



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

Année 2019

Thèse N°205

**Evaluation globale de la nycturie et son impact
sur la qualité de vie : étude prospective
à propos de 120 cas**

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 08/07/2019

PAR

Mr. Brahim BOUCHEROUITE

Né le 25 Mai 1992 à Zagora

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS

Nycturie – Qualité de vie – Short Form 36

N-QOL –Qualité du sommeil

JURY

M.	D.TOUITI Professeur d'Urologie	PRESIDENT
M.	K. MOUFID Professeur d'Urologie	RAPPORTEUR
M.	O.GHOUNDALE Professeur d'Urologie	} JUGES
Mme.	N.LOUHAB Professeur agrégé de Neurologie	

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





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	FINECH Benasser	Chirurgie - générale
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie- réanimation	FOURAJI Karima	Chirurgie pédiatrique
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chir maxillo faciale	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie- obstétrique	GHOUNDALE Omar	Urologie
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
ADERDOUR Lahcen	Oto- rhino- laryngologie	HOCAR Ouafa	Dermatologie
ADMOU Brahim	Immunologie	JALAL Hicham	Radiologie
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie Biologique	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie- réanimation
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	KHATOURI Ali	Cardiologie
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie- obstétrique	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	KISSANI Najib	Neurologie
AKHDARI Nadia	Dermatologie	KOULALI IDRISI Khalid	Traumato- orthopédie
ALAOUI Mustapha	Chirurgie- vasculaire périphérique	KRATI Khadija	Gastro- entérologie
AMAL Said	Dermatologie	KRIET Mohamed	Ophtalmologie

AMINE Mohamed	Epidémiologie-clinique	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie
AMMAR Haddou	Oto-rhino-laryngologie	LAKMICH Mohamed Amine	Urologie
AMRO Lamyae	Pneumo-phtisiologie	LAOUAD Inass	Néphrologie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie - Virologie	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie - générale
ASMOUKI Hamid	Gynécologie-obstétrique	MADHAR Si Mohamed	Traumato-orthopédie
ASRI Fatima	Psychiatrie	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
BEN DRISS Laila	Cardiologie	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chiru maxillo faciale
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie
BENELKHAIAI BENOMAR Ridouan	Chirurgie - générale	MOUFID Kamal	Urologie
BENJILALI Laila	Médecine interne	MOUTAJ Redouane	Parasitologie
BOUAITY Brahim	Oto-rhino-laryngologie	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophtalmologie
BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo-phtisiologie	NAJEB Youssef	Traumato-orthopédie
BOUGHALEM Mohamed	Anesthésie - réanimation	NARJISS Youssef	Chirurgie générale
BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie - chimie	NEJMI Hicham	Anesthésie-réanimation
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio-Vasculaire	NIAMANE Radouane	Rhumatologie
BOURROUS Monir	Pédiatrie	NOURI Hassan	Oto rhino laryngologie
BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie	OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie
CHAFIK Rachid	Traumato-orthopédie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
CHAKOUR Mohamed	Hématologie Biologique	QACIF Hassan	Médecine interne
CHELLAK Saliha	Biochimie- chimie	QAMOUSS Youssef	Anesthésie-réanimation
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	RABBANI Khalid	Chirurgie générale
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	RAFIK Redda	Neurologie
DAHAMI Zakaria	Urologie	RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie

EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie-réanimation	SAIDI Halim	Traumato-orthopédie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie-réanimation
EL BARNI Rachid	Chirurgie-générale	SAMLANI Zouhour	Gastro-entérologie
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	SARF Ismail	Urologie
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chir maxillo faciale	SORAA Nabila	Microbiologie - Virologie
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie-obstétrique
EL HAOURY Hanane	Traumato-orthopédie	TASSI Noura	Maladies infectieuses
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	YOUNOUS Said	Anesthésie-réanimation
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	ZOUHAIR Said	Microbiologie
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie	ZYANI Mohammed	Médecine interne
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne		

Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABIR Badreddine	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale	GHAZI Mirieme	Rhumatologie
ADALI Imane	Psychiatrie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
ADARMOUCH Latifa	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	HAROU Karam	Gynécologie-obstétrique
AISSAOUI Younes	Anesthésie - réanimation	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie - Embryologie - Cytogénétique
AIT BATAHAR Salma	Pneumo-phtisiologie	IHBIBANE fatima	Maladies Infectieuses
ALJ Soumaya	Radiologie	KADDOURI Said	Médecine interne
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale

ATMANE El Mehdi	Radiologie	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale
BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques	LOUHAB Nisrine	Neurologie
BASRAOUI Dounia	Radiologie	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie (Neonatalogie)
BASSIR Ahlam	Gynécologie- obstétrique	MARGAD Omar	Traumatologie - orthopédie
BELBACHIR Anass	Anatomie- pathologique	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	MEJDANE Abdelhadi	Chirurgie Générale
BELKHOU Ahlam	Rhumatologie	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto-Rhino - Laryngologie
BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie - orthopédie	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie - réanimation
BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo- phtisiologie	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
BENLAI Abdeslam	Psychiatrie	MSOUGGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BENZAROUEL Dounia	Cardiologie	NADER Youssef	Traumatologie - orthopédie
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie- obstétrique	OUBAHA Sofia	Physiologie
BOURRAHOUEAT Aicha	Pédiatrie	RADA Nouredine	Pédiatrie
BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
CHRAA Mohamed	Physiologie	RBAIBI Aziz	Cardiologie
DAROUASSI Youssef	Oto-Rhino - Laryngologie	ROCHDI Youssef	Oto-rhino- laryngologie
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	SAJIAI Hafsa	Pneumo- phtisiologie
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
EL HAOUATI Rachid	Chirurgie Cardio- vasculaire	SEDDIKI Rachid	Anesthésie - Réanimation
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	SERGHINI Issam	Anesthésie - Réanimation
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	TAZI Mohamed Illias	Hématologie- clinique
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
EL MEZOUARI El Moustafa	Parasitologie Mycologie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie - virologie

EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie	ZARROUKI Youssef	Anesthésie - Réanimation
FADILI Wafaa	Néphrologie	ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie
FAKHIR Bouchra	Gynécologie-obstétrique	ZIADI Amra	Anesthésie - réanimation
FAKHRI Anass	Histologie-embryologie cytogénétique	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie Thoracique

Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABDELFETTAH Youness	Rééducation et Réhabilitation Fonctionnelle	ELOUARDI Youssef	Anesthésie réanimation
ABDOU Abdessamad	Chiru Cardio vasculaire	ELQATNI Mohamed	Médecine interne
AIT ERRAMI Adil	Gastro-entérologie	ESSADI Ismail	Oncologie Médicale
AKKA Rachid	Gastro - entérologie	FDIL Naima	Chimie de Coordination Bio-organique
ALAOUI Hassan	Anesthésie - Réanimation	FENNANE Hicham	Chirurgie Thoracique
AMINE Abdellah	Cardiologie	GHOZLANI Imad	Rhumatologie
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	HAJJI Fouad	Urologie
ARSALANE Adil	Chirurgie Thoracique	HAMMI Salah Eddine	Médecine interne
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	Hammoune Nabil	Radiologie
AZIZ Zakaria	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	JALLAL Hamid	Cardiologie
BAALLAL Hassan	Neurochirurgie	JANAH Hicham	Pneumo- phtisiologie
BABA Hicham	Chirurgie générale	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
BELARBI Marouane	Néphrologie	LAHLIMI Fatima Ezzahra	Hématologie clinique
BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie	LALYA Issam	Radiothérapie

BELGHMAIDI Sarah	Ophthalmologie	LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale
BELHADJ Ayoub	Anesthésie – Réanimation	MAHFOUD Tarik	Oncologie médicale
BELLASRI Salah	Radiologie	MILOUDI Mohcine	Microbiologie – Virologie
BENANTAR Lamia	Neurochirurgie	MOUNACH Aziza	Rhumatologie
BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie	NAOUI Hafida	Parasitologie Mycologie
BOUCHENTOUF Sidi Mohammed	Chirurgie générale	NASSIH Houda	Pédiatrie
BOUKHRIS Jalal	Traumatologie – orthopédie	NASSIM SABAH Taoufik	Chirurgie Réparatrice et Plastique
BOUTAKIOUTE Badr	Radiologie	NYA Fouad	Chirurgie Cardio – Vasculaire
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	OUEIRAGLI NABIH Fadoua	Psychiatrie
CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	OUMERZOUK Jawad	Neurologie
CHETTATI Mariam	Néphrologie	RAISSI Abderrahim	Hématologie clinique
DAMI Abdallah	Médecine Légale	REBAHI Houssam	Anesthésie – Réanimation
DOUIREK Fouzia	Anesthésie– reanimation	RHARRASSI Isam	Anatomie– pathologique
EL- AKHIRI Mohammed	Oto- rhino- laryngology	SAOUAB Rachida	Radiologie
EL AMIRI My Ahmed	Chimie de Coordination bio- organique	SAYAGH Sanae	Hématologie
EL FAKIRI Karima	Pédiatrie	SEBBANI Majda	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
EL HAKKOUNI Awatif	Parasitologie mycology	TAMZAOURTE Mouna	Gastro – entérologie
EL HAMZAOUI Hamza	Anesthésie reanimation	WARDA Karima	Microbiologie
EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie Virologie	ZBITOU Mohamed Anas	Cardiologie
ELBAZ Meriem	Pédiatrie	ELOUARDI Youssef	Anesthésie réanimation

LISTE ARRÊTÉE LE 22/04/2019



DÉDICACES



« Soyons reconnaissants aux personnes qui nous donnent du bonheur ; elle sont les charmants jardiniers par qui nos âmes sont fleuries »

Marcel Proust .

Je me dois d'avouer pleinement ma reconnaissance à toutes les personnes qui m'ont soutenue durant mon parcours, qui ont su me hisser vers le haut pour atteindre mon objectif.



C'est avec amour, respect et gratitude que

je dédie cette thèse ... ✍️

AMES TRÈS CHÈRES PARENTS :

Aucune expression, aussi élaborée qu'elle soit, ne pourrait traduire ma profonde gratitude et ma reconnaissance pour toutes ces années de sacrifices et de dévouement surtout celles de mes études médicales. Merci de m'avoir soutenu et aidé à surmonter tous les imprévus de la vie. C'est grâce à ALLAH puis à vous que je suis devenue ce que je suis aujourd'hui.

En ce jour, j'espère réaliser l'un de vos rêves et être digne de porter votre nom. Puisse ALLAH m'aider pour rendre un peu soit-il de ce que vous m'avez donné. Puisse ALLAH vous accorder santé, bonheur et longue vie afin que je puisse vous rendre un minimum de ce que je vous dois. A mes êtres chers, je vous témoigne mon profond amour et mes respects les plus dévoués.

A mes chères sœurs Fatimzohra, Fatíha, Khadíja et frères Ettohamí et Mohamed

Je vous suis toujours reconnaissant pour votre soutien moral que vous m'avez accordé tout au long de mon parcours. Je vous dédie ce travail en témoignage de tout ce que je ressens pour vous, qu'aucun mot ne saurait l'exprimer. Puissions-nous rester unis dans la tendresse et fidèles à l'éducation que nous avons reçue. J'implore Dieu qu'il vous apporte tout le bonheur et toute la réussite et vous aide à réaliser tous vos rêves.

Je vous adore

À la mémoire de mes grands-parents :

Puissent votre âme repose en paix. Que Dieu, le tout puissant, vous couvre de sa sainte miséricorde et vous accueille dans son éternel paradis.

A mes chers oncles et mes chères tantes :

Je vous remercie profondément de votre encouragement continu. Je vous dédie ce travail pour tous ces encouragements et conseils qui étaient, pour moi, un constant stimulant tout au long de mon cursus.

A mes très chers amis :

Je ne peux trouver les mots justes et sincères pour vous exprimer mon affection et mes pensées, vous êtes pour moi des frères, sœurs et des amis sur qui je peux compter. En témoignage de l'amitié qui nous unit et des souvenirs de tous les moments que nous avons passés ensemble, je vous dédie ce travail et je vous souhaite une vie pleine de santé et de bonheur.

Merci, chers ami(e)s pour ce joli parcours que nous avons réalisé ensemble. Que notre fraternité reste éternelle.

A Tous ceux qui me sont chers et que j'ai involontairement omis de citer.

Tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.



REMERCIEMENTS



*A notre maître et Président de thèse : Mr. Driss TOUITI Professeur
d'Urologie à l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech.*

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de présider notre jury. Votre sérieux, votre compétence et votre sens du devoir nous ont énormément marqués. Nous vous sommes très reconnaissants de bien vouloir porter intérêt à ce travail. Veuillez trouver ici, Professeur, l'expression de nos sincères remerciements et de notre profonde admiration pour toutes vos qualités scientifiques et humaines.

*A notre maître et Rapporteur de thèse : Mr. Kamal MOUFID Professeur
d'Urologie à l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech.*

Vous nous avez fait un grand honneur en acceptant de me confier ce travail. Je vous remercie de votre patience, votre disponibilité, de vos encouragements et de vos précieux conseils dans la réalisation de cette thèse. Votre compétence, votre dynamisme et votre rigueur ont suscité une grande admiration et un profond respect. Vos qualités professionnelles et humaines me servent d'exemple. Veuillez croire à l'expression de ma profonde reconnaissance et de mon grand respect.

A notre maître et juge de thèse : Mr. Omar GHOUNDALÉ Professeur et chef de service d'Urologie à l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech.


Nous vous remercions de l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de faire partie de notre jury. Nous avons pu apprécier l'étendue de vos connaissances et vos grandes qualités humaines.

Veillez trouver ici, Professeur, l'expression de nos sincères remerciements et de notre profonde admiration pour toutes vos qualités scientifiques et humaines.

A notre maître et juge de thèse Mme Nissrine LOUAHAB Professeur agrégé de Neurologie CHU Mohammed VI de Marrakech.

Nous sommes infiniment sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de siéger parmi notre jury de thèse. Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude pour votre bienveillance et votre simplicité avec lesquelles vous nous avez accueillis. Veillez trouver ici, cher Maître, le témoignage de notre grande estime et de notre sincère reconnaissance.

A toute personne qui de près ou de loin a contribué à la réalisation de ce travail.



*LISTE DES TABLEAUX
ET DES FIGURES*



Liste des tableaux

- Tableau I** : Répartition des patients en fonction de l'indice de masse corporelle.
- Tableau II** : Répartition des patients selon les scores PSQI
- Tableau III**: Etude du rapport entre l'âge et la qualité de vie.
- Tableau IV** : Etude du rapport entre l'activité professionnelle et la qualité de vie
- Tableau V** : Etude du rapport entre le statut matrimonial et la qualité de vie.
- Tableau VI** : Etude du rapport entre le niveau d'instruction et la qualité de vie.
- Tableau VII** : Etude du rapport entre l'IMC et la qualité de vie.
- Tableau VIII** : Etude du rapport entre l'HTA et la qualité de vie
- Tableau IX** : Etude du rapport entre le diabète et la qualité de vie
- Tableau X** : Etude du rapport entre la maladie cardiaque et la qualité de vie
- Tableau XI** : Etude du rapport entre le nombre d'épisode de nycturie et la qualité de vie.
- Tableau XII** : Etude du rapport entre la durée d'évolution de la nycturie et la qualité de vie.
- Tableau XIII** : Etude du rapport entre la consommation du café et la sévérité de la nycturie.
- Tableau XIV** : Etude du rapport entre la consommation du thé et la sévérité de la nycturie.
- Tableau XV** : Etude du rapport entre le tabagisme et la sévérité de la nycturie.
- Tableau XVI** : Etude du rapport entre la consommation d'alcool et la sévérité de la nycturie.
- Tableau XVII** : Etude du rapport entre la survenue d'une chute et la qualité de vie.
- Tableau XVIII** : Etude du rapport entre la présence de la dépression et la qualité de vie
- Tableau XIX** : Etude du rapport entre la durée du sommeil non perturbé et la qualité de vie
- Tableau XX** : Etude du rapport entre la présence de l'insomnie et la qualité de vie
- Tableau XXI** : tableau comparatif de nos résultats avec ceux de la littérature
- Tableau XXII** : tableau comparatif des scores de santé physique et mentale de nos participants avec ceux de la littérature
- Tableau XXIII** : comparaison des scores du N-QOL de nos participants avec ceux de la littérature
- Tableau XXIV** : comparaison des scores du PSQI de nos participants avec ceux de la littérature

Liste des figures

- Figure 1** : Présentation des différentes causes de la nycturie et stratégie de prise en charge
- Figure 2** : Répartition des patients selon l'âge.
- Figure 3** : Répartition des participants selon le statut matrimonial.
- Figure 4** : Répartition des patients selon le niveau d'instruction.
- Figure 5** : Répartition des patients selon l'activité professionnelle.
- Figure 6** : Répartition des participants selon la couverture médicale.
- Figure 7** : Répartition des ATCDs chez les patients
- Figure 8** : Répartition des participants selon les habitudes alimentaires.
- Figure 9** : Répartition des participants selon les habitudes toxiques.
- Figure 10** : Répartitions des patients selon la durée d'évolution de la nycturie
- Figure 11** : Répartition des patients selon la fréquence de la nycturie
- Figure 12** : Répartition des participants selon la consultation urologique.
- Figure 13** : Raisons évoquées du retard de consultation selon les patients.
- Figure 14** : Répartition des différents moyens thérapeutiques utilisés.
- Figure 15** : Répartition des scores des 8 dimensions du SF-36 chez les patients.
- Figure 16** : Répartition des moyennes du SRP et du SRM dans l'échantillon.
- Figure 17** : Répartition des scores des 3 domaines du N-QOL.
- Figure 18** : Répartition des participants selon la survenue ou non d'une chute nocturne.
- Figure 19** : Répartition détaillée des sujets selon le score global PSQI.
- Figure 20** : Répartition des patients selon la durée du HUS.
- Figure 21** : Impact de la nycturie sur le conjoint.
- Figure 22** : Qualité de vie selon N-QOL en fonction de la fréquence de la nycturie
- Figure 23** : Collaboration entre les différents praticiens pour le traitement de la nycturie.

Liste des abréviations

ICS	: International Continence Society
OMS	:Organisation mondiale de la santé
QDV	: qualité de vie
SF-36	:Short Form 36
MOS	:Medical Outcome Study
SRP	:Score résumé physique
SRM	:Score résumé mental
N-QoI	:Nocturia Quality of Life Questionnaire
PSQI	:Pittsburgh sleep quality index
HUS	:Hours of Undisturbed Sleep
ATCD	:Antécédents
ADO	:Anti diabétiques oraux
IMC	:Indice de masse corporelle
HTA	: hypertension artérielle
FRCV	:Facteurs de risque cardiovasculaires
EAU	:European Association of Urology
FP	:Fonctionnement Physique
RP	: Rôle Physique
DP	:Douleur Physique
SG	:Santé Générale
RE	: Rôle Emotionnel
FS	:Fonctionnement Social
VT	: Vitalité
SM	:Santé Mentale
RR	: risque relatif



PLAN



INTRODUCTION	1
I. INTRODUCTION.....	2
II. Physiopathologie de la nycturie.....	2
1. Réduction du volume mictionnel maximal.....	5
2. Polyurie globale :.....	5
3. Polyurie nocturne :.....	6
III. Prévalence et conséquences de la nycturie :.....	7
IV. Rappel sur La physiologie du sommeil :.....	7
ASPECTS GENERAUX DE LA QUALITE DE LA VIE	10
I. La qualité de vie et ses mesures :.....	11
1. La genèse du concept de qualité de vie et de sa définition :.....	11
2. Méthodologie de mise au point des instruments de qualité de vie :.....	11
3. Instruments de l'étude de la qualité de vie :.....	12
PATIENTS ET METHODES	17
I. But de l'étude :.....	18
II. Lieu de l'étude :.....	18
III. TYPE DE L'ETUDE :.....	18
IV. POPULATION CIBLE ET ECHANTILLONNAGE :.....	18
1. Population cible de l'étude :.....	18
2. Recueil des données :.....	19
V. Considérations éthiques :.....	20
VI. Méthodes statistiques utilisées dans notre étude :.....	20
RESULTATS	21
I. Partie descriptive.....	22
1. Caractéristiques socio-démographiques de notre échantillon:.....	22
2. Antécédents des patients :.....	25
3. Habitudes alimentaires et toxiques.....	26
4. Caractéristiques cliniques et thérapeutique des patients :.....	27
5. Evaluation de la qualité de vie des patients.....	30
6. Impact de la nycturie sur le patient :.....	32
7. Etude de l'impapct de nycturie sur la qualité de sommeil :.....	33
8. Retentissement de la nycturie sur le conjoint :.....	34
II. Partie analytique.....	35
1. Lien entre la caractéristique socio-démographique et la qualité de vie :.....	35
2. Comorbidités et qualité de vie.....	40
3. Lien entre les caractéristiques cliniques de la Nycturie et la qualité de vie :.....	43
4. Influence de quelques habitudes alimentaires et toxiques du soir sur la sévérité de la nycturie :.....	46
5. Retentissement de la nycturie :.....	47
DISCUSSION	51

I. Qualité de vie générique des patients souffrant de nycturie :	52
II. Qualité de vie spécifique à la nycturie selon N-QOL :	54
III. Qualité de vie et facteurs socio-démographiques :	54
1. Association de l'âge des patients avec la qualité de vie :	54
2. Association entre l'activité professionnelle des patients et la qualité de vie :	55
3. Association entre l'IMC et la qualité de vie au cours de la nycturie :	55
IV. Association des caractéristiques de la nycturie et la qualité de vie:	56
1. Association de La durée d'évolution de la nycturie et la qualité de vie :	56
2. Association du nombre d'épisode de nycturie et la qualité de vie :	57
V. Association comorbidités et qualité de vie :	57
VI. Rapport entre les habitudes alimentaires, toxiques e la sévérité de la nycturie :	58
VII. Lien entre les complications de la nycturie et la qualité de vie.....	58
1. Lien entre l'impact psychologique de la Nycturie et la qualité de vie :	58
2. altération du sommeil et la qualité de vie :	59
3. le rapport entre chutes nocturne, la qualité de vie et la mortalité au cours de la nycturie	61
VIII. Impact financier de la nycturie :	61
IX. Retentissement de la nycturie sur le conjoint :	62
 AVANTAGES ET LIMITES DE L'ÉTUDE	63
 RECOMMANDATIONS	65
 CONCLUSION	68
 ANNEXES	70
 RESUMES	83
 BIBLIOGRAPHIE	90



INTRODUCTION



I. INTRODUCTION :

La nycturie est définie par l'International Continence Society (ICS) comme la plainte du patient de devoir se réveiller une ou plusieurs fois au cours de la nuit pour uriner, chaque miction étant précédée et suivie d'une période de sommeil[1]. Elle est à différencier de la fréquence mictionnelle nocturne qui désigne la totalité des mictions nocturnes qu'elles soient ou non à l'origine du réveil [2].

De nombreuses études démontrent l'impact minime d'un seul lever nocturne sur la qualité de vie et la morbidité [3]. Beaucoup d'auteurs préfèrent ainsi ne parler de nycturie qu'à partir de 2 levers nocturnes [4], seuil généralement retenu comme critère d'inclusion dans les essais thérapeutiques. La nycturie, plus encore que les autres troubles mictionnels, est désormais considérée comme multifactorielle, de nombreuses affections pouvant contribuer à sa survenue.

La nycturie est une des causes principales de l'échec de la résection endoscopique de la prostate qui améliore beaucoup plus les symptômes liés à la vidange que les symptômes liés au stockage dont la nycturie.

II. PHYSIOPATHOLOGIE DE LA NYCTURIE :

Trois mécanismes déferents sont impliqués souvent combinés chez le sujet âgé la polyurie nocturne, la polyurie globale et la diminution de la capacité fonctionnelle vésicale [5—8]:

- **polyurie globale** : production d'urine excessive.
- **polyurie nocturne** : production d'urine excessive uniquement nocturne.
- **diminution du volume mictionnel maximal** : réduction de la capacité vésicale fonctionnelle (hyperactivité ou hypersensibilité vésicale), structurelle (vessie rétractile) ou trouble de la vidange vésicale (obstacle sous-vésical, hypoactivité vésicale).

L'association fréquente de ces différents mécanismes conduit à des formes dites mixtes. En l'absence d'anomalies sur le calendrier mictionnel, il ne s'agit pas alors à proprement parler de nycturie (le patient n'est pas réveillé par l'envie d'uriner) et il convient d'éliminer un trouble du sommeil (dépression, anxiété, douleur . . .).

De nombreuses études ont cherché à déterminer la part liée à chacun des groupes étiologiques dans la survenue d'une nycturie chez l'homme, conduisant aux conclusions suivantes [9,10] :

- Les polyuries nocturnes et globales sont en cause dans 23 à 82 % des cas ;
- La diminution du volume mictionnel maximal dans 13 à 57 % des cas.
- Les formes mixtes représentent 21 à 44 % des cas.

La polyurie nocturne est ainsi fréquemment considérée comme la première cause de nycturie chez le sujet âgé, loin devant l'hyperplasie bénigne de prostate à laquelle elle est traditionnellement rattachée [11].

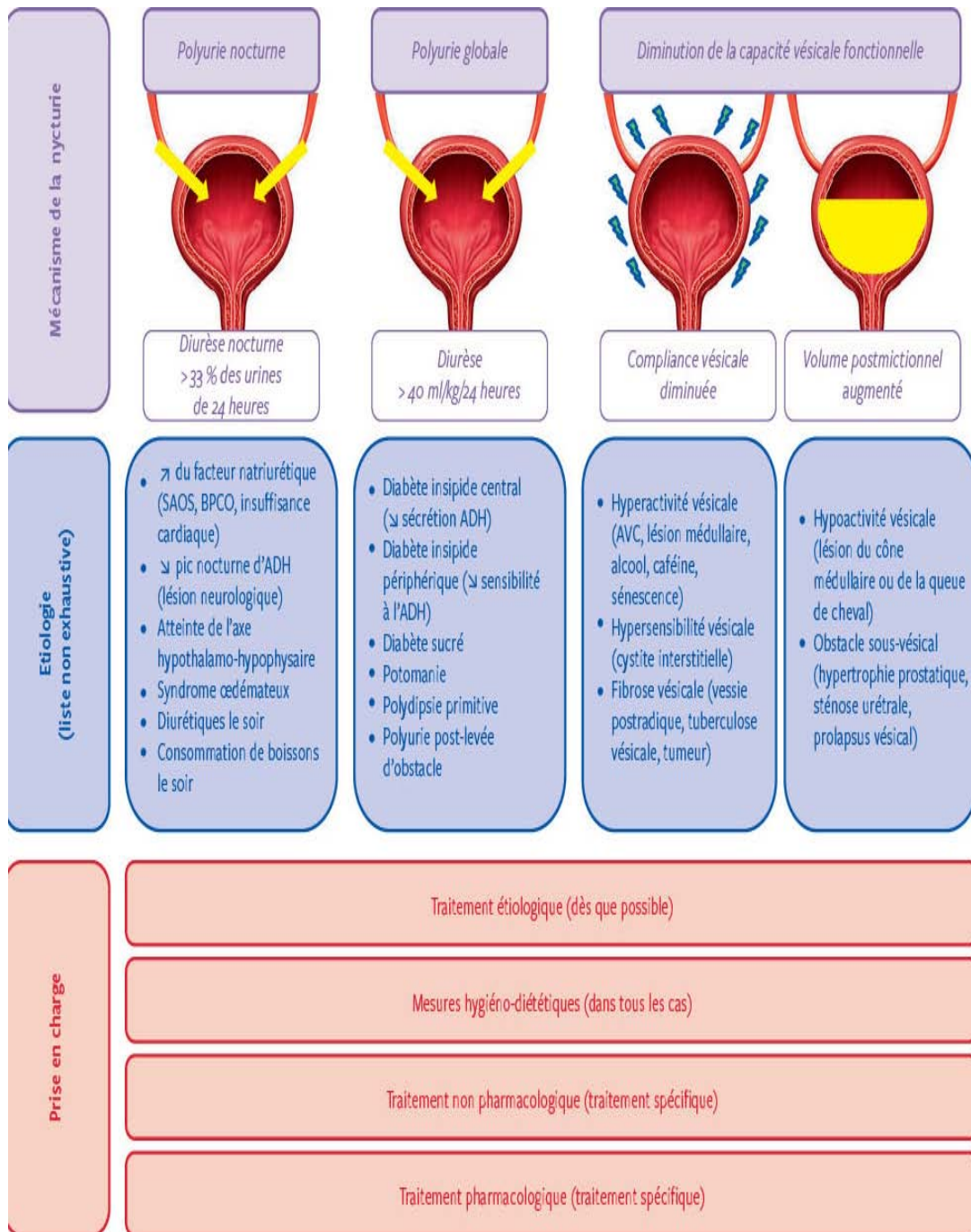


Figure 1 : Présentation des différentes causes de la nycturie et stratégie de prise en charge

1. Réduction du volume mictionnel maximal

Le volume mictionnel maximal est le volume d'urine maximal produit en une seule miction enregistrée dans un catalogue mictionnel [1].

Le seuil de 250 ml est généralement retenu pour définir une diminution du volume mictionnel maximal [9].

La réduction des volumes urinés peut être liée à [5—7,12] :

- Une réduction de la capacité vésicale fonctionnelle : hyperactivité ou hypersensibilité vésicale, pouvant être idiopathique ou liée à une cause organique (calcul vésical ou urétéral, cystite radique, tumeur vésicale ou urétrale, prostatite, retentissement d'un obstacle sous vésical, pathologie neurologique).
- Une réduction de la capacité vésicale structurelle : cystites radiques, interstitielles, tuberculeuses, bilarzhiennes. . .
- Un trouble de la vidange vésicale à l'origine d'une vidange vésicale incomplète : obstacle sous-vésical (HBP, sténose urétrale, Dys-synergie vésico-sphinctérienne. . .) ou hypoactivité vésicale (neuropathie végétative (diabète, alcool), chirurgie pelvienne. . .).

2. Polyurie globale :

La polyurie globale est définie par une diurèse des 24 heures > 40 ml/kg, soit 2,8 L pour un sujet de 70 kg [5,12].

Les causes de polyurie globale sont :

- Diabète insipide d'origine centrale par défaut de sécrétion d'ADH ou d'origine périphérique par diminution de la réponse rénale à l'ADH .
- Diabète sucré : par polyurie osmotique .
- Potomanie ou polydipsie primitive : diagnostic d'élimination retenu uniquement après avoir éliminé un diabète insipide (test de restriction hydrique) et un diabète sucré (glycémie).

3. Polyurie nocturne :

La polyurie nocturne est définie par l'existence d'une diurèse nocturne (incluant les premières urines du matin) > 33 % de la diurèse des 24 heures [12]. Trois catégories d'hormones sont impliquées dans la régulation de la diurèse au cours de la journée [8] :

- L'hormone antidiurétique (ADH ou AVP) ;
- Le facteur natriurétique.
- Les hormones du système rénine–angiotensine–aldostérone.

Toute perturbation de ces systèmes hormonaux peut contribuer à la survenue d'une polyurie nocturne. Ces perturbations sont la conséquence de pathologies diverses (voir Tableau 1) ou résultent d'une modification physiologique liée à l'âge. La vasopressine ou hormone antidiurétique (ADH) est produite par l'hypothalamus. Elle augmente la capacité de concentration des tubules rénaux distaux favorisant la réabsorption hydrique [13].

Chez le sujet sain, un pic nocturne de sécrétion d'ADH permet d'éviter les réveils intempestifs pour vidange vésicale [14].

Avec l'âge, ce pic peut diminuer voire disparaître, entraînant une augmentation de la diurèse nocturne [15].

Selon certains auteurs, ce phénomène serait responsable de la majorité des polyuries nocturnes du sujet âgé [16]. Hormis ces phénomènes hormonaux, d'autres mécanismes peuvent contribuer à une polyurie nocturne :

- Les syndromes œdémateux : la position déclive durant la nuit favorise le drainage des œdèmes accumulés dans les membres inférieurs durant la journée entraînant une hyper–diurèse nocturne [17].
- La prise de diurétiques au coucher.
- La prise excessive de boisson le soir (notamment celles riches en caféine et en alcool qui stimulent la diurèse).

III. Prévalence et conséquences de la nycturie :

La nycturie est le trouble mictionnel le plus fréquent chez le sujet âgé [18], il est aussi rapporté comme le plus gênant par les patients [19]. Elle est responsable d'une morbidité et d'une détérioration de la qualité de vie. Dans une récente revue de la littérature, Bosch et al rapportent une prévalence de la nycturie (≥ 2 mictions/nuit) de 2 à 16,6 % chez les hommes de 20 à 40 ans et de 29 à 59,3 % chez les hommes de plus de 70 ans [20]. La nycturie est responsable d'insomnie. Elle est considérée comme l'une des principales causes de perturbation du sommeil chez le sujet âgé [21,22].

Elle peut entraîner : asthénie diurne, perte d'efficacité au travail et risques accrus d'accidents de la circulation [23]. À partir de 2 réveils nocturnes, la nycturie est également pourvoyeuse de morbidité psychiatrique, avec une prévalence des troubles dépressifs et une consommation d'antidépresseurs supérieures à celles constatées chez les autres patients dans la même tranche d'âge [24]. Elle est ainsi responsable d'une détérioration majeure de la qualité de vie [25]. D'autre part, elle est un facteur de risque de chute [26], pourvoyeuse de fractures, notamment du col fémoral [27] chez le sujet âgé.

Enfin, la nycturie ≥ 2 levers nocturnes pourrait être associée à la mortalité [28], mais les données de la littérature sont contradictoires sur ce point. La nycturie constitue donc un enjeu médico-économique majeur, les patients présentant 3 mictions nocturnes ou plus ayant des frais médicaux 3 fois supérieurs aux autres patients [29].

IV. Rappel sur La physiologie du sommeil :

Le sommeil normal se compose de 2 éléments

- Sommeil paradoxal qui correspond au sommeil avec mouvement oculaire rapide (REM*).
- Sommeil lent qui correspond au sommeil sans mouvement oculaire rapide (NREM**).
- Rapid eye movement sleep (REM)
- ✓ ** Non rapid eye movement sleep (NREM)

Le sommeil lent comprend le sommeil profond

- **Sommeil Lent**
 - **Stade 1** : Transition entre l'état d'éveil et le sommeil
 - **Stade 2** : Sommeil léger
 - **Stades 3+4** : Sommeil avec des ondes lentes SOL , profond et réparateur
- **Réveil au cours du SOL s'accompagne de :**
 - Fatigue
 - Inconfort
 - Augmentation du seuil de la douleur

Stanley N. Eur Urol Suppl 2005;3:17-23

Le sommeil lent est constitué de 4 stades différents. Les stades 3-4 représentent le sommeil profond et durent environ 25% du temps de sommeil total. Ce sommeil profond est considéré comme la partie du sommeil la plus réparatrice.

Le sommeil normal se compose de 2 éléments

Sommeil Paradoxal

- 20-25% du temps de sommeil
- Repos psychologique
- Repos émotionnel
- Le moment le plus approprié pour le réveil

Sommeil Lent

- 75-80% du temps de sommeil
- Processus homéostatique
- Repos physique
- Renforce le système immunitaire
- 4 stades de sommeil

Stanley N. Eur Urol Suppl 2005;3:17-23

L'impact de la nycturie sur la qualité de vie est en grande partie liée à la perturbation exercée sur le sommeil. Lors d'une nuit du sommeil non perturbée, s'alternent successivement des cycles du sommeil profond, et du sommeil paradoxal (appelé sommeil REM pour « Rapid Eye Movement sleep ») [30, 31, 32]. La part respective de ces deux types du sommeil évolue au cours de la nuit : initialement, les périodes du sommeil profond sont prédominantes, puis les moments de REM-sleep s'allongent et se rapprochent.

Ainsi, les deux premiers cycles de la nuit représentent la partie du sommeil la plus réparatrice, la plus riche en sommeil profond. La durée du sommeil non perturbé avant le premier réveil nocturne, en cas de nycturie, est donc un paramètre important, il a été établi qu'une perturbation du sommeil pendant les 3 premières heures est plus à risque de provoquer une asthénie diurne le lendemain. Le nombre d'heures de sommeil avant le premier réveil nocturne est donc un indicateur principal de mesure du retentissement de la nycturie sur la qualité du sommeil [30, 33].



*ASPECTS GÉNÉRAUX DE
LA QUALITÉ DE LA VIE*



I. La qualité de vie et ses mesures :

1. La genèse du concept de qualité de vie et de sa définition :

Définir la qualité de vie dans son acceptation la plus large est relativement difficile, et chacun est libre d'y inclure ce qu'il pense être important. On peut considérer qu'il s'agit de l'ensemble des conditions qui contribuent à rendre la vie agréable et/ou facile et/ou confortable. Ces conditions comprennent pour un individu donné, la qualité de l'environnement naturel, la qualité du logement, les ressources matérielles, la qualité de l'environnement familial, les relations sociales, le niveau d'études, l'adaptation au monde environnant, ainsi que d'autres facteurs, mais aussi et surtout, l'état de santé [34].

Dès 1947, l'organisation mondiale de la santé a défini la santé comme étant un « état complet de bien-être physique, mental et social » [35]. Il s'agit là d'une définition très large, affectée de façon complexe par la santé physique, l'état psychologique, les croyances personnelles, les relations sociales, et les relations avec l'environnement.

Il a fallu d'autres modifications conceptuelles de la santé pour voir apparaître celui de la qualité de vie. Le concept de la qualité de vie est apparu aux Etats-Unis dans les années 1970 [30]. Né dans le domaine de l'urbanisme et de l'écologie, il gagna rapidement celui de la santé.

2. Méthodologie de mise au point des instruments de qualité de vie :

2.1. Développement des échelles :

Le développement d'une échelle de qualité de vie est un processus complexe, qui nécessite en règle générale plusieurs années de travail. Il résulte pratiquement toujours d'une approche multidisciplinaire, impliquant des médecins, des statisticiens, des sociologues parfois, voire des linguistes et sémiologues, mais également un grand nombre de patients, sans lesquels aucune échelle ne pourrait être mise au point.

Une méthodologie rigoureuse est indispensable dès les premières étapes du développement, afin d'obtenir un instrument fiable et valide [35].

Les principales étapes du développement d'une échelle de qualité de vie sont :

1. Génération des items (experts, entretiens, littérature).
2. Réduction des items (pré-étude clinique, statistiques).
3. Validation psychométrique (étude clinique, statistique).
4. Exploitation en clinique.

2.2. Propriétés psychométriques d'une échelle de qualité de vie :

Les propriétés psychométriques d'une échelle de qualité de vie sont l'ensemble des propriétés biostatistiques qui permettent d'en évaluer la « qualité ». Pour réaliser cette évaluation, on procède à l'administration du questionnaire à une « population test », différente de celle qui a été mise en œuvre pour la réduction des items.

Elle comporte en général plusieurs centaines de patients, dont les caractéristiques démographiques, médicales, voire sociales, sont établies. Ensuite on procède à l'évaluation de la fiabilité, de la validité, mais également, le cas échéant, de la sensibilité aux changements de l'échelle [36].

3. Instruments de l'étude de la qualité de vie :

Pour mesurer la qualité de vie liée à la nycturie, plusieurs questionnaires existent, On distingue deux types d'instruments :

3.1. Instruments génériques :

Les instruments génériques ont été développés afin de pouvoir servir d'indicateurs sur l'état de santé et sur la qualité de vie. Ils sont indépendants de la pathologie étudiée, de son degré de sévérité, du traitement et du profil des patients (âge, sexe, origine ethnique...). Ceci

permet des comparaisons entre des pathologies très différentes. Ces échelles, dont le plus connue et utilisée est le "Short Form 36", sont parmi les plus anciennes et ont su faire preuve de leur fiabilité dans de nombreux domaines de la médecine.

a. Le Short Form 36 (SF-36) (Annexe 2) :

Le questionnaire Short Form 36 (SF-36) ou MOS-SF 36 est un auto-questionnaire, issu d'une étude d'observation débutée en 1986, la « Medical Outcome Study » (MOS), menée pendant quatre années consécutives chez 2546 patients. Ces derniers présentaient une affection chronique apparue l'année précédant le début de l'étude (hypertension artérielle, diabète, insuffisance cardiaque congestive ou infarctus du myocarde). La MOS comportait une enquête longitudinale et une enquête transversale sur 20 000 patients.

Cet outil est l'un des instruments de la qualité de vie les plus usités à travers le monde, et son niveau internationalement reconnu est « Validé » [37]. D'un point de vue d'utilisateur, les critères qui définissent la qualité et la validité d'un questionnaire sont au nombre de cinq et comportent :

- La simplicité d'utilisation
- La facilité de lecture
- La sensibilité aux petits écarts
- La fiabilité
- La reproductibilité inter et intra-sujets

En ce qui concerne les deux premiers critères, le SF-36 est jugé respectivement de niveau 2 (bon) et de niveau 1 (acceptable) sur une échelle de 0 à 3. Les trois derniers critères cités sont cotés de niveau 3 (excellent). Le SF-36 est par conséquent devenu un outil validé d'utilisation courante, international, instrument de référence présentant de bonnes qualités psychométriques. Les critères d'inclusion sont exhaustifs, toutes les catégories de personnes malades ou en bonne santé peuvent répondre au questionnaire [37].

L'analyse de l'état de santé dans ses diverses fonctions physiques, sociales et mentales constitue l'objectif du SF-36 qui comporte 36 questions standardisées regroupées en 8 dimensions :

- Fonctionnement physique (**physical function, PF**)
- Limitation physique (**Role limitations due to physical health, RP**)
- Douleur physique (**bodypain, BP**)
- Santé générale (**General health, GH**)
- Vitalité (**Vitality, VT**)
- Fonctionnement social (**Social functioning, FP**)
- Limitation émotionnelle (**Role limitations due to emotional, RE**)
- Santé mentale (**Mental health, MH**)

Qui peuvent être regroupées en 2 scores globaux : Le score résumé physique (SRP) pour les 4 premières et le score résumé mental (SRM) pour les 4 suivantes. Les scores s'interprètent de la manière suivante : plus ils sont élevés, meilleure est la qualité de vie des individus. Cet instrument est plus rapide à mettre en œuvre, il semblerait également qu'il soit moins sujet à des biais culturels, de plus, une version en arabe dialectale est disponible.

3.2. Instruments spécifiques :

Les Instruments spécifiques sont orientés sur une pathologie et utilisés pour évaluer des populations de patients ou des groupes diagnostiques bien particuliers, souvent dans le but de mesurer la sensibilité ou de mettre en évidence des changements importants sur le plan clinique.

a. **Nocturia Specific Quality of Life questionnaire N-QOL(Annexe 3) :**

LeN-QOL est le premier questionnaire à évaluer spécifiquement l'impact de la nycturie sur la qualité de vie. Questionnaire validé et recommandé, traduit en 17 langues facilement auto-administré, prenant environ 5 minutes pour le remplir par le patient, validé chez les hommes. Il se compose de 2 domaines :

- Sommeil/énergie : 7 questions, score 0-28.

- Gêne : 5 questions, score 0–24.
- Une question globale de QDV : score 0–4.
- Corrélé avec domaine énergie/vitalité et fonction sociale du SF–36.
- Corrélé avec le domaine qualité de Pittsburgh Sleep Quality Index.
- Sensible à différents degrés de sévérité de la nycturie [38, 39].

b. Index de Qualité du sommeil de Pittsburgh (30) (Annexe 4) :

Le questionnaire de Pittsburgh a été spécifiquement élaboré pour mesurer la qualité du sommeil initialement pour les patients suivis en psychiatrie. Son utilisation s’est largement étendue à l’ensemble de la population y compris chez le sujet âgé (43). Le questionnaire de Pittsburgh (PSQI) est un questionnaire d’autoévaluation composé de 19 questions auxquelles s’adjoignent 5 questions posées au conjoint ou compagnon de chambre. L’objectif du questionnaire est d’évaluer la qualité du sommeil sur le mois écoulé.

Les 19 questions permettent de calculer un score global composé de 7 composantes, chaque composante recevant un score de 0 à 3. Le score global s’échelonne entre 0 et 21, 0 correspondant à l’absence de difficulté et 21 indiquant au contraire des difficultés majeures.

Ce questionnaire largement utilisé a été validé en langue française (44).

b.1. Hours of undisturbed sleep (HUS):

Le HUS est l’outil le plus objectif pour évaluer la qualité de sommeil, c’est la durée entre l’endormissement et le premier réveil pour uriner, elle doit être au moins de 3Heures.

- c’est un excellent indicateur de la qualité du sommeil.
- Se lever pendant les 3 premières heures de la nuit pendant le sommeil profond est plus fatigant. Le HUS, dont la valeur seuil dans ce contexte est fixé à 3 heures, est un outil destiné à mesurer l’impact de la nycturie sur la qualité du sommeil [40, 41]. Cet outil peut être utilisé par confection d’un calendrier mictionnel, peu onéreux mais soumis au biais de rappel.

L'actigraphie est une méthode alternative sous forme d'un bracelet qui enregistre les mouvements du malade et pourrait enregistrer les épisodes de réveil nocturne de manière non invasive, aisée et automatisée [42]. Ces nouveaux outils peuvent donc faciliter l'évaluation clinique de la nycturie en pratique quotidienne.

Actigraphie : mesure les mouvements du corps

Sommeil : mouvements ↓
Eveil : mouvements ↑

Caractéristiques de l'état :
sommeil/éveil



Stanley M. Hum Psychopharmacol 2002;19:39-49



PATIENTS ET METHODES



I. But de l'étude :

Notre étude a pour objectif l'évaluation globale de la nycturie et son impact sur la qualité de vie.

II. Lieu de l'étude :

Le recrutement des participants a été effectué à partir des consultations de médecine générale au niveau des centres de santé (Centre de santé Tarmigte, centre de santé Hay Mohammadi et centre de santé Tassoumaate) à Ouarzazate. Le choix des centres de santé était fait de manière raisonnée pour assurer une représentativité des participants du milieu rural (Centre de santé Tarmigte), urbain de bas niveau socio-économique (centre de santé Hay Mohammadi) et de moyen niveau socio-économique (centre de santé Tassoumaate).

III. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude prospective transversale.

IV. POPULATION CIBLE ET ECHANTILLONNAGE :

1. Population cible de l'étude :

1.1. Échantillon étudié :

La population cible de notre étude est constituée de 120 hommes souffrant de la nycturie depuis au moins 6 mois.

Le diagnostic de la nycturie est confirmé par le calendrier mictionnel de 72 heures.

1.2. Critères d'inclusion :

Ont été inclus dans l'étude tous les patients de sexe masculin souffrant de la nycturie dont l'âge varie entre 20 et 70 ans.

1.3. Critères d'exclusion :

Ont été exclus de l'étude :

- Tous les patients non autonomes, porteurs de maladies neurologiques ou cognitives graves.
- Tous les patients opérés pour pathologies prostatiques ou vésicales
- Tous les patients n'ayant pas donné un consentement oral éclairé.

2. Recueil des données :

Après avoir posé la question aux patients s'ils souffraient de réveil nocturne pour uriner.

A l'affirmative on donnait un calendrier mictionnel. Si ce dernier confirmait le diagnostic de nycturie, on passait à l'étape des questionnaires pour évaluer l'impact sur sa qualité de vie.

Un premier questionnaire a été élaboré pour collecter les données épidémiologiques et cliniques des patients :(Annexe 1) et a été rempli par le médecin traitant.

L'évaluation de l'intensité de la nycturie, de son impact sur la qualité de vie et sur le sommeil a été faite par :

- 1– Short Form36 (SF-36) (Annexe 2) : Evaluation globale de la qualité de vie.
- 2– Nocturia Quality of life Questionnaire (N-QOL) (Annexe 3) : Evaluation la qualité de vie spécifique à la nycturie.
- 3– Index de Qualité du sommeil de Pittsburgh (PSQI) (Annexe 4) : Evaluation de la qualité de sommeil.

V. Considérations éthiques :

Pour protéger la confidentialité des patients, le questionnaire était anonyme. Les objectifs et les implications du travail leur furent bien expliqués. Les questionnaires étaient remplis après obtention du consentement verbal du patient.

VI. Méthodes statistiques utilisées dans notre étude :

L'analyse descriptive a consisté au calcul des fréquences absolues et relatives pour les variables qualitatives, et des paramètres de positionnement et de dispersion pour les variables quantitatives (moyenne, écart-type).

La distribution normale des variables a été étudiée par le test de Kolmogorov-Smirnov. En analyse bivariée, la comparaison des variables quantitatives a fait appel au test t de Student, le test de Mann-Whitney, le test d'ANOVA et le test de Friedman. Le seuil de significativité était retenu pour un $p < 0,05$. L'analyse statistique a été effectuée à l'aide du logiciel SPSS version 19.0.



RESULTATS



I. Partie descriptive

1. Caractéristiques socio-démographiques de notre échantillon:

Au total 120 sujets ont été inclus dans cette étude.

1.1. Age :

La moyenne d'âge de notre échantillon était de $55,85 \pm 10,34$ ans, avec des extrêmes allant de 32 à 70 ans (Figure 2).

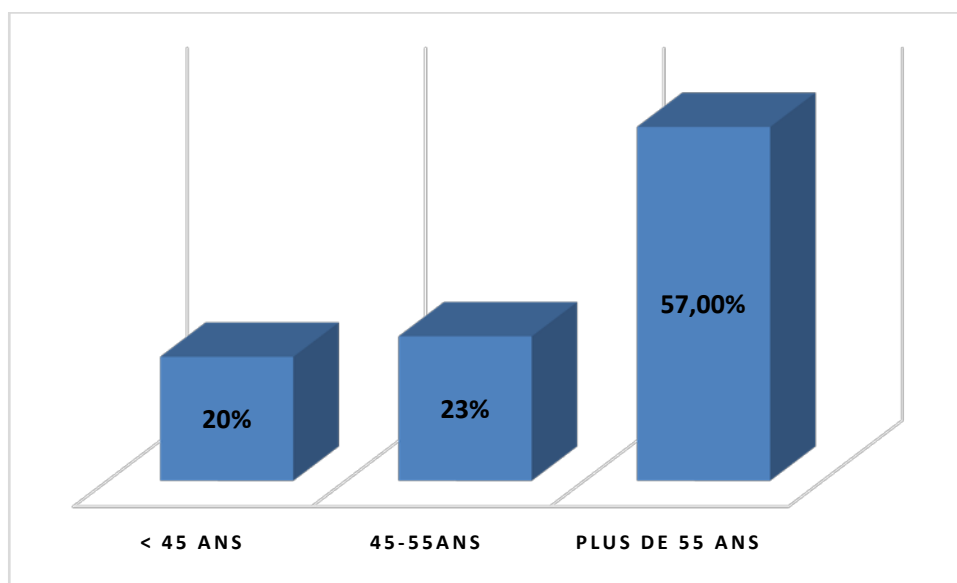


Figure 2: Répartition des patients selon l'âge :

1.2. statut marital :

L'étude du statut matrimonial a révélé que 95 de nos patients étaient mariés soit (79,2%) et 17 étaient célibataires soit (14,2%) et que 8 participants étaient veufs soit 6,7%.

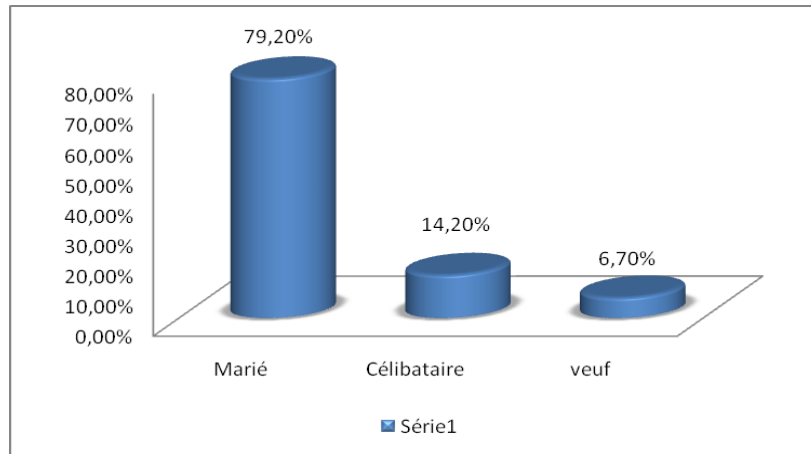


Figure 3: Répartition des participants selon le statut matrimonial.

1.3. Niveau d'instruction :

La plupart des patients, soit 68% de la population de l'étude ont un niveau d'instruction. Dans 37% des cas, le niveau d'instruction était primaire, et dans 18% des cas était secondaires (Figure 4).

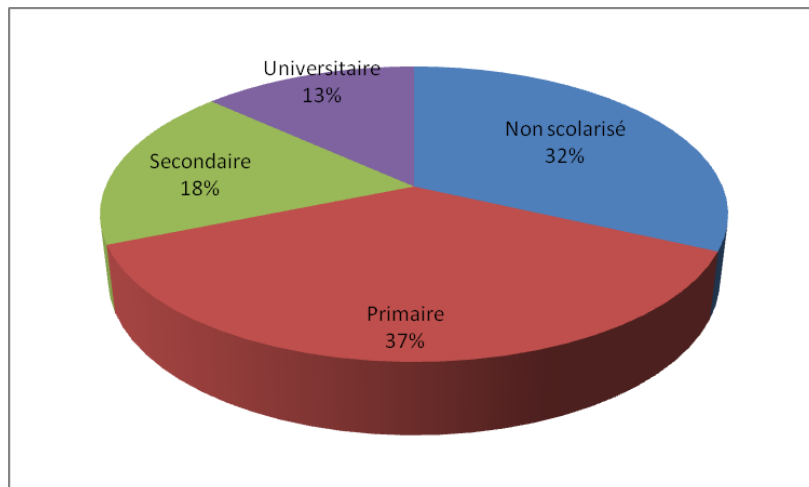


Figure 4: Répartition des patients selon le niveau d'instruction.

1.4. Statut professionnel des patients :

L'étude de l'activité professionnelle a révélé une prédominance de patients avec activité professionnelle soit 55% de la population étudiée.

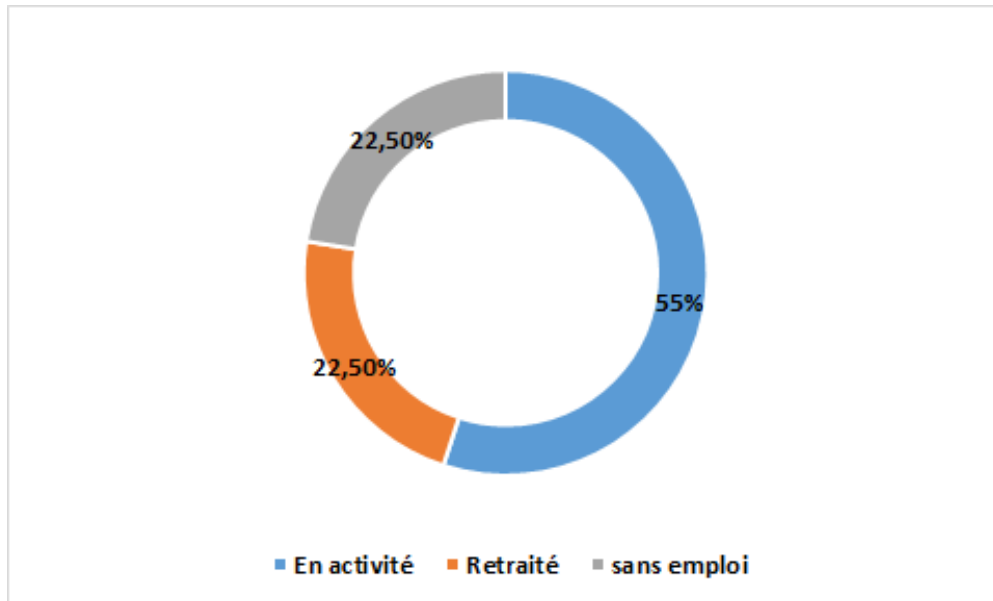


Figure 5: Répartition des patients selon l'activité professionnelle.

1.5. Couverture médicale :

Dix-sept (17%) de nos patients bénéficiaient d'une couverture médicale, alors que 83% n'étaient pas couverts (Figure 6).

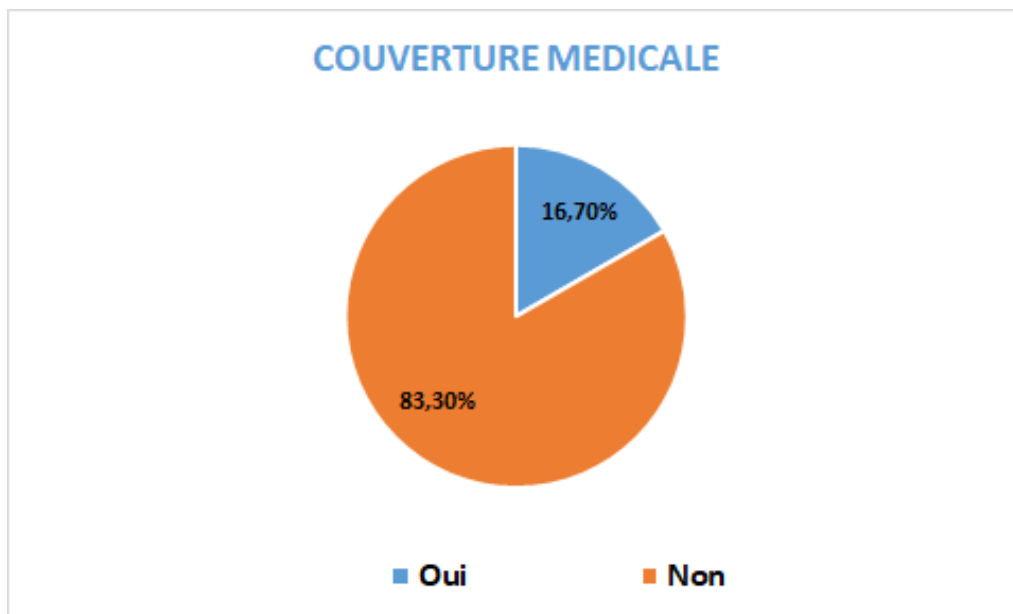


Figure 6: Répartition des participants selon la couverture médicale.

2. Antécédents des patients :

2.1. HTA :

Les malades hypertendus représentaient 15%, l'hypertension artérielle était diagnostiquée depuis plus de 3 ans pour la majorité des malades (52,9%).

2.2. Diabète :

Parmi les malades consultant 23,3% étaient connus diabétiques et l'évolution du diabète était supérieure à 5ans dans plus de la moitié des cas (54,8%).

2.3. Cardiopathies :

Sur l'ensemble des malades interrogés 9,2% avaient une cardiopathie (cardiopathie ischémique ou insuffisance cardiaque).

2.4. Dépression :

9,2% des sujets de notre étude souffraient de dépression documentée.

2.5. Syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS) :

1,7% de nos patients présentaient un SAOS appareillé.

2.6. ATCDS urologiques :

Parmi les ATCD pathologiques associées, l'HBP était retrouvée chez 16 consultants (13,3%).

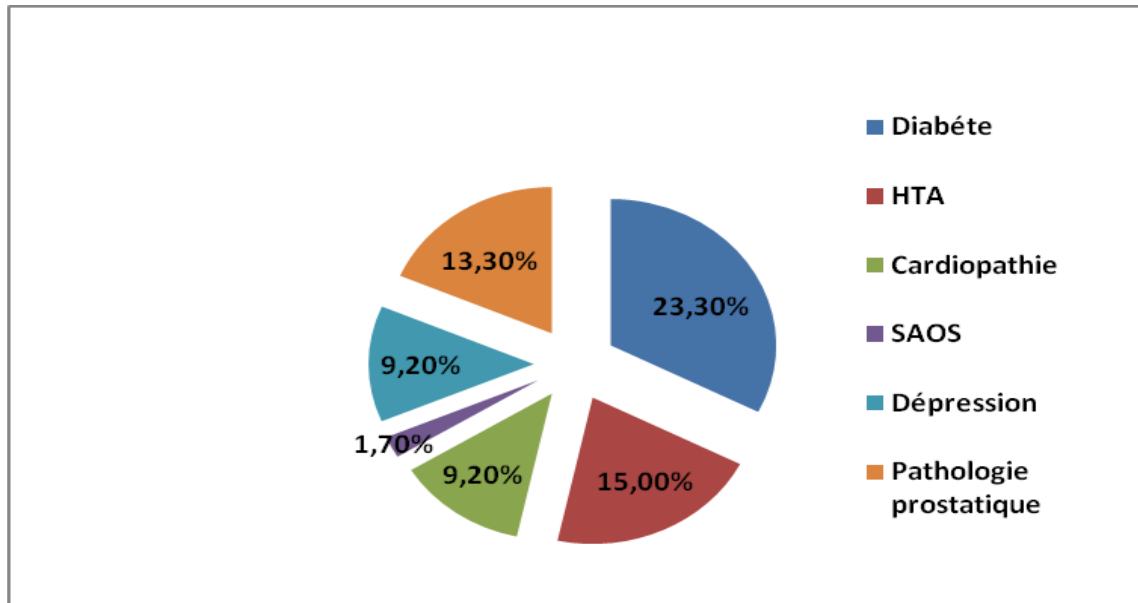


Figure7 : Répartition des ATCD chez les patients

3. Habitudes alimentaires et toxiques

3.1. Habitudes alimentaires :

La consommation de la cafeine pendant le soir était présente chez 65 % des sujets. 40 ,8 % pour le thé et 24,2% pour le café.

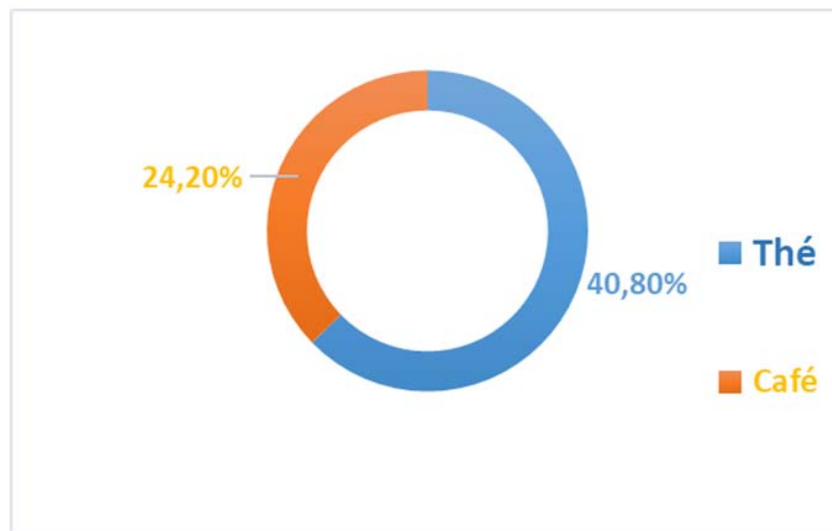


Figure 8: Répartition des participants selon les habitudes alimentaires du soir

3.2. Habitudes toxiques :

La consommation de toxiques était présente chez 48,1% des malades. Le tabagisme constituait la prise de toxique la plus importante (36,6 %) avec un nombre de paquets/année entre 10 et 30 pour 86,7% parmi eux.

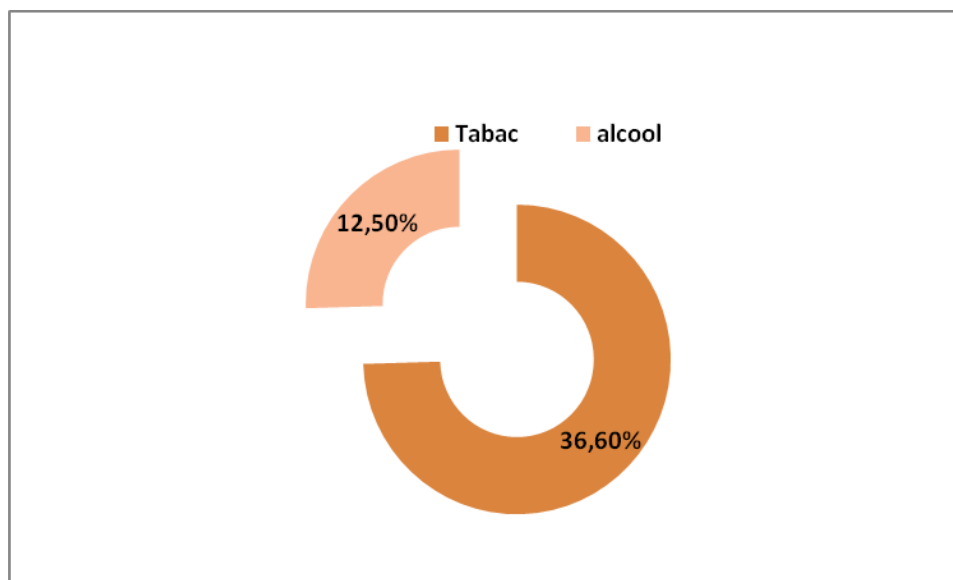


Figure 9 : Répartition des participants selon les habitudes toxiques

4. Caractéristiques cliniques et thérapeutique des patients :

4.1. Indice de masse corporelle :

Dans notre échantillon la moyenne de l'indice de masse corporelle (IMC) était de $24,2 \pm 2,21$. 57,5% de nos patients avaient une corpulence normale, et 42,5% étaient en surpoids.

Tableau I : Répartition des patients en fonction de l'indice de masse corporelle :

Interprétation de l'IMC	Effectif	Pourcentage
Corpulence normale	69	57,5%
Surpoids	51	42,5%
Total	120	100,0%

4.2. L'histoire de la nycturie :

a. Début et durée d'évolution :

Tous les patients dans notre échantillon rapportaient un début progressif de leurs symptomatologie, 55% des patients recrutés avaient un délai d'évolution entre 1 et 5 ans (figure 10).

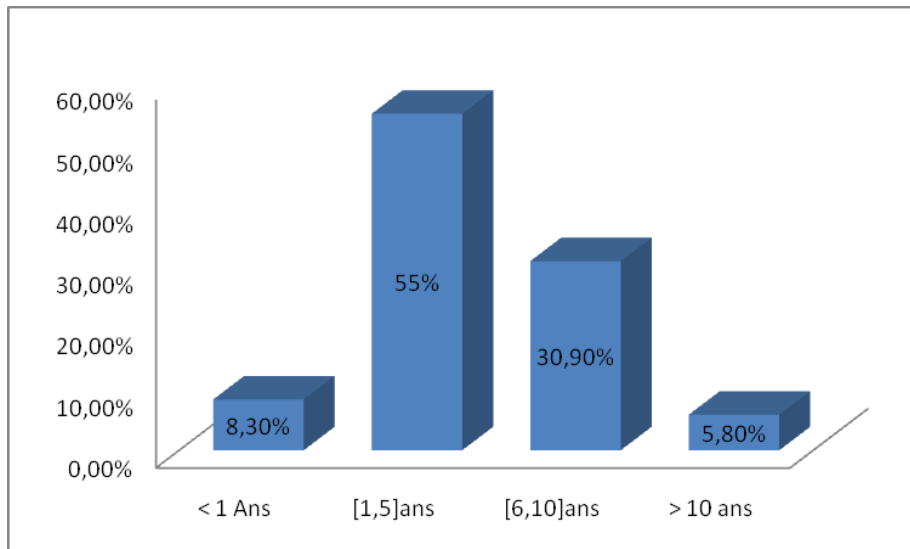


Figure 10: Répartitions des patients selon la durée d'évolution de la nycturie

b. La symptomatologie :

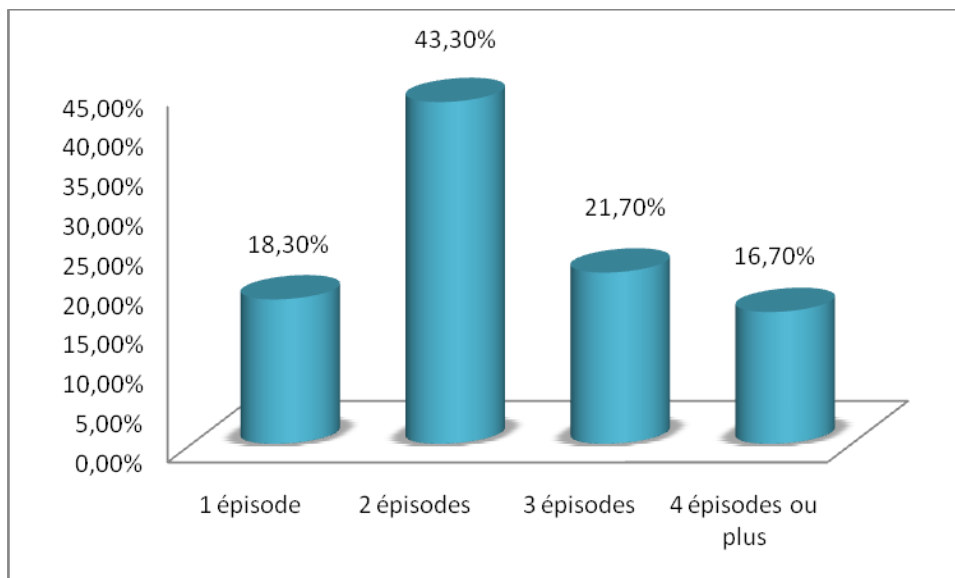


Figure 11 : Répartition des patients selon la fréquence de la nycturie.

4.3. Les données de la prise en charge :

a. La nycturie et la consultation urologique :

85% des participants de notre étude ont déclaré qu'ils n'ont pas bénéficié d'une consultation d'urologie.

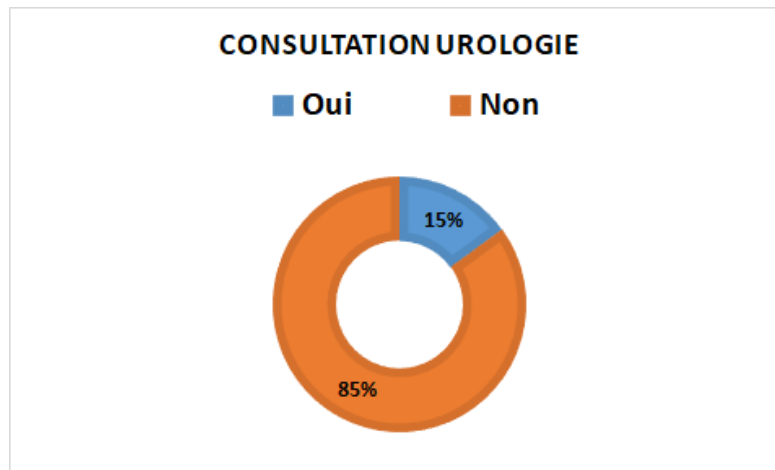


Figure 12 Répartition des participants selon la consultation urologique

b. Déclaration des troubles au médecin :

Le délai moyen entre la prise de conscience du trouble et la première consultation était d'environ 4 et 5 mois avec des extrêmes allant de 9 mois à 11 ans.

Parmi les raisons du retard de consultation selon les patients, les réponses la plus répondues étaient de rapporter la nycturie au vieillissement dans 40% des cas.

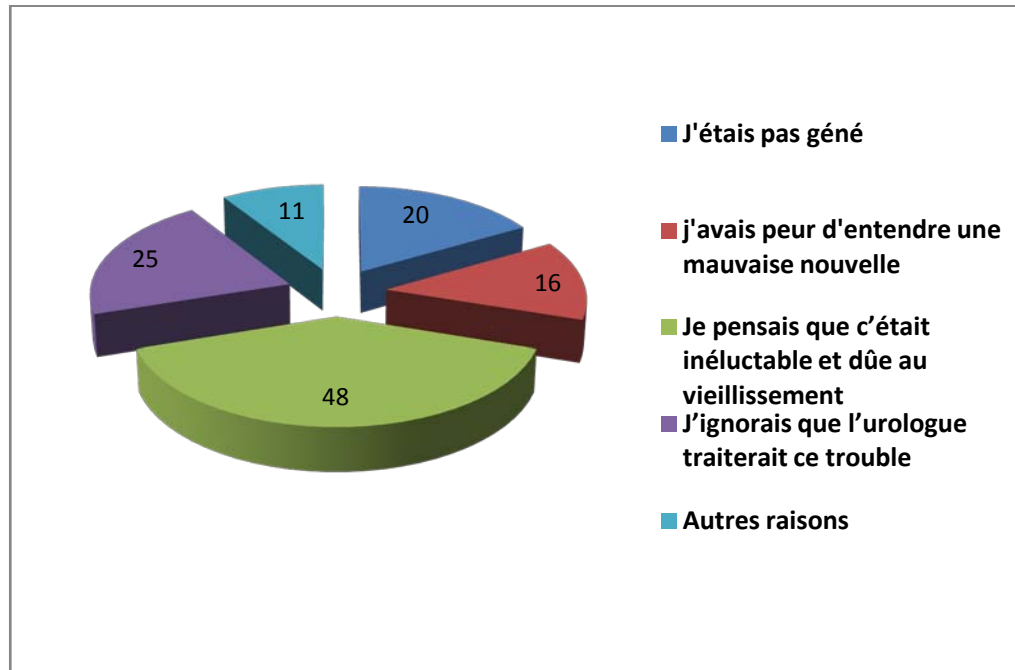


Figure 13 : Raisons évoquées devant le retard de consultation selon les patients
c. Traitement :

La plupart des patients de notre série étaient sous traitement, 18% étaient sous antidiabétiques oraux 14% sous antihypertenseurs, 12% sous alpha-bloquants.

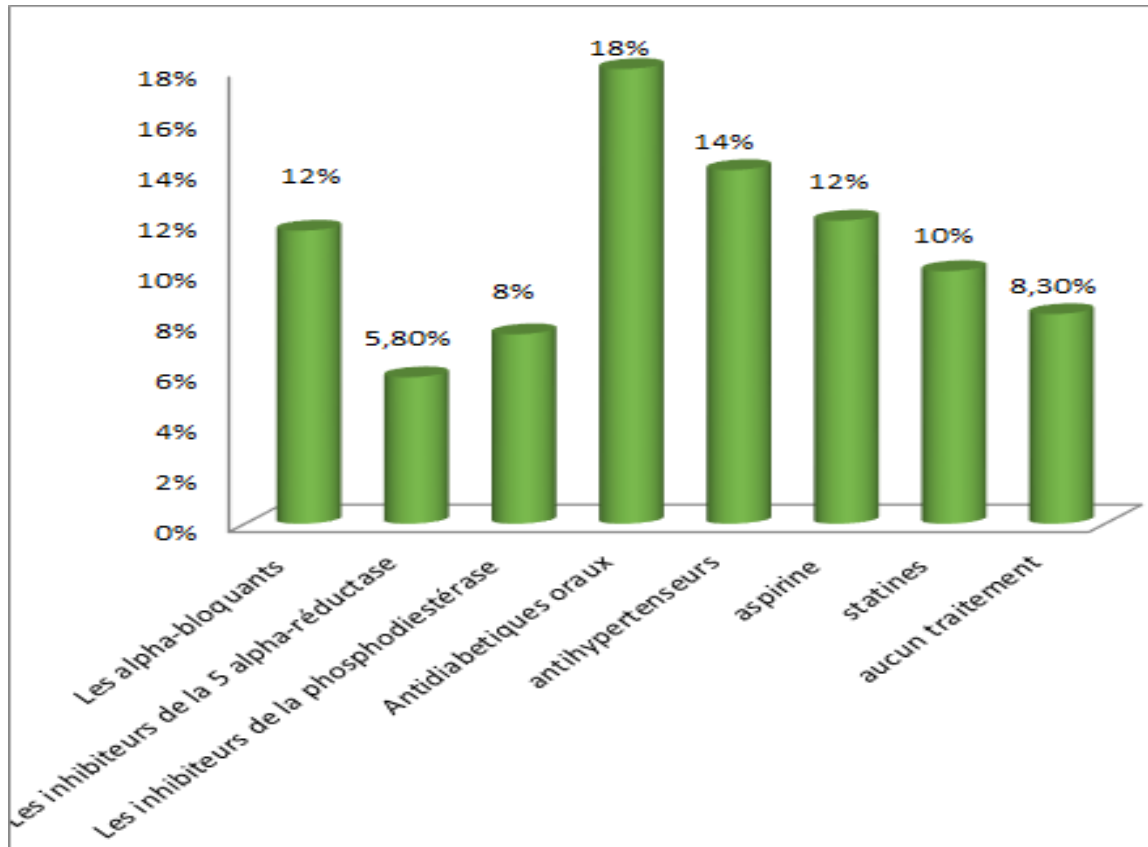


Figure14 : Répartition des différents moyens thérapeutiques utilisés.

5. Evaluation de la qualité de vie des patients

5.1. Evaluation de la qualité de vie selon le SF-36 :

La moyenne des scores des sujets était entre 43,01% et 75,98%. Les scores les plus diminués concernaient les dimensions : rôle émotionnel, rôle physique, vitalité, santé générale, santé mentale, alors que les composantes : fonctionnement physique et fonctionnement social étaient dans la moyenne. Seul le paramètre douleur physique était satisfaisant.

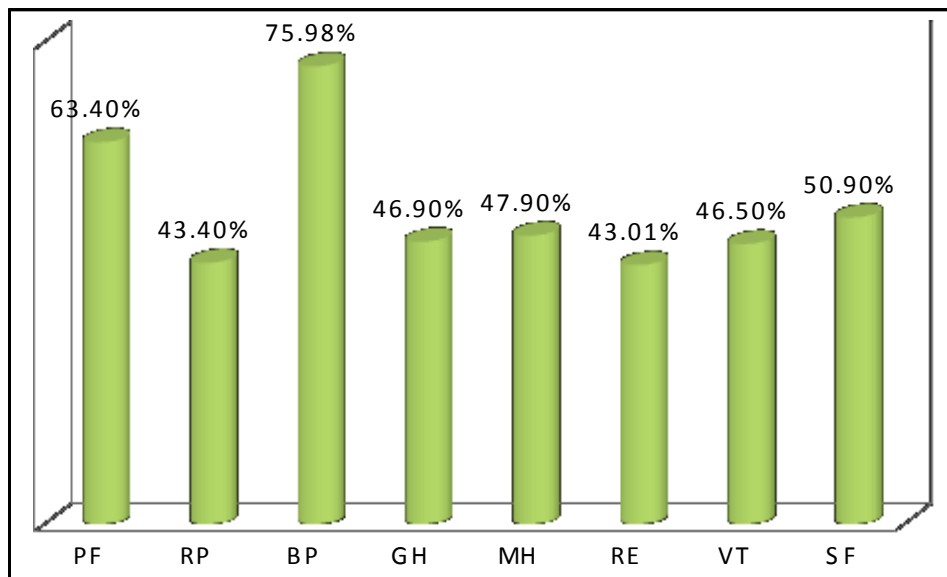


Figure 15 : Répartition des scores des 8 dimensions du SF-36 chez les patients.

La moyenne du score résumé mental (SRM) obtenu par l'addition des 4 dimensions mentales était de 47,5 % tandis que le score résumé physique moyen (SRP) était de 57,42%.

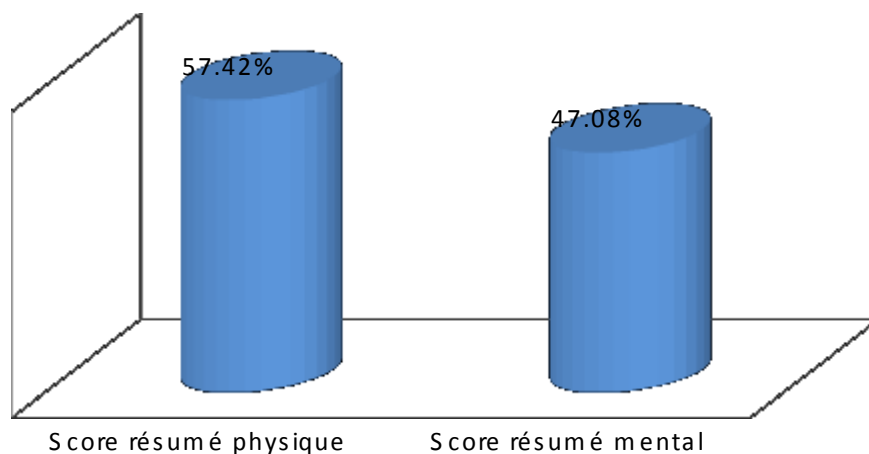


Figure 16: Répartition des moyennes du SRP et du SRM dans l'échantillon

5.2. Evaluation de la qualité de vie selon le N-QOL :

Dans la présente étude, la mesure de la N-QOL a été choisie parce qu'il a été démontré qu'il avait une bonne validité psychométrique pour une utilisation chez les hommes .la moyenne du score global de notre échantillon était 55,47%, la moyenne du domaine N-QOL gêne était 54,6 % alors que la moyenne du domaine N-QOL sommeil/énergie était 56,3%.

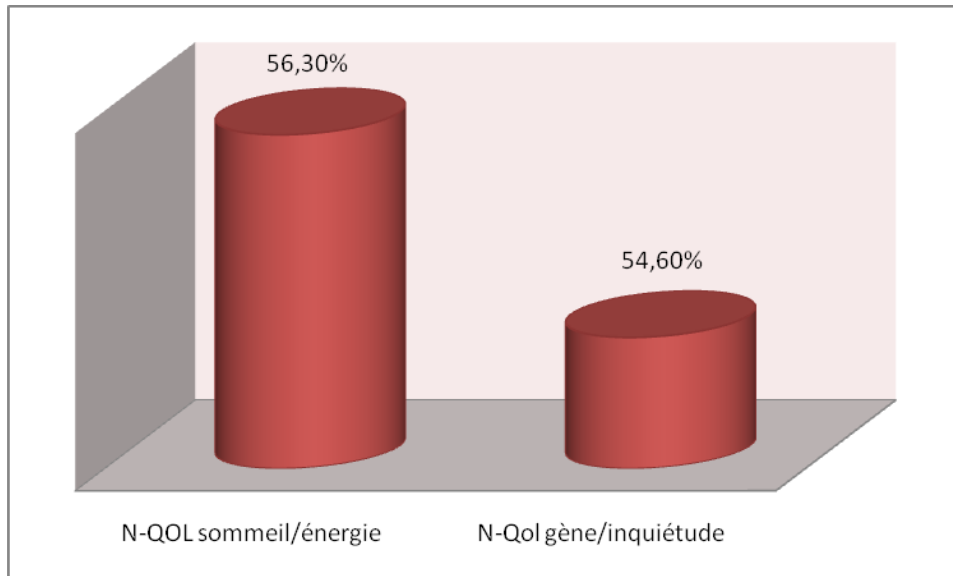


Figure 17 : Répartition des scores des 2 domaines du N-QOL.

6. Impact de la nycturie sur le patient :

6.1. Survenue des chutes et fractures :

15 % des sujets de notre échantillon ont présenté des chutes durant leurs réveils nocturnes. 22 % de ces chutes ont occasionné des fractures, Les lésions qui en résultent sont principalement des fractures de l'extrémité supérieure du fémur 16,6%

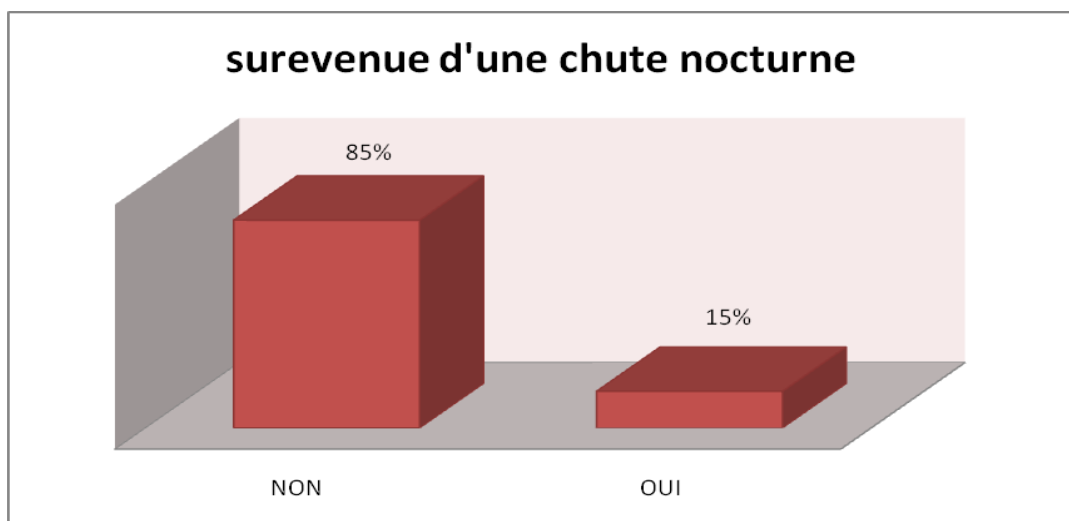


Figure 18 : Répartition des participants selon la survenue ou non d'une chute nocturne

7. Etude de l'impact de nycturie sur la qualité de sommeil :

7.1. qualité de sommeil subjectif selon l'IOSP :

Tableau II: Répartition des patients selon les scores PSQI.

PSQI	Pourcentage	Interprétation
PSQI ≤ 5	19,20%	Sommeil de bonne qualité
PSQI > 5	80,80%	Sommeil de mauvaise qualité

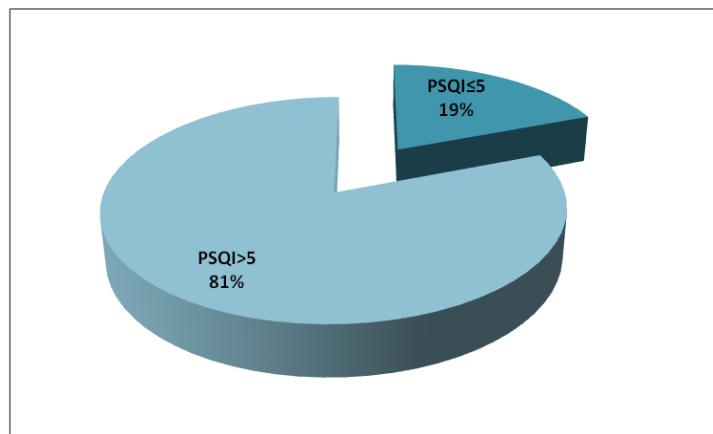


Figure 19: Répartition des sujets selon le score global PSQI

7.2. Qualité objective du sommeil "Hours of undisturbed sleep" (HUS) :

65% des sujets ont un sommeil non perturbé \geq 3 heures et 35% ont un sommeil non perturbé $<$ 3 heures.

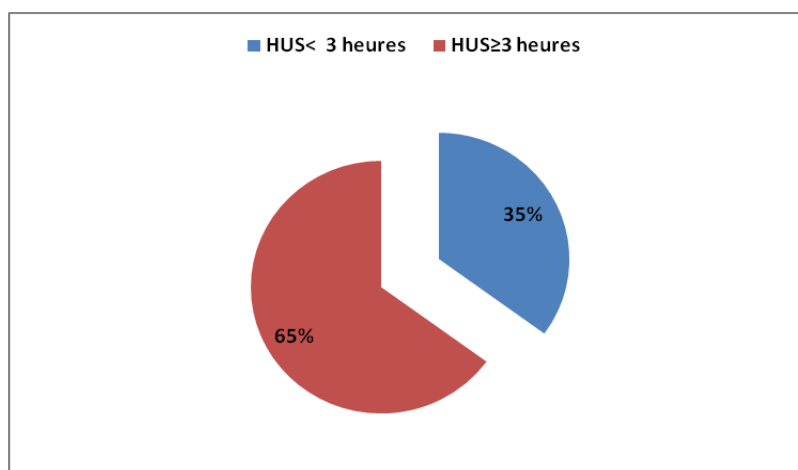


Figure 20 : Répartition des patients selon la durée du HUS :

8. Retentissement de la nycturie sur le conjoint :

Dans notre enquête l'évaluation du retentissement sur le conjoint a révélé la présence:

1. sensation de fatigue pendant la journée à cause des réveils nocturnes dans **32 %** des cas.
2. perturbation du sommeil chez **25 %** des conjoints.
3. et d'une souffrance émotionnelle et psychologique chez les partenaires de **23,3%** de nos malades.

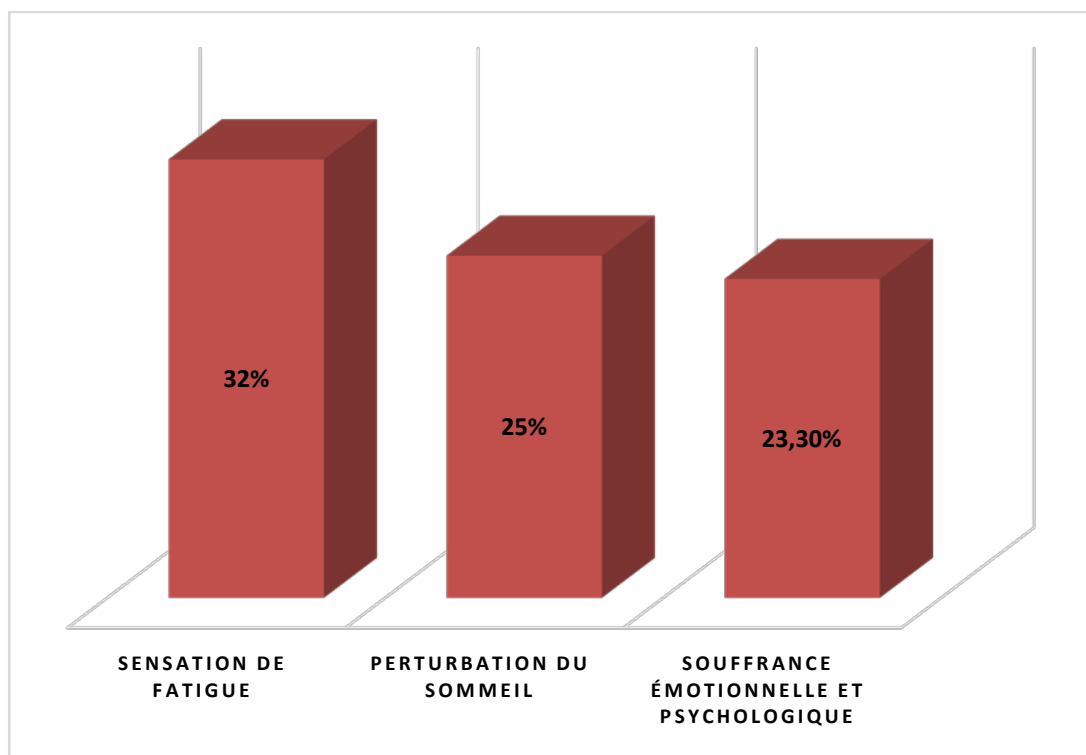


Figure 21 : impact de la nycturie sur le conjoint

II. Partie analytique

1. Lien entre la caractéristique socio-démographique et la qualité de vie :

1.1. Influence de l'âge sur la qualité de vie des patients souffrant de la nycturie :

Tableau III: Etude du rapport entre l'âge et la qualité de vie.

	Classe d'âge	n	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	<i>p</i>
N-QOL	< 45 ans	24	62,046	9,2842	45,4	73,2	0,007
	45-55 ans	28	53,871	6,7693	39,7	65,4	
	56-60 ans	15	49,317	13,8990	35,4	69,3	
	Plus de 60 ans	53	58,048	14,4812	27,9	82,5	
N-QOL Sommeil/énergie	< 45 ans	24	63,675	4,7904	57,1	71,4	0,0001
	45-55 ans	28	50,600	8,0702	32,1	64,3	
	56-60 ans	15	48,300	14,9590	35,7	78,6	
	Plus de 60 ans	53	59,681	15,5941	32,1	85,7	
N-QOL gêne /inquiétude	< 45 ans	24	60,417	15,4580	30,0	75,0	0,269
	45-55 ans	28	57,143	9,1721	40,0	70,0	
	56-60 ans	15	50,333	13,8186	35,0	70,0	
	Plus de 60 ans	53	56,415	18,1706	20,0	90,0	
SF36 score Mental	< 45 ans	24	51,390	9,6138	42,0	73,6	0,026
	45-55 ans	28	45,198	8,1303	26,9	62,3	
	56-60 ans	15	40,738	13,9579	29,0	62,1	
	Plus de 60 ans	53	50,967	16,5856	20,8	83,1	
Vitalité (VT)	< 45 ans	24	54,375	7,8453	30,0	60,0	0,0003
	45-55 ans	28	44,821	10,2272	20,0	65,0	
	56-60 ans	15	38,667	11,4122	25,0	55,0	
	Plus de 60 ans	53	48,019	13,2774	10,0	65,0	
Fonctionnement social (FS)	< 45 ans	24	57,813	14,6575	37,5	87,5	0,071
	45-55 ans	28	50,893	13,1447	25,0	75,0	
	56-60 ans	15	42,167	16,1153	25,0	62,5	
	Plus de 60 ans	53	52,830	21,6008	25,0	87,5	
Retentissement de l'état émotionnel sur les activités (RE)	< 45 ans	24	43,037	18,3576	33,3	100,0	0,038
	45-55 ans	28	38,079	11,8991	33,3	66,7	
	56-60 ans	15	39,987	18,7092	,0	66,7	
	Plus de 60 ans	53	50,942	25,0012	,0	100,0	

Tableau III: Etude du rapport entre l'âge et la qualité de vie. «suite»

	Classe d'âge	n	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	<i>p</i>
Santé mentale (SM)	< 45 ans	24	50,333	10,3448	40,0	80,0	0,107
	45-55 ans	28	47,000	13,3611	24,0	76,0	
	56-60 ans	15	42,133	15,9905	28,0	64,0	
	Plus de 60 ans	53	52,075	16,5760	28,0	80,0	
SF36 score physique	< 45 ans	24	68,359	7,6209	57,5	88,8	0,0004
	45-55 ans	28	57,656	10,3325	40,0	80,6	
	56-60 ans	15	49,458	6,2539	38,1	60,0	
	Plus de 60 ans	53	54,279	15,1614	28,1	81,3	
Fonctionnement physique (FP)	< 45 ans	24	76,042	10,2129	60,0	95,0	0,0003
	45-55 ans	28	64,643	15,7485	30,0	85,0	
	56-60 ans	15	56,667	11,4434	30,0	65,0	
	Plus de 60 ans	53	56,321	17,3247	25,0	90,0	
Retentissement de l'état physique (RP)	< 45 ans	24	58,333	14,1165	50,0	100,0	0,0005
	45-55 ans	28	45,536	19,3093	25,0	100,0	
	56-60 ans	15	30,000	14,0153	,0	50,0	
	Plus de 60 ans	53	39,717	17,2207	,0	75,0	
Douleur physique (DP)	< 45 ans	24	82,813	8,4478	60,0	100,0	0,068
	45-55 ans	28	77,411	16,6038	37,5	100,0	
	56-60 ans	15	70,500	8,8741	50,0	90,0	
	Plus de 60 ans	53	73,247	20,4764	37,5	100,0	
Santé générale (SG)	< 45 ans	24	56,250	8,9988	45,0	90,0	0,0003
	45-55 ans	28	43,036	12,5712	15,0	60,0	
	56-60 ans	15	40,667	12,6585	30,0	60,0	
	Plus de 60 ans	53	47,830	14,0572	15,0	65,0	

Il existe un lien statistiquement significatif entre l'âge et la qualité de vie générique et spécifique dans la plupart de ses dimensions : VT, RE, FP, RP, SG, les deux scores finaux physique et mental ainsi que le N-QOL dans tous ses domaines ; les scores SF 36 et N-QOL diminuent avec l'âge jusqu'aux 60 ans ou les scores augmentent de nouveau. En revanche nous n'avons pas trouvé de relation statistiquement significative entre l'âge et les autres dimensions de la qualité de vie.

1.2. Influence de l'activité professionnelle sur la qualité de vie des patients souffrant de la nycturie

Tableau IV : Etude du rapport entre l'activité professionnelle et la qualité de vie.

	Profession	nbre	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	<i>p</i>
N-QOL	Retraité	54	64,826	12,8917	43,9	82,5	,001
	Actif	66	58,395	9,0912	38,9	73,2	
N-QOL Sommeil/énergie	Retraité	54	61,874	11,4419	42,8	75,0	,000
	Actif	66	59,821	12,6463	32,1	85,7	
N-QOL gêne /inquiétude	Retraité	54	67,778	15,0214	45,0	90,0	,000
	Actif	66	56,970	12,9757	30,0	75,0	
SF36 score Mental	Retraité	54	59,946	15,5425	35,6	83,1	,000
	Actif	66	47,777	9,7867	26,9	73,6	
Vitalité (VT)	Retraité	54	54,444	8,2431	40,0	65,0	,000
	Actif	66	48,030	10,1101	20,0	65,0	
Fonctionnement social (FS)	Retraité	54	59,259	22,0883	25,0	87,5	,008
	Actif	66	52,386	16,6088	25,0	87,5	
Retentissement de l'état émotionnel (RE)	Retraité	54	62,970	23,2820	33,3	100,0	,000
	Actif	66	40,386	14,9468	33,3	100,0	
Santé mentale (SM)	Retraité	54	63,111	11,7582	44,0	80,0	,000
	Actif	66	50,303	12,1338	24,0	80,0	
SF36 score physique	Retraité	54	60,648	14,5624	37,5	81,3	,001
	Actif	66	59,384	12,5243	38,1	88,8	
Fonctionnement physique (FP)	Retraité	54	61,667	17,6505	35,0	90,0	,003
	Actif	66	66,136	15,9999	30,0	95,0	
Retentissement de l'état physique (RP)	Retraité	54	47,407	18,5726	,0	75,0	,000
	Actif	66	47,727	18,4637	25,0	100,0	
Douleur physique (DP)	Retraité	54	80,370	15,5617	60,0	100,0	,04
	Actif	66	74,508	17,7873	37,5	100,0	
Santé générale (SG)	Retraité	54	53,148	12,9458	30,0	65,0	,000
	Actif	66	49,167	12,3283	15,0	90,0	

Il existe un lien statistiquement significatif entre le statut professionnel et la qualité de vie générique et spécifique dans toutes leurs dimensions ainsi que ses les deux scores finaux physique et mental. Les patients sans activité professionnelles avaient les meilleurs scores.

1.3. Influence du statut marital sur la qualité de vie des patients souffrant de la nycturie

Tableau V : Etude du rapport entre le statut matrimonial est la qualité de vie.

	Statut matrimonial	Nbre	Moyenne	Ecart-type	P
N-QOL global	Marié	95	46,316	21,5640	,896
	Célibataire	25	47,000	29,1548	
SF36 score Mental	Marié	95	48,853	14,7884	,512
	Célibataire	25	46,806	9,2037	
Vitalité (VT)	Marié	95	46,474	12,8177	,115
	Célibataire	25	50,800	8,9768	
Retentissement de l'état émotionnel (RE)	Marié	95	46,660	22,5122	,051
	Célibataire	25	38,644	12,4971	
Santé mentale (SM)	Marié	95	49,305	16,3623	,991
	Célibataire	25	49,280	7,4583	
Fonctionnement social (FS)	Marié	95	52,974	18,3142	,279
	Célibataire	25	48,500	18,1573	
SF36 score physique	Marié	95	57,025	12,9718	,684
	Célibataire	25	58,250	14,7439	
Fonctionnement physique (FP)	Marié	95	61,526	16,4878	,360
	Célibataire	25	65,000	18,0278	
Retentissement de l'état physique (RP)	Marié	95	42,421	18,9325	,186
	Célibataire	25	48,000	17,5594	
Douleur physique (DP)	Marié	95	77,522	15,2567	,075
	Célibataire	25	69,200	21,1729	
Douleur physique (DP)	Marié	95	46,632	14,3927	,078
	Célibataire	25	50,800	8,9768	

Nous n'avons pas trouvé un lien statistiquement significatif entre le statut marital et la qualité de vie dans tous les domaines des deux questionnaires SF 36 et N-QOL.

1.4. Influence du niveau d'étude sur la qualité de vie des patients souffrant de la nycturie :

Tableau VI : Etude du rapport entre le niveau d'instruction et la qualité de vie

	Niveau d'instruction	n	Moyenne	Ecart-type	p
N-QOL global	Non Scolarisé	38	44,737	13,2005	,490

	Scolarisé	82	47,256	26,6453	
SF36 score Mental	Non Scolarisé	38	45,780	9,2451	,090
	Scolarisé	82	49,653	15,3644	
SF36 score physique	Non Scolarisé	38	54,290	11,3423	,094
	Scolarisé	82	58,666	13,9695	

Nous n'avons pas trouvé un lien statistiquement significatif entre le niveau d'instruction et la qualité de vie selon les deux questionnaires SF 36 et N-QOL.

1.5. Influence de l'IMC sur la qualité de vie des patients souffrant de la nycturie :

Tableau VII: Etude du rapport entre l'IMC et la qualité de vie.

	IMC	N	Moyenne	Ecart-type	<i>p</i>
N-QOL	<25	69	56,120	13,8202	,503
	≥25	51	57,677	10,5764	
Sommeil/énergie	<25	69	54,630	13,0729	,029
	≥25	51	60,061	13,6457	
N QOL gêne	<25	69	57,609	16,6850	,421
	≥25	51	55,294	13,7627	
SF36 score Mental	<25	69	48,935	15,6779	,623
	≥25	51	47,739	10,8787	
Vitalité (VT)	<25	69	46,522	10,7548	,394
	≥25	51	48,529	13,9748	
Fonctionnement social (FS)	<25	69	52,355	20,1414	,822
	≥25	51	51,618	15,6431	
Retentissement de l'état émotionnel sur les activités (RE)	<25	69	46,370	23,0397	,389
	≥25	51	43,124	18,0300	
Santé mentale (SM)	<25	69	50,493	15,8092	,310
	≥25	51	47,686	13,6198	
SF36 score physique	<25	69	58,424	12,5507	,275
	≥25	51	55,733	14,2410	
Fonctionnement physique (FP)	<25	69	63,623	15,2162	,315
	≥25	51	60,392	18,7308	
Retentissement de l'état physique (RP)	<25	69	44,275	16,6114	,640
	≥25	51	42,647	21,3858	
Douleur physique (DP)	<25	69	79,203	13,9490	,014
	≥25	51	71,169	19,4349	
Santé générale (SG)	<25	69	46,594	15,1097	,374
	≥25	51	48,725	11,0383	

Il n'existe pas de lien statistiquement significatif entre l'IMC et la QDV générique et spécifique dans toutes les dimensions à l'exception du domaine « sommeil/énergie » du N-QOL et la dimension « douleur physique » Du SF 36.

2. Comorbidités et qualité de vie

2.1. Influence de l'HTA sur la qualité de vie :

Tableau VIII : Etude du rapport entre l'HTA et la qualité de vie

	HTA	n	Moyenne	Ecart-type	<i>p</i>
N-QOL Sommeil/énergie	OUI	18	58,111	13,2475	,692
	NON	102	56,731	13,6373	
N-QOL gêne /inquiétude	OUI	18	59,167	15,3632	,453
	NON	102	56,176	15,5458	
SF36 score Mental	OUI	18	49,513	14,4551	,719
	NON	102	48,235	13,7503	
Vitalité (VT)	OUI	18	45,556	13,2719	,495
	NON	102	47,696	12,0574	
Fonctionnement social (FS)	OUI	18	55,972	18,4538	,325
	NON	102	51,348	18,2721	
Retentissement de l'état Émotionnel sur les activités (RE)	OUI	18	46,300	23,2748	,776
	NON	102	44,759	20,7326	
Santé mentale (SM)	OUI	18	50,222	14,9806	,777
	NON	102	49,137	14,9812	
SF36 score physique	OUI	18	57,361	16,4308	,978
	NON	102	57,266	12,7716	
Fonctionnement physique (FP)	OUI	18	61,667	18,7083	,874
	NON	102	62,353	16,5414	
Retentissement de l'état physique (RP)	OUI	18	44,444	26,5069	,877
	NON	102	43,431	17,1623	
Douleur physique (DP)	OUI	18	76,111	16,5659	,930
	NON	102	75,731	17,0446	
Santé général (SG)	OUI	18	47,222	18,4089	,943
	NON	102	47,549	12,5813	

Nous n'avons pas trouvé de lien statistiquement significatif entre l'HTA et la qualité de vie dans toutes ses composantes.

2.2. Influence de diabète sur la qualité de vie :

Tableau IX : Etude du rapport entre le diabète et la qualité de vie.

	Diabète	n	Moyenne	Ecart-type	P
N-QOL Sommeil/énergie	OUI	28	52,014	12,4940	,027
	NON	92	58,437	13,5452	
N-QOL gêne /inquiétude	OUI	28	53,929	14,7421	,295
	NON	92	57,446	15,6979	
SF36 score Mental	OUI	28	45,295	13,3464	,171
	NON	92	49,380	13,8698	
Vitalité (VT)	OUI	28	44,107	12,9853	,106
	NON	92	48,370	11,8625	
Fonctionnement social (FS)	OUI	28	49,554	19,3894	,413
	NON	92	52,799	17,9928	
Retentissement de l'état Émotionnel sur les activités (RE)	OUI	28	45,232	18,6523	,945
	NON	92	44,916	21,8042	
Santé mentale (SM)	OUI	28	42,286	15,9045	,004
	NON	92	51,435	14,0151	
SF36 score physique	OUI	28	53,166	9,0670	,020
	NON	92	58,533	14,1523	
Fonctionnement physique (FP)	OUI	28	59,107	12,4017	,176
	NON	92	63,207	17,8760	
Retentissement de l'état physique (RP)	OUI	28	32,321	14,9370	,000
	NON	92	47,011	18,4727	
Douleur physique (DP)	OUI	28	75,700	13,5170	,975
	NON	92	75,815	17,8751	
Santé générale (SG)	OUI	28	45,536	13,0056	,382
	NON	92	48,098	13,6849	

Nous avons trouvé un lien statistiquement significatif entre le diabète et la QDV dans ses composantes ; SM, RP, SG et RE ainsi que le score final physique et le domaine Sommeil/énergie du N-QOL, l'absence du diabète augmentera les scores.

2.3. Influence de la présence d'une cardiopathie sur la qualité de vie des patients :

Tableau X : Etude du rapport entre la maladie cardiaque et la qualité de vie.

	Cardiopathie	n	Moyenne	Ecart-type	P
N-QOL Sommeil/énergie	OUI	11	72,709	15,7607	,000
	NON	109	55,347	12,2853	
N-QOL gêne /inquiétude	OUI	11	37,273	5,1786	,000
	NON	109	58,578	14,8307	
SF36 score Mental	OUI	11	38,386	3,7796	,000
	NON	109	49,440	14,0468	
Vitalité (VT)	OUI	11	40,909	4,3693	,000
	NON	109	48,028	12,5650	
Fonctionnement social (FS)	OUI	11	31,818	8,5944	,000
	NON	109	54,083	17,7810	
Retentissement de l'état Émotionnel sur les activités (RE)	OUI	11	30,273	10,0403	,000
	NON	109	46,475	21,3064	
Santé mentale (SM)	OUI	11	50,545	4,8242	,515
	NON	109	49,174	15,5901	
SF36 score physique	OUI	11	47,841	12,2836	,013
	NON	109	58,233	13,0796	
Fonctionnement physique (FP)	OUI	11	51,818	10,5529	,030
	NON	109	63,303	16,9861	
Retentissement de l'état physique (RP)	OUI	11	34,091	12,6131	,078
	NON	109	44,541	19,0095	
Douleur physique (DP)	OUI	11	59,545	25,4170	,043
	NON	109	77,428	15,0168	
Santé générale (SG)	OUI	11	45,909	4,3693	,359
	NON	109	47,661	14,1187	

Il existe un lien statistiquement significatif entre l'atteinte cardiaque et la qualité de sommeil ; ainsi que la qualité de vie dans toutes ses dimensions à l'exception de : SM, RP, SG. Les patients atteints cette comorbidité ont des scores diminués.

3. Lien entre les caractéristiques cliniques de la Nycturie et la qualité de vie :

3.1. Influence du nombre d'épisode de nycturie sur la qualité de vie

Tableau XI : Etude du rapport entre le nombre d'épisode de nycturie et la qualité de vie :

		n	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	p
N-QOL	1 épisode	22	64,891	6,2549	46,4	73,2	,0001
	2 épisodes	52	60,934	11,0341	44,7	82,5	
	3 épisodes	26	48,669	11,6544	31,4	69,3	
	4 épisodes et plus	20	47,613	11,4474	27,9	62,9	
SF36 score Mental	1 épisode	22	62,810	13,7002	45,8	83,1	,0007
	2 épisodes	52	50,640	9,2592	42,0	66,2	
	3 épisodes	26	41,502	13,4649	20,8	59,5	
	4 épisodes et plus	20	35,853	5,6736	27,2	52,3	
Vitalité (VT)	1 épisode	22	59,091	8,1118	30,0	65,0	,0008
	2 épisodes	52	50,288	6,8179	30,0	60,0	
	3 épisodes	26	41,731	12,8796	25,0	60,0	
	4 épisodes et plus	20	34,250	10,5475	10,0	45,0	
Fonctionnement social (FS)	1 épisode	22	72,159	12,1571	50,0	87,5	,0008
	2 épisodes	52	53,125	11,8391	37,5	75,0	
	3 épisodes	26	46,635	19,8613	25,0	87,5	
	4 épisodes et plus	20	34,125	13,7237	25,0	75,0	
Retentissement de l'état émotionnel sur les activités (RE)	1 épisode	22	59,082	28,9891	33,3	100,0	,0008
	2 épisodes	52	46,146	16,4078	33,3	66,7	
	3 épisodes	26	41,027	21,7388	,0	66,7	
	4 épisodes et plus	20	31,635	7,4461	,0	33,3	
Santé mentale (SM)	1 épisode	22	60,909	15,8532	40,0	80,0	,0003
	2 épisodes	52	53,000	11,3656	36,0	68,0	
	3 épisodes	26	36,615	13,1790	24,0	72,0	
	4 épisodes et plus	20	43,400	9,5609	28,0	56,0	

Tableau XI : Etude du rapport entre le nombre d'épisode de nycturie et la qualité de vie : « suite »

		n	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	p
SF36 score physique	1 épisode	22	73,239	9,4070	48,8	88,8	,0006
	2 épisodes	52	60,337	7,4379	40,0	80,6	
	3 épisodes	26	50,357	11,0223	28,1	72,5	
	4 épisodes et plus	20	40,781	5,4670	34,4	55,0	
Fonctionnement physique (FP)	1 épisode	22	81,591	9,4348	65,0	95,0	,0005
	2 épisodes	52	64,904	10,8235	40,0	95,0	
	3 épisodes	26	57,885	13,0517	35,0	85,0	
	4 épisodes et plus	20	39,750	10,9394	25,0	75,0	
Retentissement de l'état physique (RP)	1 épisode	22	63,636	20,0108	,0	100,0	,0002
	2 épisodes	52	47,692	12,2259	25,0	100,0	
	3 épisodes	26	29,808	12,2866	,0	50,0	
	4 épisodes et plus	20	28,750	12,2340	25,0	75,0	
Douleur physique (DP)	1 épisode	22	89,545	9,9892	80,0	100,0	,0001
	2 épisodes	52	78,365	13,0786	37,5	100,0	
	3 épisodes	26	72,773	16,7472	37,5	90,0	
	4 épisodes et plus	20	57,875	16,2480	37,5	90,0	
Santé générale (SG)	1 épisode	22	58,182	9,1996	40,0	90,0	,0001
	2 épisodes	52	50,385	11,8754	15,0	65,0	
	3 épisodes	26	40,962	14,6982	15,0	65,0	
	4 épisodes et plus	20	36,750	7,3045	30,0	50,0	

Il existe un lien statistiquement significatif entre le nombre d'épisode de nycturie et la qualité de vie dans toutes ses dimensions. Les scores augmentent en parallèle avec l'augmentation de la fréquence de la nycturie.

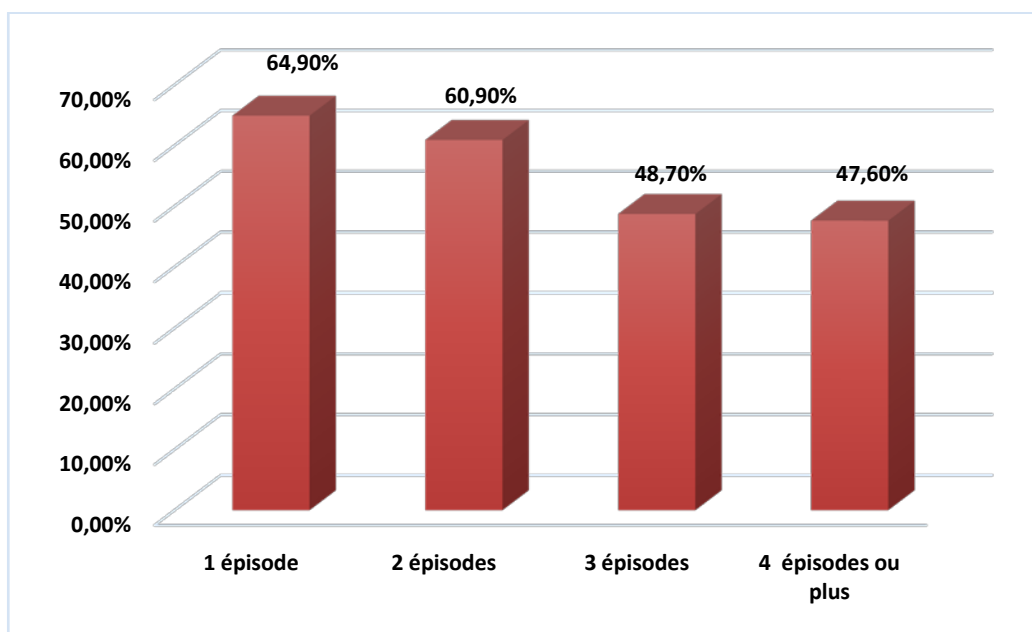


Figure 22 : qualité de vie selon N-QOL en fonction de la fréquence de la nycturie

3.2. Influence de la durée d'évolution de nycturie sur la qualité de vie :

Tableau XII : Etude du rapport entre la durée d'évolution de la nycturie et la qualité de vie

	Durée d'évolution	N	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	P
N-QOL Sommeil/énergie	<1AN	10	59,270	14,4826	39,3	71,4	,000
	1 à 5 ans	66	56,041	13,2934	32,1	75,0	
	6 à 10 ans	37	53,338	8,9129	39,3	78,6	
	> 10 ans	7	81,100	12,1705	53,5	85,7	
SF36 score Mental	<1AN	10	54,383	11,5071	42,8	67,3	,017
	1 à 5 ans	66	50,761	16,1709	20,8	83,1	
	6 à 10 ans	37	44,358	8,2442	27,6	59,5	
	> 10 ans	7	39,414	4,8663	37,6	50,5	
SF36 score physique	<1AN	10	72,250	9,2618	61,3	88,8	,000
	1 à 5 ans	66	58,703	13,1272	28,1	87,5	
	6 à 10 ans	37	54,034	10,6098	31,9	72,5	
	> 10 ans	7	39,643	4,0159	38,1	48,8	

On constate une diminution des scores de qualité de vie en fonction de l'ancienneté de la nycturie. Cette dégradation est significative pour toutes les dimensions.

4. Influence de quelques habitudes alimentaires et toxiques du soir sur la sévérité de la nycturie :

4.1. Lien entre consommation du cafeine et la sévérité de la nycturie :

Tableau XIII : Etude du rapport entre la consommation du café et la sévérité de la nycturie.

		nombre	pourcentage	Fréquence nycturie	P
Café	Oui	29	24,2%	2,59	0,04
	Non	91	75,8%	1,63	

Tableau XIV: Etude du rapport entre la consommation du thé et la sévérité de la nycturie.

		nombre	pourcentage	Fréquence nycturie	P
Thé	oui	49	59,2%	3,3	0,00001
	non	71	75,8%	1,84	

Il existe un lien statistiquement significatif entre la consommation de caféine et le degré de sévérité de la nycturie. La fréquence de la nycturie augmente chez les consommateurs de la caféine.

4.2. Lien entre le tabagisme et la sévérité de la nycturie :

Tableau XV: Etude du rapport entre le tabagisme et la sévérité de la nycturie.

		nombre	pourcentage	Fréquence nycturie	P
Tabac	Oui	44	36,6%	2,45	0,64
	Non	76	63,4%	2,47	

Nous n'avons pas trouvé un lien statistiquement significatif entre l'intoxication tabagique et le degré de sévérité de la nycturie.

4.3. Lien entre la consommation d'alcool et la sévérité de la nycturie:

Tableau XVI: Etude du rapport entre la consommation d'alcool et le degré sévérité de la nycturie.

		nombre	pourcentage	Fréquence nycturie	P
Alcool	Oui	15	12,5%	3,1	0,021
	Non	105	87,5%	2,3	

Il existe un lien statistiquement significatif entre la consommation du tabac et le degré de la sévérité de la nycturie .La fréquence de la nycturie augmente avec la consommation alcoolique.

5. Retentissement de la nycturie :

5.1. Influence de survenue d'une chute nocturne sur la qualité de vie des patients :

Tableau XVII : Etude du rapport entre la survenue d'une chute et la qualité de vie

	Chute	Nbre	Moyenne	Ecart-type	P
N-QOL Sommeil/énergie	OUI	18	54,544	23,0775	,618
	NON	102	57,361	11,1787	
N-QOL gêne /inquiétude	OUI	18	38,611	7,6323	,000
	NON	102	59,804	14,3147	
SF36 score Mental	OUI	18	32,403	6,7450	,000
	NON	102	51,254	12,7670	
Vitalité (VT)	OUI	18	34,722	5,5498	,000
	NON	102	49,608	11,7036	
Fonctionnement social (FS)	OUI	18	28,472	8,3639	,000
	NON	102	56,201	16,3150	
Retentissement de l'état émotionnel sur les activités(RE)	OUI	18	27,750	12,7700	,000
	NON	102	48,032	20,7753	
Santé mentale (SM)	OUI	18	38,667	11,7223	,001
	NON	102	51,176	14,6817	
SF36 score physique	OUI	18	40,764	6,2373	,000
	NON	102	60,195	12,0337	
Fonctionnement physique (FP)	OUI	18	50,000	11,5045	,001
	NON	102	64,412	16,6991	
Retentissement de l'état physique (RP)	OUI	18	25,000	8,5749	,000
	NON	102	46,863	18,1157	
Douleur physique (DP)	OUI	18	53,611	14,6333	,000
	NON	102	79,702	14,0559	
Santé générale (SG)	OUI	18	34,444	10,5564	,000
	NON	102	49,804	12,6828	

Nous avons trouvé un lien statistiquement significatif entre la survenue d'une chute nocturne et la qualité de sommeil ainsi que la qualité de vie dans toutes ses dimensions. Les personnes qui n'ont pas de chute nocturne comme ATCD ont des meilleurs scores.

5.2. Influence de la dépression sur la qualité de vie des patients souffrant de la nycturie :

Tableau XVIII: Etude du rapport entre la présence de dépression et la qualité de vie.

	Dépression	N	Moyenne	Ecart-type	P
N-QOL Sommeil/énergie	OUI	11	72,709	15,7607	,000
	NON	109	55,347	12,2853	
N-QOL gêne /inquiétude	OUI	11	37,273	5,1786	,000
	NON	109	58,578	14,8307	
SF36 score Mental	OUI	11	38,386	3,7796	,000
	NON	109	49,440	14,0468	
SF36 score physique	OUI	11	47,841	12,2836	,013
	NON	109	58,233	13,0796	

Il existe un lien statistiquement significatif entre la dépression et la qualité de vie dans toutes ses dimensions, les personnes qui se plaignent de dépression ont les scores les plus diminués.

5.3. Influence de la qualité du sommeil sur la qualité de vie :

a. Durée du sommeil non perturbé ou "HUS" :

Tableau XIX: Etude du rapport entre la durée du sommeil non perturbé et la qualité de vie

	Perturbation pendant les 3 premières heures	N	Moyenne	Ecart-type	P
N-QOL Sommeil/énergie	OUI	42	51,255	17,1175	,004
	NON	78	59,999	9,9971	
N-QOL gêne /inquiétude	OUI	42	45,833	9,8102	,0005
	NON	78	62,436	14,8967	
SF36 score Mental	OUI	42	39,793	10,1096	,0008
	NON	78	53,075	13,3227	
Vitalité (VT)	OUI	42	39,048	12,6509	,0008
	NON	78	51,859	9,3319	
Fonctionnement social (FS)	OUI	42	42,143	18,6803	,002
	NON	78	57,372	15,7903	
Retentissement de l'état émotionnel sur les activités(RE)	OUI	42	38,079	13,9326	,0006
	NON	78	48,712	23,2474	
Santé mentale (SM)	OUI	42	39,905	11,9670	,0005
	NON	78	54,359	13,9228	
SF36 score physique	OUI	42	47,676	9,9495	,0005
	NON	78	62,452	11,9768	
Fonctionnement physique (FP)	OUI	42	51,310	15,6197	,0001
	NON	78	68,141	14,3497	
Retentissement de l'état physique (RP)	OUI	42	30,952	12,1092	,001
	NON	78	50,385	18,1582	
Douleur physique (DP)	OUI	42	68,800	18,0581	,0003
	NON	78	79,551	15,0688	
Santé générale (SG)	OUI	42	39,643	10,6721	,0002
	NON	78	51,731	13,0391	
	NON	78	7,58	3,213	

Il existe un lien statistiquement significatif entre la durée du HUS et la qualité de vie dans toutes ses dimensions. Les personnes qui ont un HUS \geq 3 heures ont les meilleurs scores.

b. Lien entre la qualité du sommeil selon PSQI et la qualité de vie :

Tableau XIX: Etude du rapport entre la qualité du sommeil selon le score PSQI et la qualité de vie

	Score PSQI	n	Moyenne	Ecart-type	<i>p</i>
N-QOL Sommeil/énergie	≤5	24	61,583	7,9837	,001
	>5	96	55,777	14,3941	
N-QOL gêne /inquiétude	≤5	24	67,083	6,2409	,0001
	>5	96	54,010	16,0200	
SF36 score Mental	≤5	24	61,192	14,1965	,0001
	>5	96	45,235	11,7650	
Vitalité (VT)	≤5	24	58,542	8,0053	,0001
	>5	96	44,583	11,4861	
Retentissement de l'état émotionnel sur les activités(RE)	≤5	24	56,933	28,6404	,001
	>5	96	42,004	17,6258	
Santé mentale (SM)	≤5	24	59,500	16,0570	,0001
	>5	96	46,750	13,5530	
SF36 score physique	≤5	24	72,917	9,3208	,0001
	>5	96	53,371	11,1124	
Fonctionnement physique (FP)	≤5	24	81,667	9,7431	,0001
	>5	96	57,396	14,5454	
Retentissement de l'état physique (RP)	≤5	24	63,542	19,4757	,0001
	>5	96	38,594	14,8803	
Douleur physique (DP)	≤5	24	88,542	10,1327	,0001
	>5	96	72,600	16,7862	
Santé générale (SG)	≤5	24	57,917	8,9584	,0001
	>5	96	44,896	13,2383	
Fonctionnement social (FS)	≤5	24	69,792	14,2363	,0001
	>5	96	47,604	16,4553	

On constate une diminution des scores de qualité de vie en fonction de l'augmentation du score de Pittsburgh. Cette dégradation est significative pour toutes les dimensions.

c. Influence de l'insomnie sur QDV :

Tableau XX: Etude du rapport entre la présence de l'insomnie et la qualité de vie

	Insomnie	N	Moyenne	Ecart-type	P
N-QOL global	OUI	32	46,884	12,3587	,0001
	NON	88	60,381	10,5279	
	NON	88	62,102	13,0807	
SF36 score Mental	OUI	32	35,904	9,7233	,0006
	NON	88	52,980	12,1766	
Vitalité (VT)	OUI	32	35,469	10,5769	,00053
	NON	88	51,705	9,6456	
Fonctionnement social (FS)	OUI	32	36,172	16,4976	,0002
	NON	88	57,813	15,3166	
Retentissement de l'état émotionnel sur les activités (RE)	OUI	32	31,225	14,5124	,00022
	NON	88	49,995	20,8614	
Santé mentale (SM)	OUI	32	40,750	12,0830	,0001
	NON	88	52,409	14,6943	
SF36 score physique	OUI	32	44,084	9,2303	,00013
	NON	88	62,079	11,1542	
Fonctionnement physique (FP)	OUI	32	47,344	14,0267	,0004
	NON	88	67,670	14,3027	
Retentissement de l'état physique (RP)	OUI	32	29,688	13,3765	,0005
	NON	88	48,636	17,8552	
Douleur physique (DP)	OUI	32	62,588	17,1413	,0003
	NON	88	80,589	14,1002	
Santé générale (SG)	OUI	32	36,719	10,6717	,0001
	NON	88	51,420	12,2931	
IQSP 0-21	OUI	32	12,09	1,729	,0008
	NON	88	7,95	3,220	

Il existe un lien statistiquement significatif entre l'insomnie et la qualité de vie dans toutes ses dimensions. Les personnes qui souffrent de l'insomnie ont les scores les plus bas.



DISCUSSION



I. Qualité de vie générique des patients souffrant de nycturie :

Au cours de cette dernière décennie, une série d'études ont été faite sur l'évaluation de la QDV au cours de la nycturie, destinée essentiellement aux personnes âgées vu la haute prévalence de ce trouble chez eux. Certains travaux ont utilisé des questionnaires génériques pour évaluer la QDV au cours de la nycturie [46, 47, 48], d'autres ont analysé la QDV grâce à des instruments spécifiques aux différents domaines [52,53]. Dans notre étude, vu que l'impact de la nycturie sur la qualité de vie est en grande partie lié à la perturbation exercée sur le sommeil, nous avons utilisé, l'indice de qualité de sommeil de Pittsburgh PSIQ pour évaluer la qualité de sommeil et le SF36 pour la qualité de vie générique. Tous ces éléments sont cependant souvent non spécifiques de la nycturie. C'est pour cela qu'on a utilisé **des nouveaux outils** : Nocturia Quality of life (N-QoL) et le HUS (hours of undisturbed sleep) dont l'importance est explicitée plus haut [40, 41].

Nous avons objectivé que la QDV de nos patients est diminuée et les scores passent en-dessous de la moyenne à partir du deuxième épisode de nycturie, ce qui explique l'impact négatif de ce trouble qui devient sérieux à partir de ce seuil : 2 levers. Ces résultats sont concordants avec une étude faite par Tikkinen (2003 - 2004) qui a objectivé que la QDV s'altère à partir des deuxièmes levers alors qu'un seul lever n'affecte pas la qualité de vie [45].

Dans notre enquête les domaines : rôle émotionnel, rôle physique, vitalité, santé générale et santé mentale sont les plus touchés, alors que les composantes : fonctionnement physique et fonctionnement social étaient dans la moyenne. Seul le paramètre douleur physique était satisfaisant. Ce constat est en accord avec les résultats de l'étude menée par Guilleminault aux USA et Portugal (2011) sur 88 personnes [29], qui a objectivé lui aussi des perturbations dans les scores en rapport avec VT/ RE/SM /SG tandis que, le FP / RP/DF ainsi que SF étaient plus élevés [46].

Les domaines les plus affectés varient entre les études : une étude faite en 2006 par Engstrom [47] a démontré que la QDV est réduite dans ses dimensions : vitalité, santé générale,

douleur physique retentissement physique, retentissement mental du SF-36 [49, 51]. De même, l'impact négatif sur la QDV a été observé par kuplian en 2011 et Coyne en 2003 en utilisant respectivement le SF12 et SF36 [48, 49].

En résumant, on déduit que les domaines communs les plus touchés dans tous ces travaux étaient : SG, RP, DP, VT et SM (tableau XXI).

Tableau XXI : tableau comparatif de nos résultats avec ceux de la littérature.

Séries	Les domaines du SF-36			
	Les domaines du score physique		Les domaines du score psychique	
	Les plus Diminués	Les plus élevés	Les plus diminués	Les plus élevés
Coyne et al (2003) [49].	SG, RP, DP	FP	VT	RE, FS, SM
Kobelt et al (2003) [50].	SG, RP, DP	FP	VT, RE, SM	FS
G. Engstrom et al. (2006) [47]	SG, RP, DP	FP	VT, RE	FS, SM
C. Guilleminault et al (2011) [46].	SG, RP, FP	DP	VT, SM	RE, FS,
Notre étude	SG, RP	DP, FP	RE, VT, SM	FS

Le score résumé physique (PCS=57,42) et le score résumé mental (MCS=47,08) de notre population étaient proches des scores des autres populations. Les participants à notre étude avaient donc un niveau de qualité de vie similaire aux participants des autres pays (tableau XXIII).

Tableau XXII : Comparaison des scores de santé physique et mentale de nos participants avec ceux de la littérature

Etude	Pays	Année	Méthode	SRP	SRM
Coyne et al [49]	USA	2003	SF36	68,8	69 ,5
Engström G[47].	Suède	2006	SF36	54 ,25	61
Negoro et al [51].	Japon	2009	SF36	46 ,0(14,6)	49,8(12,9)
Guilleminault et al. [46].	USA-Portugal	2011	SF36	72,7	64,9
Kupelian[48]	USA	2011	SF12	50,3(9,3)	50.4 (9.8)
Notre étude	Maroc	2019	SF36	57,42	47,08

II. Qualité de vie spécifique à la nycturie selon N-QOL :

Pour les deux dimensions sommeil/énergie et gêne/inquiétude du N-QOL : les scores de nos participants se rapprochent de ceux de Taiwan, par contre ils sont plus bas par rapport à une étude faite par T YAMANISHI ET AL au Japon [52].

EN outre le domaine le plus touché dans notre enquête était gêne/inquiétude. Ces résultats sont concordants avec les deux études faites en utilisant le N-QOL : T YAMANISHI et HONG-JENG YU [52 ,53].

Tableau XXIII : comparaison des scores du N-QOL de nos participants avec ceux de la littérature

Auteur	Année	Pays	Score N-QOL globale	N-QOL sommeil énergie	N-QOL gêne Inquiétude
HONG-JENG ET AL [53]	2004	Taiwan	85.6 ±15.1	43.6±7.8	42.0±8.4
YAMANISHI ET AL. [52]	2008	JAPON	86.9±16.7	86.6±17.6	87.2±18.5
Notre étude	2019	Maroc	55,47	56,3	54 ,6

III. Qualité de vie et facteurs socio-démographiques :

1. Association de l'âge des patients avec la qualité de vie :

Nous avons trouvé un lien positif entre l'âge et la qualité de vie, la qualité de vie diminue avec l'âge ($p < 0,05$).

Ce résultat est en contradiction avec l'étude faite par HONG-JENG Yu (2004) qui n'a pas objectivé un lien statistiquement significatif entre l'âge et la QDV [53].

Il est probable que les sujets jeunes évaluent mieux leur QDV par rapport aux personnes plus âgées en raison d'une perception plus optimiste du monde et aussi vu la durée d'évolution des comorbidités qui n'est pas encore longue chez eux. Ainsi, plus les sujets sont âgés, plus ils

éprouvent des difficultés à être autonome. Cette différence obtenue a été expliquée aussi par le fait que les jeunes assument plus de responsabilités professionnelles et familiales et donc arrivent mal à accepter leur trouble. Ce contraste est peut-être lié aux différences socioculturelles entre la population Taïwanaise et la nôtre.

Par contre, Chartier-Kastler a objectivé les mêmes constats que les nôtres dans une étude observationnelle en 2009 en montrant que le nombre de levers pour uriner augmente régulièrement avec l'âge et que la gêne perçue par le patient et son entourage est corrélée avec la fréquence de la nycturie[54].

2. Association entre l'activité professionnelle des patients et la qualité de vie :

Une corrélation positive a été retrouvée entre le statut professionnel et la QDV dans toutes ses dimensions .Nousavons remarqué que la QDV des patients sans activité professionnelle est meilleure par rapport à ceux qui n'ont pas d'activité professionnelle. Ce résultat est en contradiction avec l'étude de HONG-JENG YU qui n'a pas objectivé aucune influence de l'activité professionnelle sur la QDV [53]. Cette différence obtenue a été expliquée par le stress du travail chez les patients actifs malgré leur niveau économique meilleur. Ce résultat peut être expliqué aussi par le fait que les sujets retraités avaient le temps de récupérer leur sommeil altéré durant la nuit ce qui n'est pas le cas chez les non retraités.

3. Association entre l'IMC et la qualité de vie au cours de la nycturie :

Concernant l'IMC, nous n'avons pas trouvé de rapport statistiquement significatif entre l'IMC et la QDV générique et spécifique.

Une étude faite par Negoro et al (2015) a objectivé une augmentation des scores SF36 en parallèle avec l'augmentation de l'IMC, ce résultat est surprenant puisqu'il a été prouvé qu'un IMC élevé est un facteur de risque de la nycturie [58]. Ces constats ont été expliqués par le fait qu'il a été récemment démontré que l'IMC est inversement lié à la mortalité toutes causes

confondues **chez les personnes âgées** [59, 60]. Une grande étude menée au Japon a montré qu'un faible IMC chez les personnes âgées était associé à un risque accru de mortalité toutes causes confondues, et les résultats étaient essentiellement inchangés même lorsque les analyses ont été menées chez ceux qui n'avaient pas de cancers, maladie cardiovasculaire ou accident vasculaire cérébral [59]. De plus, les patients avec un IMC plus élevé avaient un meilleur taux de survie en cas d'insuffisance cardiaque congestive décompensée [61] et d'insuffisance cardiaque chronique [62]. Ce phénomène paradoxal a été étendu à la population générale dans une revue systématique et méta-analyse [63]. Les raisons exactes ne sont pas claires, mais les explications de ce paradoxe sont que les patients âgés maigres ont moins de réponse immunitaire et que la masse maigre agit comme une réserve nutritionnelle [64]. Ces facteurs peuvent s'appliquer aux personnes âgées souffrant de la nycturie.

Concernant l'évaluation du statut marital, du niveau d'étude, on n'a pas trouvé de lien statistiquement significatif. Nous n'avons pas pu faire de comparaison sur ces deux points vu l'absence d'étude évaluant cette relation.

IV. Association des caractéristiques de la nycturie et la qualité de vie:

1. Association de La durée d'évolution de la nycturie et la qualité de vie :

Dans notre étude, nous avons constaté qu'il y a une corrélation entre la durée d'évolution de la nycturie et la QDV. On constate une diminution des scores de qualité de vie en fonction de l'ancienneté de la nycturie jusqu'à un seuil de 10 ans d'évolution ou les scores augmentent. Cette dégradation est significative pour la plupart des dimensions : FS, SM, FP, RP, DP, ainsi que le domaine sommeil/ énergie du N-QOL. Une seule étude faite par HONG-JENG YU à analyser ce lien et a trouvé le même constat que le nôtre avec une déférence de seuil qui était 8 ans chez ce dernier [53].

Cette dégradation de la qualité de vie peut être expliquée par l'aggravation de la nycturie avec l'âge, en parallèle avec l'évolution souvent de mauvais pronostic des maladies sous-jacentes.

2. Association du nombre d'épisode de nycturie et la qualité de vie :

Notre étude montre qu'il existe une corrélation statistiquement significative entre la fréquence de la nycturie et la qualité de vie, plus la fréquence augmente la QDV se détériorait.

Nos résultats rejoignent ceux de la littérature [56 ,57].

HONG-JENG ET AL [53] a montré que la qualité de vie diminuait avec l'augmentation des épisodes de nycturie (scores moyens de N-QOL étaient de 91,4 ; 83,7 ; 77,6 et 67,6 pour un, deux, trois et quatre épisodes respectivement).

Le nombre d'épisodes de nycturie était sans aucun doute le facteur le plus déterminant qui impacte la QDV.

V. Association comorbidités et qualité de vie :

Concernant le rapport entre le diabète et la QDV, nous avons constaté que la présence du diabète altère la qualité de vie de nos patients ce résultat est en accord avec une étude faite par Morris et al en 2016. Les résultats de cette étude ont montré que la nycturie, lorsque le nombre de réveils nocturnes pour uriner était ≥ 2 , compromettait l'activité physique le jour suivant. Les participants à l'étude ont signalé une diminution de leur niveau d'activité physique dans la journée qui suivait une nuit de sommeil interrompue par des épisodes de nycturie [55]. Une telle observation est préoccupante, puisque l'activité physique s'avère particulièrement utile pour réguler le poids, l'IMC et la glycémie.

Concernant le rapport entre l'HTA et la QDV on n'a pas noté de lien statistiquement significatif. Nous n'avons pas pu faire de comparaison sur ce point vu l'absence d'étude évaluant cette relation.

VI. Rapport entre les habitudes alimentaires, toxiques e la sévérité de la nycturie :

Dans notre enquête on a constaté que la consommation de la caféine, l'intoxication alcoolique augmentait la sévérité de la nycturie. Par contre nous n'avons pas objectivé de lien entre l'intoxication tabagique et la nycturie. Ces résultats sont concordants avec une étude faite en 2012 par Hardin-Fanning et qui a démontré que l'alcool et le café avaient un effet diurétique, alors que le tabagisme n'a pas de lien avec la nycturie [73].

VII. Lien entre les complications de la nycturie et la qualité de vie

1. Lien entre l'impact psychologique de la Nycturie et la qualité de vie :

La nycturie occasionne des réveils fréquents et donc une diminution de la qualité du sommeil, ce qui peut entraîner plusieurs effets néfastes sur la santé. Une étude récente menée par Cornu à montré que les patients mentionnent une fatigue dans la journée et que la nycturie est corrélée de façon significative à un risque de détérioration de la qualité de vie ainsi qu'à une augmentation du nombre de symptômes cliniques de dépression, aussi bien pour les hommes que pour les femmes ; l'étude a également montré que cette corrélation était plus prononcée à mesure que le nombre de mictions nocturnes augmente. Une dépression significative a été notée chez 9,2% des consultants. Ces données sont appuyées par les résultats du SF-36, et du N-QoL la plupart des patients avaient des scores au-dessous de la moyenne [65].

Une autre étude de cohorte menée par Obayashi en 2017 portant sur des participants exclusivement âgés (âge moyen : $71,5 \pm 6,9$ ans), les chercheurs ont mis en évidence une association entre la nycturie et des symptômes dépressifs chez les participants de sexe

masculin. L'étude montrait que le risque d'avoir des symptômes dépressifs pour les populations âgées augmentait de manière significative lorsque le nombre de mictions nocturnes associé à la nycturie était ≥ 2 [66].

2. altération du sommeil et la qualité de vie :

L'effet néfaste de la nycturie sur le sommeil est bien reconnu. Middlekoop et al ont rapporté que 67,5% de leur échantillon ont déclaré que la nycturie est la cause la plus fréquente des troubles du sommeil [67].

Dans une autre enquête auprès de 5204 habitants aux États-Unis, Coyne et al ont démontré une corrélation significative entre les épisodes de nycturie et le nombre d'heures de sommeil. [49].

Notre échantillon avait le score le plus élevé (PSQI=9,0555) par rapport aux autres pays, ce qui témoigne que la nycturie inquiète beaucoup nos participants surtout pour son impact négatif sur le sommeil (tableau).Ce résultat peut être expliqué aussi par le mode de vie des participants caractérisé par un réveil très tôt pour faire la prière.

TableauXXIV : comparaison des scores PSQI de nos participants avec ceux de la littérature

Auteur	Année	Pays	Score PSQI	IMC	Fréquence Nycturie
Negoroet al [51]	2002–2009	Japon	8(6,8)	22 ,5(3,4)	ND
shao et al [68]	2016	Chine	8.35±3.66	24.2±4.2	3.03±1.3
Notre étude	2019	Maroc	9,0555	24,21	2,47

Dans notre étude, nous avons noté la présence d'un lien statistiquement significatif entre le nombre d'épisodes de nycturie et la qualité de sommeil : les sujets avec un seul épisode ont

un sommeil de bonne qualité (PSQI ≤ 5), les sujets avec 2 épisodes ou plus de nycturie avaient un sommeil de mauvaise qualité (PSQI > 5).

Pour l'analyse objective de la qualité du sommeil, nous avons trouvé une corrélation significative entre la durée du HUS et la qualité de vie : plus la durée de HUS est élevée plus la QDV est meilleure.

Ces constats sont concordants avec une étude faite par Denys et al entre 2009–2015 qui ont conclu que La nycturie est le principal facteur responsable des réveils nocturnes chez l'adulte, et la qualité du sommeil est inversement proportionnelle au nombre de réveils [69].

Le premier réveil dû à la nycturie survient généralement 2 à 3 heures après que la personne se soit endormie et perturbe le sommeil lent profond. Le sommeil lent profond correspond à la phase de repos réparateur ; il entraîne des répercussions importantes sur les fonctions cognitives et physiologiques. Une augmentation du délai avant le premier réveil permet à la personne atteinte de nycturie de bénéficier d'une meilleure qualité du sommeil lent profond et des améliorations correspondantes de la santé physique et mentale.

Les recherches ont montré que les 3 à 4 premières heures de sommeil sont les plus réparatrices ; en effet, la première partie d'une nuit de sommeil d'une personne correspond à une phase de sommeil lent profond. Lorsque ce sommeil lent profond est interrompu par au moins deux réveils pour uriner, le patient présente une fatigue diurne beaucoup plus grande et son état de santé général s'altère, même lorsque la durée totale de sommeil ne change pas [70].

Cette enquête a révélé aussi que 26,7 % des participants se plaignaient d'insomnie, avec une corrélation significative ($P > 0,005$) entre la survenue de celle-ci et la diminution de la QDV dans tous ces domaines, de même On retrouvait également une diminution significative (0,0008) du PSQI en fonction de présence ou non de l'insomnie (12,09 vs 7,95). ces constats sont concordants avec une étude faite par Chartier–Kastler et al en 2009 qui ont conclu que l'insomnie était fréquente chez les patients présentant des troubles de l'appareil urinaire base (TUBA) liés à l'HBP et semblait en majorité secondaire aux troubles prostatiques. Il y avait un lien significatif entre le niveau de la nycturie et la sévérité de l'insomnie ce qui altère la qualité de vie [71].

Dans ce sens une étude a été faite par Sells H, chez les patients affectés par HBP a objectivé parmi les 15 couples ayant pris part aux entretiens, tous les partenaires étaient affectés par au moins un aspect de la maladie prostatique du patient. Le problème le plus courant chez les partenaires était la fatigue pendant la journée après avoir été réveillé la nuit par les patients atteints de la nycturie [76].

3. le rapport entre chutes nocturne, la qualité de vie et la mortalité au cours de la nycturie :

La nycturie est un facteur de risque pour les chutes chez les personnes âgées [75]. Se réveiller avec l'envie d'uriner implique de se lever après avoir passé beaucoup de temps en décubitus dorsal, et marcher dans un environnement souvent faiblement éclairé et monté ou descendre des escaliers, des facteurs comme l'hypotension orthostatique, la somnolence, les troubles de la vision et l'utilisation d'hypnotiques sont fréquents chez les personnes âgées et peuvent les prédisposer davantage à des chutes [76]. Les personnes de plus de 65 ans avec au moins deux épisodes de nycturie sont beaucoup plus susceptibles de signaler des chutes que les personnes sans nycturie [75].

De même la nycturie peut entraîner selon une étude faite par Kobelt: asthénie diurne, perte d'efficacité au travail et risques accrus d'accidents de la circulation [23].

Dans notre enquête **15 % des sujets de notre échantillon ont présenté des chutes** durant leurs réveils nocturnes. **22 % de ces chutes ont occasionné des fractures**, les lésions qui en résultent sont principalement des fractures de l'extrémité supérieure du fémur (16,6%), le risque de chute la nuit augmente avec la fréquence de la nycturie. Ce constat est en accord avec les résultats de l'étude menée par Nakagawa ET AL au Japon sur 784 participants il a montré que pendant une période d'observation de 5 ans, les personnes âgées atteintes de nycturie couraient un plus grand risque de chute et de fractures que celles sans nycturie avec un RR=2,20(95% CI 1.044.68, p=0.04). Le taux de mortalité des sujets atteints de nycturie était significativement plus élevé que chez ceux sans nycturie le RR était 1,91 (IC à 95% de 1,07 à 3,43, p 0,03) [72]

VIII. Impact financier de la nycturie :

Les coûts associés à la nycturie sont énormes et alarmants. La nycturie peut causer directement ou indirectement des coûts intangibles [74].

Seuls les coûts annuels directs des fractures (de la hanche) ont été estimés à environ 1,5 milliard de dollars aux États-Unis et environ 1 milliard d'euros dans les 15 plus grands pays de l'Union européenne [74]. Les coûts indirects de la nycturie sont par exemple la perte ou la dégradation de la productivité au travail. Et ces chiffres sont encore plus alarmants puisqu'il a été calculé que la perte annuelle de productivité du travail dû à la nycturie s'élève à environ 62,5 milliards de dollars aux États-Unis et environ 29 milliards d'euros dans les 15 plus grands pays de l'Union européenne [74]. Par conséquent, les sociétés doivent avoir un intérêt fondamental de diagnostiquer et traiter la nycturie pour réduire la morbidité et les coûts.

IX. Retentissement de la nycturie sur le conjoint :

Dans notre enquête l'évaluation du retentissement sur le conjoint a révélé la présence :

1. sensation de fatigue pendant la journée à cause des réveils nocturnes dans **32%** des cas.
2. perturbation du sommeil chez **25 %** des conjoints.
3. souffrance émotionnelle et psychologique chez les partenaires de **23,3%** de nos malades.

Dans notre enquête nous n'avons pas trouvé aucune étude scientifique fiable qui évalue le retentissement de la nycturie sur le conjoint.



*AVANTAGES ET LIMITES
DE L'ÉTUDE*



Notre étude est l'une des premières études dans le domaine d'évaluation de la qualité de vie au Maroc.

En plus, elle n'a pas uniquement la particularité par rapport aux autres études marocaines d'avoir utilisé 2 questionnaires spécifiques : « N-QOL » et le « PSQI », mais encore de les combiner avec un questionnaire générique sur la qualité de vie "le SF-36".

Notre étude est la première étude dans la littérature à évaluer de manière spécifique le retentissement de l'altération du sommeil de manière subjective (PSQI) et objective (HUS), la qualité de vie liée à la nycturie (N-QOL).

Par ailleurs, la principale limite de notre enquête était son caractère transversal qui a permis d'évaluer la qualité de vie de manière statique sans qu'on puisse comparer la qualité de vie avant ou après un traitement par exemple ou encore d'apprécier l'évolution de la qualité de vie. En outre étant donné que la qualité de vie est un large concept, nous nous sommes limités à l'étude de quelques paramètres qui nous ont semblés être plus importants.

Le PSQI ainsi que le N-QOL utilisés dans notre étude n'étaient pas adaptés au contexte socioculturel marocain ce qui a rendu difficile son application ainsi que sa comparaison avec les données de la littérature.

Un autre problème rencontré est celui de la taille de l'échantillon, le nombre réduit des participants était à l'origine d'une absence de signification statistique de plusieurs résultats dans notre étude.

La longueur de la fiche d'exploitation et des questionnaires utilisés était parmi les difficultés rencontrées à réaliser ce travail. En effet un seul entretien durait en moyenne une heure, ce qui rendait impossible l'exploration de l'ensemble des facettes de la qualité de vie.



RECOMMANDATIONS



La conception et la prise en charge de la nycturie ont évolué au cours des dernières années.

Autrefois centrées sur la prostate, elles s'appuient désormais sur une approche multifactorielle reposée sur une collaboration dynamique de plusieurs praticiens y compris urologue/neurologue et psychologue/psychiatre.

Les investigations que cette vision moderne impose peuvent paraître astreignantes, mais permettent à l'urologue de traiter efficacement le patient de cette affection, fréquente et responsable d'une morbidité et d'une altération de la qualité de vie majeure.

Prise en charge :

Au début, il est nécessaire de définir les buts du traitement. Chez les patients atteints de nycturie, la diminution du nombre des épisodes est pertinente, mais la diminution de la fréquence de la nycturie à moins de 2 épisodes / nuit, le prolongement du sommeil non perturbé à > 4 h et l'amélioration de la QDV spécifique à la maladie sous-jacente (comme la qualité du sommeil et la sensation après le réveil) semblent être plus importants. Il n'y a pas un seul traitement qui peut guérir toutes les formes de nycturie. Le traitement doit plutôt se concentrer sur la pathophysiologie sous-jacente.

Les traitements comportementaux et les modifications du mode de vie semblent bénéfiques chez tous les patients malgré les différences dans la physiopathologie sous-jacente. Les traitements comportementaux et les interventions sur le mode de vie n'ont pas fait l'objet d'investigations cliniques approfondies et sont rarement appliqués dans la pratique de routine, mais ils sont faciles, par conséquent elles devraient être inclus dans chaque stratégie thérapeutique. Les traitements comportementaux incluent la restriction des fluides quelques heures avant d'aller dormir, évitement de boissons caféines ou alcoolisées le soir, vider la vessie avant de se coucher, élévation de la jambe en cas d'œdème des membres inférieurs.

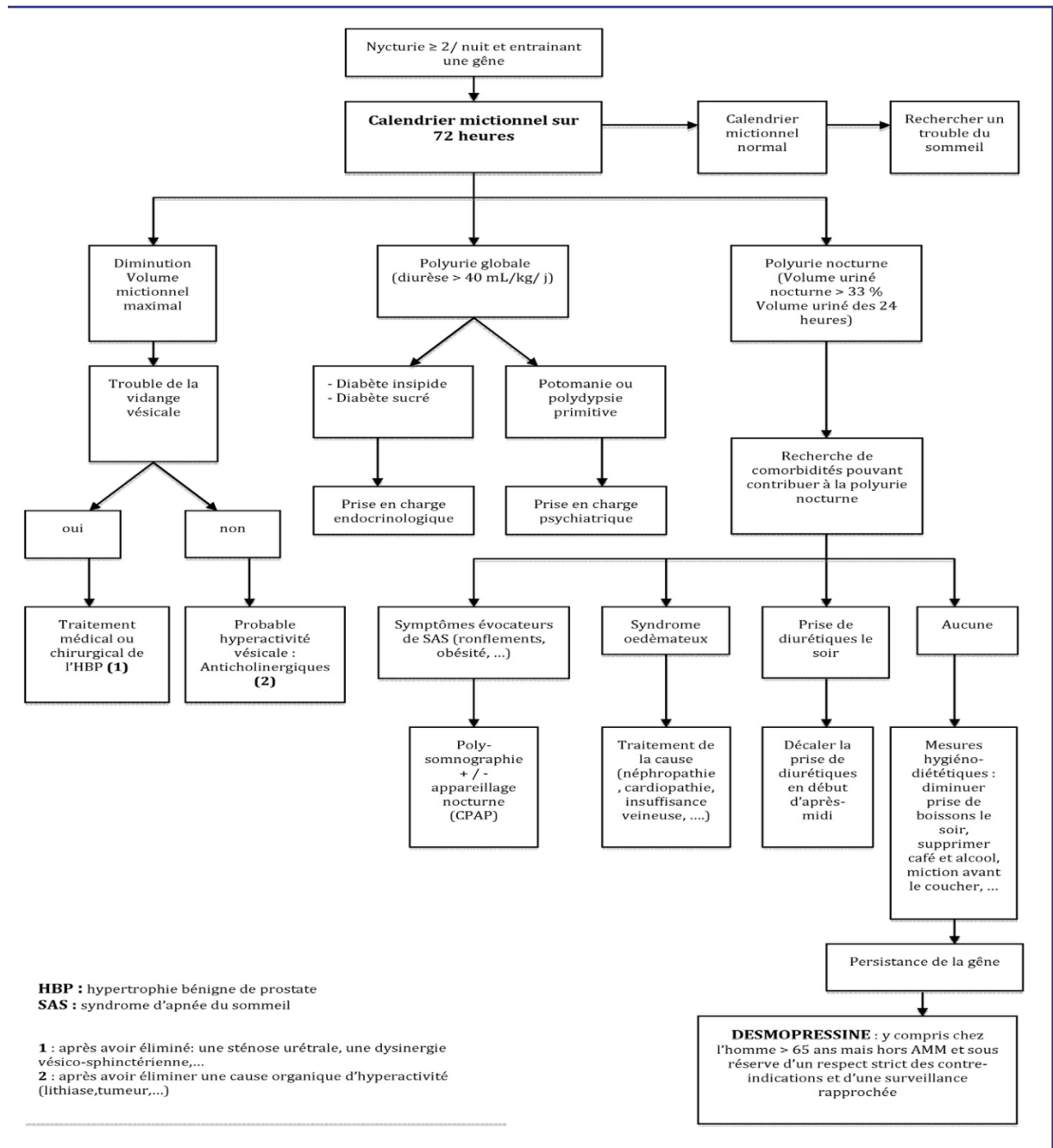


Figure 23 : Collaboration dynamique entre les différents praticiens pour le traitement de la nycturie.



CONCLUSION



Les études de la qualité de vie sont utilisées depuis la fin des années 70 dans différentes spécialités médicales, et de nombreux outils sont à la disposition du corps médical pour évaluer l'impact des pathologies sur la qualité de vie. L'utilisation du questionnaire spécifique de la nycturie (N-QOL) s'avère intéressante dans l'évaluation de la qualité de vie au cours de la nycturie.

Notre étude montre que la nycturie altère sérieusement la qualité de vie du patient et de son conjoint à partir du deuxième épisode. La fréquence de la nycturie, la durée du sommeil non perturbé ou HUS l'impact psychologique influencent la qualité de vie. Par ailleurs, il n'y a pas de lien entre IMC, l'hypertension artérielle et la détérioration de la qualité de vie au cours de la nycturie.

Notre étude prouve que la nycturie altère de façon considérable la qualité de vie du patient en impactant son sommeil. Une prise en charge multidisciplinaire, incluant urologues, neurologue, psychologues/psychiatres s'avère ainsi nécessaire.



ANNEXES

Annexe 1

I. Identification du patient:

Nom : Profession :

Age : CIN :

Statut marital : célibataire marié(e) veuf (Ve) divorcé(e)

Statut professionnel : actif retraité invalidité sans emploi

Niveau d'instruction : aucun primaire secondaire supérieur

Couverture médicale : mutualiste non mutualiste

Tel. :

II. Antécédents:

- Médicaux :
 - Diabète : oui non types : Ancienneté :
 - Suivi non suivi
 - HTA : oui non Ancienneté :
 - Suivi non suivi
 - Existence d'une pathologie prostatique en cours : oui non
 - Type :
 - Existence d'une pathologie vésicale en cours : oui non
 - Type :
 - Existence d'une pathologie rénale en cours : oui non
 - Type :
 - Existence d'une pathologie cardiaque en cours : oui non
 - Type :
 - Œdème périphérique : oui non
 - Apport excessif de boissons avant le coucher : oui non
 - Quantité :ml (après 20 :00h)
 - Prise de diurétiques (< 6h avant le coucher) : oui non
 - Maladie de Parkinson : oui non
 - ATCD de chute avec fracture: oui non Si oui type :
- Toxiques :
- Allergiques :

III. Sommeil et facteurs associés :

Douleurs nocturnes : oui non

Syndrome dépressif : oui non

 - une anxiété : oui non

Insomnie : oui non

– une difficulté à maintenir le sommeil : oui non
Examen clinique :
Taille=cm poids =.....kg IMC=.....
Heure de coucher : heure de réveil :
Syndrome d'apnée obstructive de sommeil : oui non

IV. Nycturie :

Nombre de lever par nuit pour uriner (dernière nuit): une fois 2 fois 3 fois 4 fois
Ou plus
Perturbation du sommeil pendant les 3 premières heures : oui non
Depuis quand vous souffrez de la nycturie : <1 an [1 an, 5ans] [6ans, 10ans] > 10ans
Nombre de consultations chez un médecin généraliste (6 derniers mois) :
Aucune Une fois 2 fois 3 fois > 3 fois
Actes médicaux (12 derniers mois) :
Toucher rectal : oui non Consultation chez un urologue : oui non
Chirurgie urologique : oui non Type :.....
Satisfaction par rapport à l'état urinaire : satisfait plutôt satisfait partagé plutôt à
très ennuyé
Anti cholinergiques Pression positive continue

V. Prise en charge:

2-Si vous n'avez pas consulté dès l'apparition de votre trouble pourquoi ne l'avez-vous pas fait ?
a-J'étais pas gêné
b-J'avais peur que ce soit un cancer
c-Je pensais que c'était inéluctable et dû au vieillissement
d-J'ignorais que l'urologue traitait ce trouble- Autres raisons :.....

VI. Traitement :

alpha-bloquant Anticholinergiques
Desmopressine Pression positive continue
Autres :.....

VII. Evaluation de la nycturie et de son impact sur la qualité de vie.

1-Evaluation de la qualité de vie : (SF-36)

Annexe 2

SF 36-Traduction validée en arabe dialectal

Les questions de cette section portent sur divers aspects de votre santé générale (physique et/ou mentale).

الأسئلة اللي غادي نطرحو عليك، كتعلق بالحالة الصحية دياك العامة (البدنية والنفسية).

C.1) les questions qui suivent portent sur votre état de santé, telle que vous la percevez. Vos réponses permettront de suivre l'évolution de votre état de santé et de savoir dans quelle mesure vous pouvez accomplir vos activités courantes.

Répondez à toutes les questions en suivant les indications qui vous sont données.

En cas de doute, répondez de votre mieux.

الأسئلة اللي جايبين كيتعلقوا بصحتك كيف ما كتاحس بها نناي. الأجوبة دياك غادي تمكنا نتبعو الصحة دياك ونمرزو إلى أي حد أنت قادر تدير الأشغال العادية دياك. بغينا دابا الله يخليك تجاوبنا على الأسئلة وتبع على حسب التعليمات اللي غادي نعطيك.

1. en général, diriez –vous que votre santé est :

(encerclez une seule réponse)

- Excellente1
Très bonne.....2
Bonne.....3
Passable.....4
Mauvaise.....5

1. على العموم ، غادي تكول باللي الصحة دياك:

(دور على جواب واحد)

- 1.....ممتازة
2.....مزيانة بزاف
3.....مزيانة
4.....متوسطة
5.....عيانة بزاف

2. par comparaison à l'an dernier, comment évaluez-vous, maintenant, votre santé générale ?

(encerclez une seule réponse)

- Bien meilleure maintenant que l'an dernier.....1
Un peu meilleure maintenant que l'an dernier.....2
A peu près la même que l'an dernier.....3
Un peu moins bonne maintenant que l'an dernier.....4
Bien moins bonne maintenant que l'an dernier5

2. بالمقارنة مع العام اللي فات، واش امكن تكول باللي الصحة دياك دابا:

(دور على جواب واحد)

- 1.....حسن بزاف من العام اللي فات
2.....حسن شوية من العام اللي فات
3.....تقريبا بحال العام اللي فات
4.....ناقص شوية على العام اللي فات
5.....ناقص بزاف على العام اللي فات

3. الأسئلة التي جاية كتعلق بالاشغال اللي يمكن يخصك تديرها في يوم عادي. واش الحالة ديال الصحة ديالك دابا كتحبسك في هذه الأشغال؟
(دور على جواب واحد)

الأشغال	الحالة دالصحة ديالي كتحبسني بزاف	الحالة دالصحة ديالي كتحبسني شوية	الحالة دالصحة ديالي ما كتحبسنيش نهائيا
1. في الاشغال اللي خاصيا مجهود بدني كبير بحال الجري، تهز شي حاجة ثقيلة، ولا تدير شي رياضة عنيفة.	1	2	3
2. في الاشغال المتوسطة، بحال تحول شي طابلة، تدوز الشطابة.	1	2	3
3. باش تهز وتدي التقضية الحانوت.	1	2	3
4. باش تطلع الدروج بزاف ديال الطبقات على رجلك.	1	2	3
5. باش تطلع طبقة واحدة على رجلك.	1	2	3
6. باش تحنى، تكلس على ركبيك ولا تقرد.	1	2	3
7. باش تمشي اكثر من 1 كيلومتر على رجلك.	1	2	3
8. باش تمشي في الزنقة بزاف على رجلك.	1	2	3
9. باش تمشي من الراس حتى للراس د الزنقة.	1	2	3
10. باش تعوم ولا تلبس حوايجك.	1	2	3

4. au cours des quatre dernières semaines, avez vous eu l'une ou l'autre des difficultés suivantes au travail ou dans vos autres activités quotidiennes à cause de votre état de santé physique ?

(encerclez un seul chiffre par ligne)

	OUI	NON
a. avez vous consacrer moins de temps à votre travail ou à d'autres activités.	1	2
b. avez vous accompli moins de choses que vous l'auriez voulu ?	1	2
c. avez vous été limité(e) dans la nature de vos tâches ou de vos autres activités.	1	2
d. avez vous eu de la difficulté à accomplir votre travail ou vos autres activités (par exemple vous a t-il fallu fournir un effort supplémentaire.	1	2

4. خلال الشهر اللي فات، بسبب حالتك الصحية الجسدية، واش كانت عندك شي وحدة من الصعوبات اللي غادي نذكرها لك في الخدمة اولا في الشغال الاخرى؟

(دور على رقم واحد كل سطر)

لا	ايه	
2	1	1. واش اضطررتي تنقص من الوقت اللي كتخصص للخدمة ولا لحوايج اخرين.
2	1	2. واش قضيت قل من دكشي اللي كنت تبغني تقضي داشغال؟
2	1	3. واش كاين شي نوع من الشغال ما قدر تيش تديرهم؟
2	1	4. واش لقيت شي صعوبة في الأشغال ديالك اللي جعلتك تبذل مجهود أكثر.

5. au cours des quatre dernières semaines, avez vous eu l'une ou l'autre des difficultés suivantes au travail ou dans vos autres activités quotidiennes à cause de l'état de votre moral (comme le fait de vous sentir déprimé(e) ou anxieux (se))?

(encerclez un seul chiffre par ligne)

	OUI	NON
a. avez vous consacré moins de temps à votre travail ou à d'autres activités ?	1	2
b. avez vous accompli moins de choses que vous l'auriez voulu ?	1	2
c. avez vous fait votre travail ou vos autres activités avec moins de soins qu'à l'habitude ?	1	2

5. خلال الشهر اللي فات، بسبب حالتك الصحية النفسية، (مثلا تحس براسك مضبوط اولا مخلوع)، واش كانت عندك شي وحدة من الصعوبات اللي غادي نذكرها لك في الخدمة اولا في الشغال الاخرى؟

(دور على رقم واحد كل سطر)

لا	ايه	
2	1	1. واش كان عليك تخصص وقت قل لخدمتك اولا الشغال لخرين؟
2	1	2. واش قضيت قل من دكشي اللي كنت تبغني تقضي داشغال؟
2	1	3. واش ما ابقيتش تقدر تتقن العمل ديالك كيفما العادة؟

6. au cours des quatre dernières semaines, dans quelle mesure votre état physique ou moral (comme le fait de vous sentir déprimé(e) ou anxieux(se) a t-il nui à vos activités sociales habituelles (famille, amis, voisins ou autres groupes) ?

(encerclez une seule réponse)

- pas du tout.....1
 Un peu2
 Moyennement.....3
 Beaucoup.....4
 Enormément.....5

6. خلال الشهر اللي فات ، تال أش من حد الحالة دياك الصحية الجسدية و النفسية أترت على التحركات الإجتماعية العادية دياك (العائلة، الصحاب ، الجيران ناس اخرين)؟

(تور على جوب واحد)

- 1..... واش ما تترش نهائيا
- 2..... واش اترت شوية
- 3..... واش اترت بين وبين
- 4..... واش اترت بزاف
- 5..... واش اترت كثير بزاف

7. au cours des quatre dernières semaines, avez vous éprouvé des douleurs physiques ?
(encerclez une seule réponse)

- 1..... aucune douleur
- 2..... douleurs très légères
- 3..... douleurs légères
- 4..... douleurs moyennes
- 5..... douleurs intenses
- 6..... douleurs très intenses

7. خلال الشهر اللي فات ، واش حسيت بشي ألم ؟

(تور على جوب واحد)

- 1..... واش ما حسيتي بوالو
- 2..... واش حسيت بشي ألم خفيف بزاف
- 3..... واش حسيت بألم خفيف
- 4..... واش حسيت بألم متوسط
- 5..... واش حسيت بألم مجهود
- 6..... واش حسيت بألم مجهود بزاف

8. au cours des quatre dernières semaines, dans quelle mesure la douleur a-t-elle nui à vos activités habituelles (au travail comme à la maison)?

(encerclez une seule réponse)

- 1..... pas du tout
- 2..... un peu
- 3..... moyennement
- 4..... beaucoup
- 5..... énormément

8. خلال الشهر اللي فات ، تال أش من حد ، هذا الألم أثر على الشغال دياك اليومية (في لعمل ولا في الدار)؟

(تور على جوب واحد)

- 1..... واش ما تترش نهائيا
- 2..... واش اترت شوية
- 3..... واش اترت بين وبين
- 4..... واش اترت بزاف
- 5..... واش اترت كثير بزاف

9. ces questions portent sur les quatre dernières semaines pour chacune des questions suivantes, donnez la réponse qui s'approche le plus de la façon dont vous vous êtes senti(e).

au cours des quatre dernières semaines, combien de fois :

(encerclez un seul chiffre par ligne)

	Tout le temps	La plupart du temps	Souvent	Quelquefois	Rarement	Jamais
a. vous êtes vous senti(e) plein(e) d'entrain (de pep) ?	1	2	3	4	5	6
b. avez vous été très nerveux(se) ?	1	2	3	4	5	6
c. vous êtes vous senti(e) si déprimé(e) que rien ne pouvait vous remonter le moral ?	1	2	3	4	5	6
d. vous êtes vous senti(e) calme et serein(e) ?	1	2	3	4	5	6
e. avez vous eu beaucoup d'énergie ?	1	2	3	4	5	6
f. vous êtes vous senti(e) triste et abattu(e) ?	1	2	3	4	5	6
g. vous êtes vous senti(e) épuisé et vidé(e) ?	1	2	3	4	5	6
h. vous êtes vous senti(e) heureux(se) ?	1	2	3	4	5	6
i. vous êtes vous senti(e) fatigué(e) ?	1	2	3	4	5	6

9. خلال الشهر اللي فات، شحال من مرة؟

(دور على رقم واحد في سطر)

الأشغال	كأح الوقت	أغلبية الوقت	بإزاف دالمرات	بعض المرات	قليل بزاف	نهائيا
1. حسيت أنك عندك النشاط بزاف.	1	2	3	4	5	6
2. كنت معصب بزاف.	1	2	3	4	5	6
3. حسيت براسك مضبوط وحتى حاجة ما تقدر تفرحك؟	1	2	3	4	5	6
4. حسيت براسك هاني ومرتاح	1	2	3	4	5	6
5. حسيت براسك عندك الجهد بزاف.	1	2	3	4	5	6
6. حسيت براسك مقلق ومدكدك	1	2	3	4	5	6
7. حسيت براسك مهدود وفاشل	1	2	3	4	5	6
8. حسيت براسك فرحان.	1	2	3	4	5	6
9. حسيت براسك عيان.	1	2	3	4	5	6

10. au cours des quatre dernières semaines, combien de fois votre état physique ou moral a-t-il nui à vos activités sociales (comme visiter des amis, des parents, etc.) ?
(encerclez une seule réponse)

- 1 tout le temps1
2 la plupart du temps2
3 parfois.....3
4 rarement.....4
5 jamais.....5

10. خلال الشهر الي فات، شحال من مرة، حالتك الصحية الجسدية او لا النفسية اترت على التحركات الاجتماعية ديالك (بحال تزور الصحاب، تزور الوالدين، إلى آخره)؟

(دور على جواب واحد)

- 1 واش أترت كاع الوقت1
2 واش أترت أغلبية الوقت2
3 واش أترت بعض المرات3
4 واش أترت قليل بزاف4
5 واش ما أترت حتى مرة5

11. Dans quelle mesure chacun des énoncés suivants est t-il VRAI ou FAUX dans votre cas ?

(encerclez un seul chiffre par ligne)

	Tout à fait vrai	Plutôt vrai	Ne sais pas	Plutôt faux	Tout à fait faux
a. Il me semble que je tombe malade un peu plus facilement que les autres.	1	2	3	4	5
b. Je suis aussi en santé que les gens que je connais.	1	2	3	4	5
c. Je m'attends à ce que ma santé se détériore.	1	2	3	4	5
d. Ma santé est excellente.	1	2	3	4	5

11. غادي نطرحو عليك شي أسئلة، وبغينا نعرفو إلى أي درجة هي صحيحة ولا غالطة ؟

(دور على جواب واحد)

صحيحة 100%	نكولو صحيحة	ماعرقتش	نكولو غالطة	غالطة 100%
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Nocturia Quality of Life Questionnaire (N-QOL)[®]
(for men who have to get up at night to urinate)

The following statements are about the impact of 'having to get up at night to urinate'. For each item, please mark an (X) in the box next to the response that best describes how you have felt. Please mark only one box for each statement.

OVER THE PAST 2 WEEKS, HAVING TO GET UP AT NIGHT TO URINATE ...						
1.	Has made it difficult for me to concentrate the next day	<input type="checkbox"/> Every day	<input type="checkbox"/> Most days	<input type="checkbox"/> Some days	<input type="checkbox"/> Rarely	<input type="checkbox"/> Never
2.	Has made me feel generally low in energy the next day	<input type="checkbox"/> Every day	<input type="checkbox"/> Most days	<input type="checkbox"/> Some days	<input type="checkbox"/> Rarely	<input type="checkbox"/> Never
3.	Has required me to nap during the day	<input type="checkbox"/> Every day	<input type="checkbox"/> Most days	<input type="checkbox"/> Some days	<input type="checkbox"/> Rarely	<input type="checkbox"/> Never
4.	Has made me less productive the next day	<input type="checkbox"/> Every day	<input type="checkbox"/> Most days	<input type="checkbox"/> Some days	<input type="checkbox"/> Rarely	<input type="checkbox"/> Never
5.	Has caused me to participate less in activities I enjoy	<input type="checkbox"/> Extremely	<input type="checkbox"/> Quite a bit	<input type="checkbox"/> Moderately	<input type="checkbox"/> A little bit	<input type="checkbox"/> Not at all
6.	Has caused me to be careful about when or how much I drink	<input type="checkbox"/> All the time	<input type="checkbox"/> Most of the time	<input type="checkbox"/> Some of the time	<input type="checkbox"/> Rarely	<input type="checkbox"/> Never
7.	Has made it difficult for me to get enough sleep at night	<input type="checkbox"/> Every night	<input type="checkbox"/> Most nights	<input type="checkbox"/> Some nights	<input type="checkbox"/> Rarely	<input type="checkbox"/> Never
OVER THE PAST 2 WEEKS, I HAVE BEEN.....						
8.	Concerned that I am disturbing others in the house because of having to get up at night to urinate	<input type="checkbox"/> Extremely	<input type="checkbox"/> Quite a bit	<input type="checkbox"/> Moderately	<input type="checkbox"/> A little bit	<input type="checkbox"/> Not at all
9.	Preoccupied about having to get up at night to urinate	<input type="checkbox"/> All the time	<input type="checkbox"/> Most of the time	<input type="checkbox"/> Some of the time	<input type="checkbox"/> Rarely	<input type="checkbox"/> Never
10.	Worried that this condition will get worse in the future	<input type="checkbox"/> Extremely	<input type="checkbox"/> Quite a bit	<input type="checkbox"/> Moderately	<input type="checkbox"/> A little bit	<input type="checkbox"/> Not at all
11.	Worried that there is no effective treatment for this condition (having to get up at night to urinate)	<input type="checkbox"/> Extremely	<input type="checkbox"/> Quite a bit	<input type="checkbox"/> Moderately	<input type="checkbox"/> A little bit	<input type="checkbox"/> Not at all

12. Overall, how bothersome has having to get up at night to urinate been during the past 2 weeks?

- Not at all
- A little bit
- Moderately
- Quite a bit
- Extremely

13. Overall I would rate my quality of life to be...

- Very Good
- Good
- Fair
- Poor
- Very Poor

Annexe 2

Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh(PSQI)

Test effectué le :/..... /..... (Jour/mois/année)

Les questions suivantes ont trait à vos habitudes de sommeil pendant le dernier mois seulement. Vos réponses doivent indiquer ce qui correspond aux expériences que vous avez eues pendant la majorité des jours et des nuits au cours du dernier mois. Répondez à toutes les questions.

1/ Au cours du mois dernier, quand êtes-vous habituellement allé vous coucher le soir ?

Heure habituelle du coucher :

2/ Au cours du mois dernier, combien vous a-t-il habituellement fallu de temps (en minutes) pour vous endormir chaque soir ?

Nombre de minutes :

3/ Au cours du mois dernier, quand vous êtes-vous habituellement levé le matin ?

Heure habituelle du lever :

4/ Au cours du mois dernier, combien d'heures de sommeil effectif avez-vous eu chaque nuit ?

(Ce nombre peut être différent du nombre d'heures que vous avez passé au lit)

Heures de sommeil par nuit :

Pour chacune des questions suivantes, indiquez la meilleure réponse. Répondez à toutes les questions.

	Pas au cours du dernier mois	Moins d'une fois par semaine	Une ou deux fois par semaine	Trois ou quatre fois par semaine
a) vous n'avez pas pu vous endormir en moins de 30 mn				
b) vous vous êtes réveillé au milieu de la nuit ou précocement le matin				
c) vous avez dû vous lever pour aller aux toilettes				
d) vous n'avez pas pu respirer correctement				
e) vous avez toussé ou				

5/ Au cours du mois dernier, avec quelle fréquence avez-vous eu des troubles du sommeil car ...ronflé bruyamment

I. vous avez eu trop froid

J. vous avez eu trop chaud

K. vous avez eu de mauvais rêves

L. vous avez eu des douleurs

M. pour d'autre(s) raison(s). Donnez une description :

Indiquez la fréquence des troubles du sommeil pour ces raisons	Pas au cours du dernier mois	Moins d'une fois par semaine	Une ou deux fois par semaine	Trois ou quatre fois par semaine

6/ Au cours du mois dernier, comment évalueriez-vous globalement la qualité de votre sommeil ?

Très bonne

Assez bonne

Assez mauvaise

Très mauvaise

7/ Au cours du mois dernier, combien de fois avez-vous pris des médicaments (prescrits par votre médecin ou achetés sans ordonnance) pour faciliter votre sommeil ?

Pas au cours du dernier mois

Moins d'une fois par semaine

Une ou deux fois par semaine

Trois ou quatre fois par semaine

8/ Au cours du mois dernier, combien de fois avez-vous eu des difficultés à demeurer éveillé(e) pendant que vous conduisiez, preniez vos repas, étiez occupé(e) dans une activité sociale ?

Pas au cours du dernier mois

Moins d'une fois par semaine

Une ou deux fois par semaine

Trois ou quatre fois par semaine

9/ Au cours du mois dernier, à quel degré cela a-t-il représenté un problème pour vous d'avoir assez d'enthousiasme pour faire ce que vous aviez à faire ?

Pas du tout un problème

10/ Avez-vous un conjoint ou un camarade de chambre ?

Ni l'un, ni l'autre.

Oui, mais dans une chambre différente.

Oui, dans la même chambre mais pas dans le même lit. Oui, dans le même lit.

11/ Si vous avez un camarade de chambre ou un conjoint, demandez-lui combien de fois le mois dernier vous avez présenté :

	Pas au cours du dernier mois	Moins d'une fois par semaine	Une ou deux fois par semaine	Trois ou quatre fois par semaine	
a) un ronflement fort					
b) de longues pauses respiratoires pendant votre sommeil					
c) des saccades ou des secousses des jambes pendant que vous dormiez					
d) des épisodes de désorientation ou de confusion pendant le sommeil					
e) d'autres motifs d'agitation pendant le sommeil					

Score global au PSQI :



RESUMES



Résumé

Background : La nycturie est un trouble urinaire fréquent et qui reste cependant sous-estimé car les praticiens se préoccupent plus souvent des troubles urinaires diurnes et ont souvent tendance à banaliser les symptômes nocturnes trop souvent considérés comme physiologiques du vieillissement. La nycturie représente par contre un défi diagnostique et thérapeutique qui contribue à améliorer la qualité de vie et à réduire la morbidité.

Cependant, peu d'études ont évalué son impact sur la qualité de vie et du sommeil.

But : Notre étude a pour objectif l'évaluation globale de la nycturie et son impact sur la qualité de vie.

Patients et méthodes : il s'agit d'une étude prospective transversale colligeant les patients consultants au niveau trois centres de santé de Ouarzazate sur une période de 18 mois de janvier 2018 à juin 2019 en se basant sur le calendrier mictionnel et trois questionnaires validés : (SF-36), (N-QOL) et le (PSQI). Les autres variables étudiées étaient : la durée du sommeil non perturbée (HUS), la fréquence de la nycturie, la durée d'évolution et finalement l'existence ou non d'insomnie, de souffrance émotionnelle ou psychologique chez le patient sa partenaire.

Résultats : Au total 120 patients répondant aux critères d'inclusion ont été recrutés avec une moyenne d'âge $55,85 \pm 10,34$. Soixante-dix-neuf pour cent 79,2% des patients (n=95) étaient mariés, 32% (n=38) avaient un NI bas et 44% (n=33) étaient sans emploi. La QDV de nos malades était diminuée, les domaines du SF-36 les plus touchés sont : RP/SG/VT/ RE, et SM. Pour la qualité de vie liée à nycturie la moyenne générale des scores N-Qoll était respectivement 64,9%, 52,4% pour un seul épisode, deux épisodes ou plus de nycturie. L'évaluation de la qualité du sommeil selon le PSQI à révéler que 80,80% de nos patients avaient un sommeil de mauvaise qualité. L'âge, le NI, l'activité professionnelle, la

fréquence de la nycturie, la perturbation du sommeil pendant les trois premières heures, ainsi que l'existence d'une insomnie ou dépression influençaient la QDV de nos patients.

Conclusion : Notre étude a permis d'évaluer divers aspects de la santé perceptuelle dans la population atteinte de nycturie. Elle montre que ce trouble altère de façon sérieuse la qualité de sommeil et la qualité de vie globale du patient et du conjoint. Notre étude souligne l'importance d'un traitement efficace contre la nycturie pour améliorer la qualité de vie en agissant sur la qualité du sommeil.

Summary

Background: Nycturia is a frequent urinary disorder, but it remains under-estimated because practitioners are more often concerned with diurnal urinary disorders and often tend to trivialize nocturnal symptoms too often considered physiological of aging. Nycturia, on the other hand, is a diagnostic and therapeutic challenge that helps to improve quality of life and reduce morbidity.

However, few studies have evaluated its impact on quality of life and sleep.

Aim: The objective of our study is to assess the overall impact of nutrition on quality of life.

Methods and main outcome measures: This is a prospective cross-sectional study of consulting patients in three health centres in Ouarzazate over an 18-month period from January 2018 to June 2019 based on the mictional calendar and three questionnaires validated: (SF-36), (N-QOL) and (PSQI). Other variables studied were: duration of undisturbed sleep (HUS), frequency of nycturia, duration of evolution and whether or not insomnia, emotional or psychological suffering existed in the patient and her partner.

Results: A total of 120 inclusion patients were enrolled with an average age of 55,85 10,34. Seventy-nine percent 79, 2% of patients (n=95) were married, 32% (n=38) had a low NI, and 44% (n=33) were unemployed. The QOL of our patients was decreased, the most affected areas of the SF-36 are: RP/SG/VT/RE, and SM. For nycturie-related quality of life the overall average of N-Qol scores was respectively 64.9%, 52.4% for a single episode, two episodes or more of nycturie. The evaluation of sleep quality according to the QPIP revealed that 80.80% of our patients had poor sleep quality. Age, NI, occupational activity, frequency of nycturia, disturbance of sleep during the first three hours, and the existence of insomnia or depression influenced our patients' QOL.

Conclusion:our study assessed various aspects of perceptual health in the nycturie population. It shows that this disorder seriously affects the quality of sleep and overall quality of life of the patient and spouse. Our study highlights the importance of effective treatment for nycturia to improve quality of life by acting on sleep quality.

ملخص

الخلفية: التبول الإرادي الليلي هو اضطراب شائع عند كبار السن وللأسف لا تعطى له أهمية كبيرة لأن الأطباء يهتمون أكثر بالاضطرابات البولية أثناء النهار وغالباً ما يميلون إلى التهاون عن الأعراض الليلية التي غالباً ما ترتبط بالشيخوخة. من ناحية أخرى، يمثل هذا الإضطراب تحدياً تشخيصياً وعلاجياً من شأنه أن يساهم في تحسين جودة الحياة والتقليل من تداعياته، وللأسف، فقد قيمت الدراسات قليلة تأثيره على جودة الحياة والنوم.

الهدف: التقييم العام للتبول الليلي وتأثيره على جودة الحياة

المرضى والطرق: هذه دراسة طولية استطلاعية تم القيام بها في ثلاث مراكز صحية في ورزازات لعدد 18 شهراً من يناير 2018 إلى يونيو 2019 وذلك بالاستعانة بثلاثة استبيانات المصادقة عليها: الإستمارة القصيرة 36 : (SF-36) واستبيان التبول الإرادي الليلي (N-QOL) وإستبيان جودة النوم (PSQI).

كانت المتغيرات الأخرى التي تم تدراسها هي: مدة النوم غير المضطرب (HUS)، وعدد الإستقازات الليلية، ومدة التطور، وجود أو عدم وجود الأرق، وأخير المعاناة العاطفية أو النفسية لدى المريض أو شريكه.

النتائج: تم استجواب مجموعة 120 شخصاً توفر فيهم معايير الدراسة مع متوسط العمر 55,8510,34

±79,2%. كانوا متزوجين ، 32%. كان لديهم معدل دراسة ضعيفة، 44% كانوا عاطلين عن العمل

جودة حياة المرضى كانت منخفضة مجالات SF 36 وهي RE / VT / SG / RP / SM .

بالنسبة لجودة الحياة المرتبطة والمختصة بالتبول الإرادي الليلي حسب N-QOL كانت على التوالي 64.9%، 52.4% بالنسبة لإستيقاض واحد، إستيقاضين أو أكثر خلال الليل. كشفت تقييم جودة نوم حسب PSQI أن 80.80% من مرضانا يعانون من نوم ذو جودة سيئة.

العمر، العمل، عدد الإستيقازات، واضطراب النوم خلال الساعات الثلاث الأولى، ووجود الأرق أو الاكتئاب أثر على جودة حياة مرضانا.

الخلاصة

قيمتدر استنتاجوانبمختلفةمنالصحةالإدراكيةعندالأشخاصالذينيعانونمنالتبولالإراديالليلي.وتشيرالنتائجإلىأن

هذاالإضطرابيضعف بشكلخطيرجودةالنوموجودةحياةالمريضوشريكته. تؤكددراستناعلأهميةعلاج

هذاالمشكللتحسينجودةالحياةالمرضى وشركائهم.



BIBLIOGRAPHIE



1. **Haab F, Amarenco G, Coloby P, Grise P, Jacquetin B, Labat JJ, et al.**
Terminologie des troubles fonctionnels du bas appareil urinaire : adaptation française de la terminologie de l'International Continence Society.
Prog Urol 2004;14(6):1103—11.
2. **Van Kerrebroeck P, Abrams P, Chaikin D, Donovan J, Fonda D, Jackson S, et al.**
The standardisation of terminology in nocturia: report from the Standardisation Subcommittee of the International Continence Society.
Neurourol Urodyn 2002;21(2):179—83.
3. **Tikkinen KA, Johnson 2nd TM, Tammela TL, Sintonen H, Haukka Huhtala H, et al.**
Nocturia frequency, bother, and quality of life: how often is too often? A population-based study in Finland.
Eur Urol 2010;57(3):488—96.
4. **Weiss JP, Blaivas JG, Bliwise DL, Dmochowski RR, Dubeau CE, Lowe FC, et al.**
The evaluation and treatment of nocturia: a consensus statement.
BJU Int 2011;108(1):6—21.
5. **Weiss JP.**
Nocturia: do the math.
J Urol 2006;175(3 Pt. 2):S16—8.
6. **Stember DS, Weiss JP, Lee CL, Blaivas JG.**
Nocturia in men. Int J Clin Pract Suppl 2007;155:17—22.
7. **Schneider T, de la Rosette JJ, Michel MC.**
Nocturia: a nonspecific but important symptom of urological disease.
Int J Urol 2009;16(3):249—56.
8. **Ali A, Snape J.**
Nocturia in older people: a review of causes, consequences, assessment and management.
Int J Clin Pract 2004;58(4):366—73.
9. **Klingler HC, Heidler H, Madersbacher H, Primus G.**
Nocturia: an Austrian study on the multifactorial etiology of this symptom.
Neurourol Urodyn 2009;28(5):427—31.

10. **Chang SC, Lin AT, Chen KK, Chang LS.**
Multifactorial nature of male nocturia.
Urology 2006;67(3):541—4.
11. **Weiss JP, van Kerrebroeck PE, Klein BM, Norgaard JP.**
Excessive nocturnal urine production is a major contributing factor to the Etiology of nocturia.
J Urol 2011;186(4):1358—63.
12. **Asplund R.**
The nocturnal polyuria syndrome (NPS). Gen Pharmacol 1995;26:1203—9.
13. **Robertson G.**
Nocturnal polyuria. BJU Int 1999;84(Suppl.1):17—9.
14. **Miller M.**
Fluid and electrolyte homeostasis in the elderly:
Physiological changes of ageing and clinical consequence.
Baillieres Clin Endocrinol Metab 1997;11:367—87.
15. **Ouslander JG, Nasr SZ, Miller M, Withington W, Lee CS, Wiltshire-Clement M, et al.**
Arginine vasopressin levels in nursinghome residents with night time urinary incontinence. J AmGeriatr Soc 1998;46(10):1274—9.
16. **Van Kerrebroeck P, Hashim H, Holm-Larsen T, Robinson D, Stanley N.**
Thinking beyond the bladder: antidiuretic treatment ofnocturia. Int J Clin Pract 2010;64(6):807—16.
17. **Torimoto K, Hirayama A, Samma S, Yoshida K, Fujimoto K, Hirao Y.**
The relationship between nocturnal polyuria and the distributionof body fluid: assessment by bioelectric impedancanalysis. J Urol 2009;181(1):219—24.
18. **Irwin DE, Milsom I, Hunskaar S, Reilly K, Kopp Z, Herschorn S, et al.**
Population-based survey of urinary incontinence,overactive bladder, and other lower urinary tract symptomsin five countries: results of the EPIC study.
Eur Urol2006;50(6):1306—14.
19. **Jolleys JV, Donovan JL, Nanchahal K, Peters TJ, Abrams P.**
Urinary symptoms in the community: how bothersome are they?
Br J Urol 1994;74(5):551—5.

20. **Bosch JL, Weiss JP.**
The prevalence and causes of nocturia. *J Urol* 2010;184(2):440—6.
21. **Cornu JN, Rouprêt M.**
Impact de la nycturie sur le quotidien des patients atteints de troubles urinaires du bas appareil dans l'hypertrophie bénigne de prostate. *Prog Urol* 2007;17(5):1033—6 [suppl.].
22. **Chartier-Kastler E, Leger D, Montauban V, Comet D, Haab F.**
Étude observationnelle nationale (Association française d'urologie) de l'impact de la nycturie sur le sommeil des patients porteurs d'une hyperplasie bénigne de la prostate. *Prog Urol* 2009;19(5):333—40.
23. **Kobelt G, Borgström F, Mattiasson A.**
Productivity, vitality and utility in a group of healthy professionally active individuals with nocturia. *BJU Int* 2003;91(3):190—5.
24. **Johnson TV, Abbasi A, Ehrlich SS, Kleris RS, Raison CL, Master VA.**
Nocturia associated with depressive symptoms. *Urology* 2011;77(1):183—6.
25. **Kupelian V, Wei JT, O'Leary MP, Norgaard JP, Rosen RC, McKinlay JB.**
Nocturia and quality of life: results from the Boston area community health survey. *Eur Urol* 2012;61(1):78—84.
26. **Vaughan CP, Brown CJ, Goode PS, Burgio KL, Allman RM, Johnson 2nd TM.**
The association of nocturia with incident falls in an elderly community-dwelling cohort. *Int J Clin Pract* 2010;64(5):577—83.
27. **Temml C, Ponholzer A, Gutjahr G.**
Nocturia is an age-independent risk factor for hip-fractures in men. *Neurourol Urodyn* 2009;28(8):949—52.
28. **Kupelian V, Fitzgerald MP, Kaplan SA.**
Association of nocturia and mortality: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *J Urol* 2011;185(2):571—7.
29. **Nakagawa H, Niu K, Hozawa A, Ikeda Y, Kaiho Y, Ohmori-Matsuda K, et al.**
Impact of nocturia on bone fracture and mortality in older individuals: a Japanese longitudinal cohort study. *J Urol* 2010;184(4):1413—8.

30. **JOHNSON TM, 2ND, SATTIN RW, PARMELEE P, FULTZ NH, OUSLANDER JG.**
Evaluating potentially modifiable risk factors for prevalent and incident nocturia in older adults. *J Am Geriatr Soc*, 2005; 53: 1011–6.
31. **KU JH, LIM DJ, BYUN SS, PAICK JS, OH SJ.**
Nocturia and complementary indices: determination and quantification of the cause of nocturia by frequency–volume charts in women with lower urinary tract symptoms. *Urol Res*, 2004; 32: 181–4.
32. **TIKKINEN KA, TAMMELATL, HUHTALA H, AUVINEN A.**
Is nocturia equally common among men and women? A population based study in Finland. *J Urol*, 2006; 175: 596–600.
33. **HIRAYAMA A, FUJIMOTO K, MATSUMOTO Y, HIRAO Y.**
Nocturia in men with lower urinary tract symptoms is associated with both nocturnal polyuria and detrusor overactivity with positive response to ice water test. *Urology*, 2005; 65: 1064–9.
34. **Patrick D, Erikson P.**
Health status and health policy: quality of life in health care evaluation and ressource allocation.
New York–Oxford : University Press 1992.
35. **OMS.**
The constitution of the world health organization. In : World Health Organization.
Who chron 1947; 1 : 29.
36. **Auquier**
Approche théorique et méthodologique de la qualité de vie 1997.
37. **Joël Coste , Emmanuel Ecosse , Alain Leplège , Jacques Pouchot ,Thomas Perneger.**
Le questionnaire MOS SF–36. Manuel de l'utilisateur et guide d'interprétation des scores.
38. **Avery K.**
Neurourol Urodyn 2004;23:abs. 595
39. **Abraham .**
Urology Avery K, et al.
Neurourol Urodyn 2004;23:abs. 595 2004;63:481–6

40. **ABRAHAM L, HAREENDRAN A, MILLS IW, MARTIN ML, ABRAMS P, DRAKE MJ, et al.**
Development and validation of a quality-of-life measure for men with nocturia. *Urology*, 2004; 63: 481–6.
41. **YU HJ, CHEN FY, HUANG PC, CHEN TH, CHIE WC, LIU CY.**
Impact of nocturia on symptom-specific quality of life among community-dwelling adults aged 40 years and older. *Urology*, 2006; 67: 713–8.
42. **SADEH A, HAURI PJ, KRIPKE DF, LAVIE P.**
The role of actigraphy in the evaluation of sleep disorders. *Sleep*, 1995; 18: 288–302.
43. **Buyse DJ, Reynolds CF, 3rd, Monk TH, Hoch CC, Yeager AL, Kupfer DJ**
Quantification of subjective sleep quality in healthy elderly men and women using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). *Sleep* 14:331–8, 1991
44. **Blais FC, Gendron L, Mimeault V, Morin CM**
[Evaluation of insomnia: validity of 3 questionnaires]. *Encephale* 23:447–53, 1997
45. **Tikkinen KAO, Johnson II TM, Tammela TLJ, et al.**
Nocturia frequency, bother, and quality of life: how often is too often? A population-based study in Finland. *Eur Urol* 2010;57:488–98.
46. **C Guilleminault, C., Lin, C. ., Gonçalves, M. ., & Ramos, E. (2004)**
A prospective study of nocturia and the quality of life of elderly patients with obstructive sleep apnea or sleep onset insomnia.
Journal of Psychosomatic Research, 56(5), 511–515
47. **Engström, G., Henningsohn, L., Walker-Engström, M.-L., & Leppert, J. (2006).**
Impact on quality of life of different lower urinary tract symptoms in men measured by means of the SF 36 questionnaire. *Scandinavian Journal of Urology and Nephrology*, 40(6), 485–494.
48. **Kupelian, V., Wei, J. T., O’Leary, M. P., Norgaard, J. P., Rosen, R. C., & McKinlay, J. B. (2012).**
Nocturia and Quality of Life: Results from the Boston Area Community Health Survey.
European Urology, 61(1), 78–84
49. **Coyne, K. S., Zhou, Z., Bhattacharyya, S. K., Thompson, C. L., Dhawan, R., & Versi, E. (2003).**
The prevalence of nocturia and its effect on health-related quality of life and sleep in a community sample in the USA. *BJU International*, 92(9), 948–954

50. **Kobelt, G., Borgström, F., & Mattiasson, A. (2003).**
Productivity, vitality and utility in a group of healthy professionally active individuals with nocturia. BJU International, 91(3), 190–195.
51. **Negoro, H., Sugino, Y., Nishizawa, K., Soda, T., Shimizu, Y., Yoshimura, K. et al (2015).**
Underweight body mass index is a risk factor of mortality in outpatients with nocturia in Japan. *BMC Research Notes, 8(1).*
52. **Yamanishi, T., Fuse, M., Yamaguchi, C., Uchiyama, T., Kamai, T., Kurokawa, S. et al**
Nocturia Quality-of-Life questionnaire is a useful tool to predict nocturia and a risk of falling in Japanese outpatients: A cross-sectional survey. *International Journal of Urology, 21(3), 289–293*
53. **Yu, H.-J., Chen, F.-Y., Huang, P.-C., Chen, T. H.-H., Chie, W.-C., & Liu, C.-Y. (2006).**
Impact of nocturia on symptom-specific quality of life among community-dwelling adults aged 40 years and older. *Urology, 67(4), 713–718.*
54. **Chartier-Kastler, E., Leger, D., Montauban, V., Comet, D., & Haab, F. (2009).**
Étude observationnelle nationale (Association française d'urologie) de l'impact de la nycturie sur le sommeil des patients porteurs d'une hyperplasie bénigne de la prostate. *Progrès En Urologie, 19(5), 333–340.*
55. **Morris, J. L., Sereika, S. M., Houze, M., & Chasens, E. R. (2016).**
Effect of nocturia on next-day sedentary activity in adults with type 2 diabetes. Applied Nursing Research, 32, 44–46.
56. **Van Dijk L, Kooij DG, Schellevis FG.**
Nocturia in the Dutch adult population.
BJU Int 2002; 90: 644–8
57. **Schatzl G, Temml C, Schmidbauer J, Dolezal B, Haidinger G, Maderbacher S.**
Cross-sectional study of nocturia in both sexes: analysis of a voluntary health screening project. *Urology 2000; 56: 71–5*
58. **Fitzgerald MP, Litman HJ, Link CL, McKinlay JB.**
The association of nocturia with cardiac disease, diabetes, body mass index, age and diuretic use: results from the BACH survey. *J Urol. 2007;177:1385–9.*
59. **Tamakoshi A, Yatsuya H, Lin Y, et al.**
BMI and all-cause mortality among Japanese older adults: findings from the Japan collaborative cohort study. *Obesity (Silver Spring). 2010;18:362–9.*
60. **Weiss A, Beloosesky Y, Boaz M, Yalov A, Kornowski R, Grossman E.**
Body mass index is inversely related to mortality in elderly subjects. *J Gen*

- Intern Med. 2008;23:19–24.
61. **Fonarow GC, Srikanthan P, Costanzo MR, Cintron GB, Lopatin M. An**
obesity paradox in acute heart failure: analysis of body mass index and in hospital mortality for 108,927 patients in the Acute Decompensated Heart Failure National Registry. *Am Heart J.* 2007;153:74–81.
62. **Kenchaiah S, Pocock SJ, Wang D.**
Body mass index and prognosis in patients with chronic heart failure: insights from the candesartan in heart failure: assessment of reduction in mortality and morbidity (CHARM) program. *Circulation.* 2007;116:627–36.
63. **Flegal KM, Kit BK, Orpana H, Graubard BI.**
Association of all-cause mortality with overweight and obesity using standard body mass index categories: a systematic review and meta-analysis. *JAMA.* 2013;309:71–82.
64. **Chandra RK.**
Nutrition the immune system: an introduction. *Am J Clin Nutr.* 1997;66:460S–3S.
65. **Cornu JN, Abrams P, Chapple CR, et al.**
A contemporary assessment of nocturia: definition, epidemiology, pathophysiology, and management – a systematic review and meta-analysis. *Eur Urol.* 2012;62(5):877–90
66. **Obayashi K, Saeki K, Negoro H, Kurumatani N.**
Nocturia increases the incidence of depressive symptoms: a longitudinal study of the HEIJO-KYO cohort. *BJU Int.* 2017 Jan 27.
67. **Middelkoop H, Smilde-van den Doel D, Neven A, Ha K, CPS.**
Subjective sleep characteristics of 1,485 males and females aged 50–93: effects of sex and age, and factors related to self-evaluated quality of sleep. *J Gerontol Biol Sci Med Sci* 1996
68. **Tam, Y.-Y., Wu, C.-C., Hsu, H.-S., Chang, S.-C., Wang, H.-H., Chuang, H.-C., et al (2016).**
The effect of nocturia on sleep quality and daytime function in patients with lower urinary tract symptoms: a cross-sectional study. *Clinical Interventions in Aging, Volume 11,* 879–885.
69. **Denys M.-A., Cherian, J., Rahnama'i, M. S., O'Connell, K. A., Singer, J., Wein, et al (2016).**
ICI-RS 2015-Is a better understanding of sleep the key in managing nocturia? Neurourology and Urodynamics.

70. **Stanley, N. (2005).**
The Underestimated Impact of Nocturia on Quality of Life.
European Urology Supplements, 4(7), 17-19.
71. **Chartier-Kastler, E., Leger, D., Montauban, V., Comet, D., & Haab, F. (2009).**
Étude observationnelle nationale (Association française d'urologie) de l'impact de la nycturie sur le sommeil des patients porteurs d'une hyperplasie bénigne de la prostate.
Progrès En Urologie, 19(5), 333-340
72. **Nakagawa, H., Niu, K., Hozawa, A., Ikeda, Y., Kaiho, Y., Ohmori-Matsuda, K. et al (2010).**
Impact of Nocturia on Bone Fracture and Mortality in Older Individuals: A Japanese Longitudinal Cohort Study. *The Journal of Urology, 184(4), 1413-1418*
73. **Hardin-Fanning F, Gross JC.**
The effects of sleep-disordered breathing symptoms on voiding patterns in stroke patients. *Urol Nurs 2007; 27:221-229.*
74. **Holm-Larsen T (2014)**
The economic impact of nocturia. *Neurourol Urodyn 33:S10-S14*
75. **Stewart RE, Moore MT, May FE, Marks RG, Hale WE.**
Nocturia: a risk factor for falls in the elderly. *J Am Geriatr Soc 1992;40:1217-1220.*
76. **Lye M.**
Rhythms of life amid vicissitudes of old age. *Lancet 1999;353:1461-1462*
77. **Sells H, Donovan J, Ewings P, MacDonagh RP.**
The development and validation of a quality-of-life measure to assess partner morbidity in benign prostatic enlargement. *BJU Int 2000 Mar;85(4):440-5.*

قسم الطب

أقسامها العظيمة

أنار أقبال الهفيم هنتي.

وأنصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف
والأحوال الباذلة وسعيان قاذها من الهلاك والمرض

والألم والقلق.

وأنأحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأنأكون نعلادوا آمنوا سائلر حمة الله،

بأذلة عايتي الطبية للقريبو البعيد، للصالحو الطالح، والصديقو العدو.

وأنأثابر على طلب العلم، وأسخر هلى نفعاً للإنسان لأذاه.

وأنأوقر من علمني، وأعلم من يصغرني، وأكون أخ كل كرز ميل في المهنة الطبية متعاونين نعلالبر والت

قوى.

وأنتكون حياتي مصداقاً لآيمان نيفيسريو علانيتي، نقيّة مما يشينها تجاه

اللهور سؤل هو المؤمنين.

والله علما أقول شهيدا

التقييم العام لقبول الأوراد اليللي وتأثيره على جودة الحياة: دراسة طولية استطلاعية بصدد 120 حالة

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2019/07/08

من طرف

السيد ابراهيم بوشرويط

المزداد في 25 ماي 1992 بزاكورة

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

التبولالاراديالليلي- جودة الحياة - الاستمارة القصيرة 36
استبيان التبولالاراديالليلي- جودة النوم

اللجنة

الرئيس

د. التويتي

السيد

أستاذ في جراحة المسالك البولية

المشرف

ك. مفيد

السيد

أستاذ في جراحة المسالك البولية

ع. غندال

السيد

أستاذ في جراحة المسالك البولية

ن. لوهاب

السيدة

أستاذة مبرزة في طب الأعصاب

الحكام