères cliniques ou biologiques.

Pour déterminer la taille de l'échantillon, nous avons réalisé une revue de la littérature. Le nombre de patients inclus oscillait entre 30 pour la validation en portugais du O'Leary-Saint et 130 pour Validation de version arabe du « the global Pelvic Floor Bother Questionnaire.

Nous avons défini 40 malades dans notre étude.

Lors de l'administration du questionnaire, une difficulté a été rencontrée concernant l'auto-administration chez les sujets illettrés. Nous devons trouver une solution permettant le recueil de l'information sans influencer la réponse.

Nous avons procédé à une administration par un investigateur qui lit les questions de façon claire et lente, avec la possibilité de répétition et explication des termes confus sans changer de termes.

**Tableau VIII : Comparaison de la taille de l'échantillon pour la validation du questionnaire dans la
littérature**

	Taille de
Adaptation du O'Leary-saint pour le diagnostic de la cystite interstitielle pour la culture brésilienne[27]	30
Adaptation transculturelle et validation de la version russe du « Pelvic Pain and Urgency/Frequency (PUF) Patient symptom scale »[28]	40
Adaptation transculturelle et validation de la version espagnole du « « Pelvic Pain and Urgency/Frequency (PUF) Patient symptom scale »[25]	40
Adaptation transculturelle et validation de la version japonaise du Pelvic Girdle Questionnaire[32]	40
Validation de la version italienne du « German Pelvic Floor Questionnaire »pour les femmes enceintes et en post-partum[36]	50
Traduction, adaptation, et validation de Australian pelvic floor questionnaire dans population turque[31]	104
Adaptation et validation de la version Arabe du Western Ontario Shoulder Instability Index[37]	120
Validation de version arabe du « the global Pelvic Floor Bother Questionnaire » [35]	130

V. Discussion des caractéristiques sociodémographiques :

Le SVD/CI touche surtout les femmes, de ce fait nous avons inclus que des patients de sexe féminin dans notre étude.

L'âge moyen dans notre étude était de 42.375 ans, ce qui rejoint la moyenne d'âge retrouvée dans la littérature.

Tableau IX : Comparaison de la moyenne d'âge avec les autres versions traduites du PUF questionnaire

	Validation de la version anglaise originale du PUF questionnaire (Parsons 2002)	Validation de la version espagnole du PUF questionnaire (Mignala 2005)	Notre étude
Moyenne d'âge	42	42	42.375
Intervalle d'âge	20-92	31-53	34-64

Les études similaires dans la littérature n'ont pas traité les données relatives à l'origine géographique, l'activité professionnelle, la couverture sociale et le niveau d'instruction.

Dans notre étude, 70% des patientes provenaient du milieu urbain et 30% du milieu rural. Ces chiffres se rapprochent des données sociodémographiques du haut-commissariat au plan où 40% de la population marocaine résident dans le milieu rural.[38]

Notre étude a montré que 75% des patients de notre étude avaient un statut professionnel inactif. Ce taux élevé peut être expliqué par le fait que notre échantillon soit constitué exclusivement de patients de sexe féminin.[38]

Concernant la couverture médicale, 55% des patients dans notre étude en bénéficiaient. Ce qui rejoint les données de notre pays qui stipulent que 63% de la population marocaine bénéficient d'une couverture médicale.[38]

L'étude du niveau d'instruction des patients a révélé que 25% étaient analphabètes. Ce pourcentage ne concorde pas avec les pourcentages rapportés par le HCP qui notent un taux d'analphabétismes chez les femmes marocaines de 42%. [38]

VI. Discussion des caractéristiques cliniques

Les données relatives aux caractéristiques cliniques de notre étude s'accordent avec celles de la littérature.

Le score PUF total moyen chez nos patientes était de 20.85.

Le score des symptômes moyens dans notre étude était de 13.8 et le score d'inconfort moyen de 7.05.

Tableau X : Comparaison de la symptomatologie avec la version italienne et chinoise.

	Pollakiurie diurne	Pollakiurie nocturne	Impériosité	Douleur relative à la vessie
Validation de la version italienne du PUF questionnaire (Filocamo M 2015)	95%	87.5%	90%	100%
Validation de la version chinoise du PUF questionnaire (CM Ng 2012)	84%	88%	92%	100%
Notre étude	100%	100%	98%	100%

Tableau XI : Comparaison des moyennes de score total, score des symptômes et score d'inconfort avec la version originale, italienne, russe et chinoise.

	Score des symptômes	Score d'inconfort	Moyenne du score total
Validation de la version anglaise originale du PUF questionnaire (Parsons 2002)	12.3	6.9	19.69
Validation de la version italienne du PUF questionnaire (Filocamo M 2015)	15.35	8.9	24.29
Validation de la version chinoise du PUF questionnaire (CM Ng 2012)	13.6	7.7	27.4
Notre étude	13.8	7.05	20.85

Nous avons aussi noté que la durée moyenne d'évolution de la symptomatologie était de 11.3 mois avec des intervalles de 6 à 36 mois. L'anamnèse révèle de nombreuses consultations et une prise d'antibiothérapie à répétition.

VII. Discussion des qualités psychométriques de la version arabe classique du PUF questionnaire :

1. Acceptabilité et temps moyen :

L'évaluation des propriétés psychométriques de la version arabe classique du PUF questionnaire a démontré sa grande fiabilité.

L'acceptabilité du questionnaire était très satisfaisante. En effet, aucun refus ni données manquantes ni discordance n'ont été retrouvés.

Le temps de remplissage moyen du questionnaire été de 2 minutes variant de 1 minutes 47 secondes à 2 minutes 20 secondes.

Cette durée est assez courte mais reste non représentatif devant le pourcentage de patientes illettrées chez qui l'administration du questionnaire a été réalisé par l'investigateur.

2. Fiabilité

2.1. Reproductibilité :

L'intervalle choisi entre les deux administrations du questionnaire (2-5 jours) avait pour objectif d'éviter que le patient se rappelle des réponses du premier questionnaire et de ce fait, ceci permet de garantir des résultats non biaisés, sans changement de l'état clinique.

Le test-retest de notre question était très satisfaisant. Les coefficients de corrélation CCI était de 0.99, ce qui dépasse largement la norme de base qui est de 0.8.[39]

Les autres versions ayant utilisées le coefficient de corrélation CCI, avaient des résultats variant entre 0.49 à 0.85 (Tableau 12), ce qui était inférieurs aux notre.

Le test Kappa qui juge l'accord des deux mesures était de 0.62.

Un coefficient kappa entre 0.61 et 0.8 suggère un bon accord entre les jugements.[40]

De ce fait, la version arabe classique du PUF questionnaire est reproductible et donne des résultats identiques quand l'état clinique est le même.

Il y a donc une très bonne corrélation entre les deux résultats obtenus chez le même patient.

C'est données démontrent que la version arabe classique du PUF questionnaire est reproductible et donne des résultats identiques quand l'état clinique est le même.

Tableau XII : Comparaison des valeurs du coefficient de Corrélation Inter-Classe et coefficient KAPPA avec les autres versions du PUF questionnaire

	Notre étude	Validation de la version brésilienne du PUF questionnaire (FERNANDES, Marcella Lima Victal, 2016)	Validation de la version chinoise du PUF questionnaire (CM Ng 2012)	Validation de la version italienne du PUF questionnaire (Filocamo M 2015)
Coefficient de corrélation inter-classe	0.99	0.86	0.755	0.85

2.2. Consistance interne

La consistance interne a été évaluée par le coefficient α de Cronbach du score total qui était de 0.775 dans notre étude.

Bien que inférieur aux résultats des études similaires dans la littérature : 0.974 pour la version italienne, 0.974 pour la version chinoise, 0.91 pour la version espagnole et 0,82 pour la version brésilienne, Un alpha de Cronbach entre 0.7 et 08 indique une consistance interne acceptable.[41]

Ceci montre que la version en arabe classique du PUF questionnaire est fiable et mesure avec une bonne précision le phénomène qu'il est censé mesurer.

Tableau XIII : Comparaison des valeurs du coefficient alpha de Cronbach de la version arabe classique du PUF questionnaire et 4 autres adaptations

	Notre étude	Validation de la version brésilienne du PUF questionnaire (FERNANDES, Marcella Lima Victal, 2016)	Validation de la version italienne du PUF questionnaire (Filocamo M 2015)	Validation de la version espagnole du PUF questionnaire (Mignala 2005)	Validation de la version chinoise du PUF questionnaire (CM Ng 2012)
Cohérence interne (α de Cronbach)	0.775	0.82	0.974	0.91	0.974

3. Validité

3.1. Validité de construit externe

La corrélation entre le PUF questionnaire et le urinary distress inventory (UDI-6 short form) mesurée par le coefficient non paramétrique de Spearman était de 0.617. Si ce coefficient se situe entre 0.61 et 0.8, il indique une forte corrélation.[42]

Cette corrélation était donc forte et statistiquement significative ($p=0.0001$).

Ces résultats sont cohérents avec ceux de la version brésilienne et la version originale.

Tableau XIV : Comparaison des valeurs du coefficient de Spearman de la version arabe classique du PUF questionnaire et 2 autres adaptations

	Notre étude	Validation de la version brésilienne du PUF questionnaire (FERNANDES, Marcella Lima Victal, 2016)	Validation de la version anglaise originale du PUF questionnaire (Parsons 2002)
Validité de construction externe	UDI-6=0.617	ICSI=0.54	ICSI=0.62

3.2. Validité de construit interne/ de structure

La validité de structure du PUF questionnaire a été mesurée par l'analyse en composantes principales. Cette dernière a permis d'extraire quatre facteurs dont la valeur est supérieure à 1, ce qui explique 76.357% de la variance totale des 11 variables.

Pour s'assurer du nombre de facteurs, nous analysons le graphique des valeurs propres, qui est un critère plus rigoureux, afin de retrouver la rupture du coude de Cattell. Nous notons un changement après le facteur 4, ce qui confirme la présence de 4 facteurs.

Les quatre facteurs extraits sont : l'impériosité mictionnelle, la douleur, la pollakiurie et l'impact sur la sexualité.

3.3. Validité longitudinale

Elle n'a pas été étudiée car elle nécessite un suivi au long cours des patientes souffrant de douleur au remplissage de la vessie et de symptômes du bas appareil urinaire afin d'examiner la sensibilité au changement de l'état clinique et à la prise en charge thérapeutique.

Par ces propriétés psychométriques, la version arabe classique du PUF questionnaire est un outil valide et fiable pour le dépistage et le suivi des patients arabes en général et marocains en spécifique suspect ou atteint de SDV/CI.



CONCLUSION



Le syndrome de la vessie douloureuse/ cystite interstitielle est une pathologie qui affecte négativement la qualité de vie des malades avec un retentissement psychosocial et économique important, d'où l'intérêt d'un diagnostic précoce avec une prise en charge adéquate.

Le PUF questionnaire est un questionnaire validé utilisé pour le dépistage et le suivi des personnes atteintes de SVD/CI.

Nous avons procédé à l'adaptation culturelle de la version en arabe classique du PUF questionnaire consiste en une traduction et rétro-traduction et un pré-test.

La validation comprenant : l'acceptabilité, la fiabilité, la reproductibilité et la validité de construit a été étudié afin de reproduire les propriétés psychométriques de la version anglaise originale.

Notre travail a démontré que la version en arabe classique du PUF questionnaire apporte des données valides, fiables et culturellement adaptées à la population arabe et marocaine. Ses propriétés psychométriques sont satisfaisantes et le concept étudié par le questionnaire original est conservé et reste cohérent.

Notre questionnaire peut être donc auto-administré dans le cadre clinique pour identifier les symptômes des patients et repérer ceux qui sont susceptibles de souffrir de SVD/CI.

Le PUF questionnaire se compose d'une seule page, prend moins de 3 minutes pour y répondre par les patients.

Cet instrument peut être ainsi utilisée pour :

- Le dépistage de SDV/CI chez les patients atteints de douleurs pelviennes et pollakiurie.
- Évaluation de la sévérité des symptômes.
- Le suivi de la réponse au traitement.
- Les études épidémiologiques.



ANNEXES



Annexe 1 : Fiche de recueil des données :

Nom et prénom :

Âge :

Sexe :

Origine géographique :

Urbaine ☐

Rurale ☐

Niveau de scolarité :

Aucun ☐

Primaire ☐

Secondaire ☐

Universitaire ☐

Couverture sociale

Oui ☐

Non ☐

Statut professionnel

Actif ☐

Non actif ☐

Antécédents :

Cystite infectieuse, tuberculeuse, chimique ou radique

Tumeur vésicale

Lithiase urinaire

Traitement par Cyclophosphamide

Durée d'évolution de la symptomatologie :

Nombre d'épisode de pollakiurie diurne :

Nombre d'épisode de pollakiurie nocturne :

Douleur au remplissage de la vessie :

Oui ☐

Non ☐

Annexe 2: Urinary distress inventory short form (UDI-6)

Urinary Distress Inventory, Short Form (UDI-6)

For each question, circle the number that best describes this problem for you over the past month.

Do you experience and, if so, how much are you bothered by:

	Not at All	A Little Bit	Moderately	Greatly
Frequent Urination?	0	1	2	3
Urine leakage related to urgency?	0	1	2	3
Urine leakage related to physical activity? (walking, running, laughing, sneezing, coughing)	0	1	2	3
Small amounts of urine leakage? (drops)	0	1	2	3
Difficulty emptying your bladder or Difficulty urinating?	0	1	2	3
Pain or discomfort in your lower abdominal, pelvic, or genital area?	0	1	2	3

Adapted from Uebersax JS, Wyman FF, Shumaker SA, et al. Short forms to assess life quality and symptom distress for urinary incontinence in women: the incontinence impact questionnaire and urogenital distress inventory. *Neurourol Urodyn* 1995; 14: 131.

Annexe 3 : PUF QUESTIONNAIRE

Patient's Name: _____

Today's date _____

PELVIC PAIN and URGENCY/FREQUENCY PATIENT SYMPTOM SCALE

Please circle the answer that best describes how you feel for each question.

		0	1	2	3	4	SYMPTOM SCORE	BOTHER SCORE
1	How many times do you go to the bathroom during the day?	3-6	7-10	11-14	15-19	20+		
2	a. How many times do you go to the bathroom at night?	0	1	2	3	4+		
	b. If you get up at night to go to the bathroom, does it bother you?	Never Bothers	Occasionally	Usually	Always			
3	a. Do you now or have you ever had pain or symptoms during or after sexual intercourse?	Never	Occasionally	Usually	Always			
	b. Has pain or urgency ever made you avoid sexual intercourse?	Never	Occasionally	Usually	Always			
4	Do you have pain associated with your bladder or in your pelvis (vagina, labia, lower abdomen, urethra, perineum, testes, or scrotum)?	Never	Occasionally	Usually	Always			
5	a. If you have pain, is it usually		Mild	Moderate	Severe			
	b. Does your pain bother you?	Never	Occasionally	Usually	Always			
6	Do you still have urgency after going to the bathroom?	Never	Occasionally	Usually	Always			
7	a. If you have urgency, is it usually		Mild	Moderate	Severe			
	b. Does your urgency bother you?	Never	Occasionally	Usually	Always			
8	Are you sexually active? Yes _____ No _____							

SYMPTOM SCORE = (1, 2a, 3a, 4, 5a, 6, 7a)		
BOTHER SCORE = (2b, 3b, 5b, 7b)		
TOTAL SCORE (Symptom Score + Bother Score) =		

©2000 C. Lowell Parsons, M.D.



RÉSUMÉS



Résumé

Introduction : Le syndrome de la douleur vésicale (SDV) est un trouble chronique sévèrement handicapant, d'étiologie inconnue, qui a un impact négatif important sur la qualité de vie. Il peut être dépisté et suivi par l'auto-administration de PUF questionnaire

Objectifs : L'objectif de notre travail est de traduire et de valider PUF questionnaire en arabe classique.

Méthodes : le PUF questionnaire été traduit en arabe classique selon une méthodologie standard de 2 traductions directe, 1 version de synthèse, 2 rétro-traduction de la version de synthèse et une révision par un comité des experts puis tester sur un échantillon de 20 malade.

Après ce processus, la version arabe classique a été validée par une étude sur 40 malades en évaluant son acceptabilité, sa reproductibilité, sa cohérence interne et sa validité de construction.

Résultats : L'acceptabilité du questionnaire était de 100%.

Le coefficient inter-classe était de 0,99 ce qui montrait une excellente corrélation, le coefficient Kappa était de 0,62 indiquant un bon accord lors du test-retest.

Le PUF questionnaire avait une consistance interne acceptable avec un coefficient alpha de Cronbach de 0,775.

Le PUF questionnaire et l'UDI-6 ont une bonne corrélation avec un coefficient de Spearman de 0,617.

L'analyse factorielle a permis d'extraire quatre facteurs expliquant 76.357% de variance totale.

Conclusion : la version arabe classique du PUF questionnaire est valide et fiable et peut être utilisé pour le dépistage et le suivi des patients arabes et marocains atteints de SDV/CI.

Abstract

Introduction: Bladder pain syndrome (BPS) is a chronic, severely disabling disorder of unknown etiology that has a significant negative impact on quality of life. It can be detected and monitored by self-administration of PUF questionnaire.

Objectives: The aim of our work is to translate and validate PUF questionnaire into classical Arabic.

Methods: The PUF questionnaire was translated into classical Arabic using a standard methodology of 2 forward translations, 1 synthesized version, 2 back-translations of the synthesized version and a review by an expert committee and then tested on a sample of 15 patients.

After this process, the classical Arabic version was validated by a study on 40 patients by assessing its acceptability, reproducibility, internal consistency and construct validity.

Results: The acceptability of the questionnaire was 100%.

The inter-class coefficient was 0.99 which showed an excellent correlation, the Kappa coefficient was 0.62 indicating a good agreement in the test-retest.

The PUF questionnaire had an acceptable internal consistency with a Cronbach's alpha coefficient of 0.775.

The PUF questionnaire and the UDI-6 had a good correlation with a Spearman coefficient of 0.617.

Factor analysis extracted four factors explaining 76.357% of total variance.

Conclusion: The classical Arabic version of the PUF questionnaire is valid and reliable and can be used for the screening and therapeutic monitoring of Arab and Moroccan patients with BPS/IC.

ملخص

مقدمة: متلازمة ألم المثانة هو اضطراب مزمن، مزعج جدا، ذو أسباب مجهولة، له آثار سلبية

على جودة حياة المرضى. يمكن الكشف عنه وإتباعه عن طريق المقياس PUF

الأهداف: يهدف هذا العمل إلى ترجمة المقياس PUF من لغته الأصلية الإنجليزية إلى اللغة

العربية الفصحى و التحقق من ملاءمته للمريض العربي والمغربي الذي يعاني من ألم المثانة والحاجة الملحة للتبول.

الطريقة: تمت ترجمة المقياس PUF من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية الفصحى حسب

منهجية دقيقة تجلت في الترجمة المباشرة والعكسية ثم مراجعته من طرف أخصائيين وخبراء في ميدان اللغة والطب.

ليتم بعد ذلك تجربته على عينة تتكون من 15 مريض لمعرفة سهولة فهمه . تم بعد ذلك

المصادقة على صيغة نهائية.

قمنا بدراسة هذه الصيغة على عينة تتكون 40 من مريض لتحقق من قبوله، مصداقيته، تماسكه

الداخلي وصحته البنية.

النتائج : كانت مقبولة الاستبيان 100%.

وكان معامل CCI يساوي 0.99 حيث أظهر وجود علاقة ممتازة، وكان معامل كابا يساوي

0.62kappa مما يدل على اتفاق جيد خلال اختبار إعادة الاختبار.

و كان لاستبيان PUF اتساق داخلي مقبول مع معامل ألفا 0.775 Alpha.

الاستبيان PUF و UDI-6 لهما علاقة جيدة مع معامل Spearman يساوي 0.617.

تحليل العوامل استخرج أربعة عوامل تفسر 76.357% من الفرق الكلي.

الخلاصة : النسخة العربية الفصحى من مقياس PUF صالحة و موثوقة و يمكن استعمالها

للكشف و تتبع المرضى العرب والمغاربة الذين يعانون من ألم الحوض و الحاجة الملحة للتبول.



BIBLIOGRAPHIE



1. **R, Hanno P and Dmochowski,**
«Status of international consensus on interstitial cystitis/bladder pain syndrome/painful bladder syndrome: 2008 snapshot.,»
Neurourology and Urodynamics, 2009.
2. **Viviana martinez–bianchi, brian h. Halstater,**
«Urologic chronic pelvic pain syndrome,»
Prim care clin office pract, vol. 37, p. 527–546, 2010.
3. **M. Eric Brewer, Wesley M. White, Frederick A. Klein, Leslie M. Klein, and W. Bedford Waters,**
«Validity of Pelvic Pain, Urgency, and Frequency Questionnaire in Patients with Interstitial Cystitis/Painful Bladder Syndrome,»
Journal of urology, vol. 4, pp. 646–649, 2007.
4. **Hanno PM, Dinis P, Lin A, et al.,**
«Bladder pain syndrome,»
Incontinence. 5th edition, pp. 1581–1649, 2013.
5. **Hanno P, Lin A, Nordling J, Nyberg L, van Ophoven A, Ueda T, Wein A,**
«Bladder Pain Syndrome Committee of the International Consultation on Incontinence.,»
Neurourol Urodyn, vol. 29 (1), pp. 191–198, 2010.
6. **Fermanian., J.,**
«Validation of assessment scales in physical medicine and rehabilitation: how are psychometric properties determined.,»
Ann Readapt Med Phys, vol. 48(6), pp. 281–287, 2005.
7. **Brousse C, Boisaubert B.,**
«Quality of life and scales measuring.,»
Rev Med Interne, vol. 28(7), pp. 458–462, 2007.

8. **Guillemin F, Bombardier C, Beaton D.,**
«Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures literature revue and proposed guidelines.,»
J Clin Epidemiol, vol. 46, pp. 1417–1432, 1993.
9. **Machado RS, Fernandes ADBF, Oliveira ALCB, Soares LS, Gouveia MTO, Silva GRF.,**
«Cross-cultural adaptation methods of instruments in the nursing area.,»
Rev Gaú cha Enferm, vol. 39, pp. 1–11, 2018.
10. **Ferraz, Dorcas Beaton Claire Bombardier Francis Guillemin Marcos Bosi,**
«Recommendations for the Cross-Cultural Adaptation of Health Status Measures.,»
American Academy of Orthopaedic Surgeons Institute for Work & Health, 1998.
11. **D E Beaton, C Bombardier, F Guillemin, M B Ferraz,**
«Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures.,»
SPINE, vol. 25, pp. 3186–3191, 2000.
12. **Tsang, S., Royse, C. F., & Terkawi, A. S.,**
«Guidelines for developing, translating, and validating a questionnaire in perioperative and pain medicine.,»
Saudi journal of anaesthesia, vol. 11, pp. 80–89, 2017.
13. **B.B.Reeve, R.D.Hays,**
«Measurement and Modeling of Health-Related Quality of Life.,»
International Encyclopedia of Public Health, pp. 241–252, 2008.
14. **Fink,**
«Survey Research Methods.,»
International Encyclopedia of Education (Third Edition), pp. 152–160, 2010.
15. **Yvette Bartholomé, Campbell, Donald T.,**
«Internal validity.,»
Encyclopedia of Social Measurement, pp. 239–244, 2005.

16. **Menard, Scott,**
«Longitudinal Studies, Panel,»
Encyclopedia of Social Measurement, pp. 601–607, 2005.

17. **Persu C, Cauni V, Gutue S, Blaj I, Jinga V, Geavlete P.,**
«From interstitial cystitis to chronic pelvic pain.,»
J Med Life., vol. 3, pp. 167–174, 2010.

18. **Vij M, Srikrishna S, Cardozo L.,**
«Interstitial cystitis: diagnosis and management.,»
European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biolology, vol. 161(1),
pp. 1–7, 2012.

19. **Miranda M. Huffman, Aniesa Slack, Maris Hoke,**
«Bladder Pain Syndrome,»
Primary Care: Clinics in Office Practice, vol. 46, pp. 213–221, june 2019.

20. **Sahai, Sachin Malde. Stefano Palmisani. Adnan Al-Kaisy Arun,**
«Guideline of guidelines: bladder pain syndrome,»
BJU International, vol. 122, pp. 729–743, november 2018.

21. **Ito T, Tomoe H, Ueda T, Yoshimura N, Sant G, Hanno P,**
«Clinical symptoms scale for interstitial cystitis for diagnosis and for following the course
of the disease, workshop 6,»
International Journal of Urology, vol. 10, p. 24–26, 2003.

22. **Kushner, L., & Moldwin, R. M.,**
«Efficiency of Questionnaires Used to Screen for Interstitial Cystitis.,»
The Journal of Urology, vol. 176 (2), p. 587–592, 2006.

23. **Lubeck, D. P., Whitmore, K., Sant, G. R., Alvarez–Horine, S. and Lai, C.,**
«Psychometric validation of the O’Leary–Sant Interstitial Cystitis Symptom Index in a
clinical trial of pentosan polysulfate sodium.,»
Urology, vol. 57 (6), pp. 62–66, 2001.

24. Leppilahti, M., Sairanen, J., Tammela, T. L. J., Aaltomaa, S., Lehtoranta, K. and Auvinen, A.,
«Prevalence of clinically confirmed interstitial cystitis in women: a population based study in Finland.,»
The Journal of Urology, vol. 174(2), pp. 581–583, 01 august 2005.
25. STEVEN MINAGLIA, BEGÜM ÖZEL, JOHN N. NGUYEN, AND DANIEL R. MISHELL, JR,
«Validation of spanish version of pelvic pain and urgency/frequency (PUF) patient symptom scale,»
Urology, vol. 64 (4), pp. 664–669, 2005.
26. Filocamo, M. T., F. Natale, E. Andretta, Valeria Ales, S. Maruccia, G. Mariotti, E. Costantini and D. Villari.,
«Italian validation of pelvic pain and urgency/frequency patient's symptoms scale (PUF) questionnaire.,»
Neurourology and Urodynamics, 2015.
- [27] Marcella Lima Victal¹, Maria Helena Baena de Moraes Lopes² , Carlos Arturo Levi D'Ancona,
«Adaptation of the O'Leary–Sant and the PUF, for the diagnosis of interstitial cystitis for the brazilian culture,»
Rev Esc Enferm USP, vol. 47(2), pp. 310–317, 2013.
28. Al-Shukri S, Kuzmin I, Slesarevskaya M, Ignashov Y, Shabudina N,
«Translation and linguistic validation of the Russian version of the pelvic pain and urgency/frequency patient symptom scale (PUF),»
Urologicheskie vedomosti, vol. 7, pp. 5–9, 2017.
29. Son HC, Jung YJ, Chang JS, Kim SH, Hong SK, Oh SJ, Parsons CL, Lee KS,
«Translation and Linguistic Validation of the Korean Version of the Pelvic Pain and Urgency/Frequency Patient Symptom Scale.,»
International Neurourology Journal, vol. 14 (2), pp. 112–121, august 2010.

30. **CM Ng, WK Ma, KC To, MK Yiu,**
«The Chinese version of the pelvic pain and urgency/ frequency symptom scale: a useful assessment tool for street-ketamine abusers with lower urinary tract symptoms,»
Hong Kong Med J, vol. 18 (2), pp. 123–130, april 2012.

31. **Bahar Sariibrahim Astepe, Işıl Köleli**
«Translation, cultural adaptation, and validation of Australian pelvic floor questionnaire in a Turkish population,»
European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, vol. 234, p. 71–74, 2019.

32. **Asuka Sakamoto, PhD, Kenji Hoshi, PhD, and Kazuyoshi Gamada, PhD,**
«Transcultural Reliability and Validity of the Japanese–Language Version of the Pelvic Girdle Questionnaire,»
Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics, vol. 43 (1), pp. 68–77, 2020.

33. **Ziouziou, m.a. touzani , t. Karmouni , k. El khader , a. Koutani , a.i. attya andalousi,**
«Arabic translation and linguistic validation of the questionnaire bladder cancer index,»
Afr j urol, pp. 1–4, 2017.

34. **Michele Elisabete Rúbio Alem, Thais Cristina Chaves, Vilena Barros de Figueiredo, Simony Lira do Nascimento, Ana Carolina Sartorato Beleza, Patricia Driusso,**
«Cross–cultural adaptation to Brazilian Portuguese and assessment of the measurement properties of the Questionnaire for Urinary Incontinence Diagnosis (QUID),»
European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, vol. 255, 2020.

35. **Tony Bazi, Tamar Kabakian–Khasholian, Dima Ezzeddine, Hajar Ayoub,**
«Validation of an Arabic version of the global Pelvic Floor Bother Questionnaire,»
International Journal of Gynecology and Obstetrics, vol. 121, p. 166–169, 2013.

36. **Stefania Palmieri, Alice Cola, Anna Ceccherelli, Stefano Manodoro, Matteo Frigerio, Patrizia Vergani,**
«Italian validation of the German Pelvic Floor Questionnaire for pregnant and postpartum women,»
European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, vol. 248, p. 133–136, 2020.
37. **Manal M. Ismail, Khaled M. El Shorbagy, Ahmed R. Mohamed, Sharon H. Griffin,**
«Cross-cultural adaptation and validation of the Arabic version of the Western Ontario Shoulder Instability Index (WOSI-Arabic),»
Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research, vol. 106, p. 1135–1139, 2020.
38. www.hcp.ma.
39. **Terry K Koo, Mae Y Li ,**
«A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research,»
Journal of chiropractic medicine, pp. 1–9, 2015.
40. **Lantz Brett,**
«Kappa statistics,»
Machine Learning with R: Discover How to Build Machine Learning Algorithms, Prepare Data, and Dig Deep into Data Prediction Techniques with R, pp. 303–307, 2015.
41. **George, D., & Mallery, P.,**
SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference.
11.0 update (4th ed.), 2003.
42. **Susan Prion, EdD, RN, CNE, Katie Anne Haerling, PhD, RN,**
«Making Sense of Methods and Measurement: Spearman-Rho Ranked-Order Correlation Coefficient,»
Clinical Simulation in Nursing, vol. 10 (10), pp. 535–536, 2014.

قسم الطبيب

اقسم بالله العظيم

✱ أن أراقب الله في مهنتي.

✱ وأن أصون حياة الإنسان في كافة أدوارها، في كل الظروف والأحوال بأدب وسعي في استنقاذها من الهلاك والمرض والألم والقلق.

✱ وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

✱ وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، بأدب رعايتي الطبية للقريب والبعيد، للصالح والخاطئ، والصديق والعدو.

✱ وأن أثابر على طلب العلم، أسخره لنفع الإنسان لا لأذاه.

✱ وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرنى، وأكون أخا لكل زميل في المهنة الطبية متعاونين على البر والتقوى.

✱ وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سرّي و علا نيتي، نقية مما يشينها تجاه الله ورسوله والمؤمنين.

✱ والله على ما أقول شهيد✱

أطروحة رقم 230

سنة 2021

ترجمة ومصادقة على نسخة باللغة العربية الفصحى لمقياس ألم الحوض والحاجة الملحة للتبول

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2021/11/24

من طرف

السيد محمد رضا وجيدي

المزداد في 05 نونبر 1994 بالرباط

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

مقياس أعراض المرضى بآلام الحوض وبالحاجة الملحة/المتكررة للتبول - ترجمة
مصادقة - لغة عربية - التهاب المثانة الخلالي - متلازمة المثانة المؤلمة

اللجنة

الرئيس	السيد	أ. الصرف
		أستاذ في جراحة المسالك البولية
المشرف	السيد	ك. مفيد
		أستاذ في جراحة المسالك البولية
	السيد	م. أ. لقميشي
		أستاذ في جراحة المسالك البولية
الحكام	السيد	ي. أيت بنقدور
		أستاذ في طب النساء والتوليد