



UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Année 2014

Thèse N° 66

Évaluation de la qualité de vie des patients diabétiques de type 2 au niveau de la région de Marrakech

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 14/07/2014

PAR

M^{me}. **Salima ABOUOTHMAN**

Née le 28 Mai 1988 à Marrakech

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES :

Diabète de type 2–Qualité de vie– SF–12– Diabetes–39

JURY

M ^{me} .	L. ESSAADOUNI Professeur de Médecine Interne.	PRESIDENT
Mr.	M.AMINE Professeur agrégé d'Épidémiologie.	RAPPORTEUR
Mr.	B.ADMOU Professeur agrégé d'Immunologie.	} JUGES
M ^{me} .	N.EL ANSARI Professeur agrégée d'Endocrinologie et maladies métaboliques.	

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"رب أوزعني أن أشكر نعمتك
التي أنعمت عليّ وعلى والديّ
وأن أعمل صالحاً ترضاه وأصلح
لي في ذريّتي إني تبت إليك وإني
من المسلمين"

صدق الله العظيم.



Serment d'hypocrate

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
PROFESSURS*

UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Doyen honoraire : Pr MEHADJI Badie Azzaman

ADMINISTRATION

Doyen : Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

Vice Doyen : Pr. Mohamed AMINE

Secrétaire Général : Mr Azzeddine EL HOUDAIGUI

Professeurs d'enseignement supérieur

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie- obstétrique	FINECH Benasser	Chirurgie générale
ABOUSSAD Abdelmounaim	Pédiatrie	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	MAHMAL Lahoucine	Hématologie clinique
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chirurgie maxillo- faciale
AKHDARI Nadia	Dermatologie	KISSANI Najib	Neurologie
ALAOUI YAZIDI Abdelhaq (Doyen)	Pneumo- phtisiologie	KRATI Khadija	Gastro-entérologie
AMAL Said	Dermatologie	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie générale
ASMOUKI Hamid	Gynécologie- obstétrique	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie

ASRI Fatima	Psychiatrie	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophtalmologie
BELAABIDIA Badia	Anatomie- pathologique	NIAMANE Radouane	Rhumatologie
BENELKHAÏAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie générale	RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio- vasculaire	SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie-réanimation
BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie	SAIDI Halim	Traumato-orthopédie
CHABAA Laila	Biochimie	SARF Ismail	Urologie
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuropharmacologie	SBIHI Mohamed	Pédiatrie
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne	SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie- obstétrique
FIKRY Tarik	Traumato- orthopédie	YOUNOUS Said	Anesthésie- réanimation

Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Imad	Traumato-orthopédie	EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie-réanimation	EL KARIMI Saloua	Cardiologie
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	ELFIKRI Abdelghani (Militaire)	Radiologie
ADERDOUR Lahcen	Oto-rhino-laryngologie	ETTALBI Saloua	Chirurgie réparatrice et plastique
ADMOU Brahim	Immunologie	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique	HOCAR Ouafa	Dermatologie
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie-obstétrique	JALAL Hicham	Radiologie
AIT ESSI Fouad	Traumato-orthopédie	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique
ALAOUI Mustapha (Militaire)	Chirurgie vasculaire périphérique	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie- réanimation

AMINE Mohamed	Epidémiologie clinique	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
AMRO Lamyae	Pneumo-phtisiologie	KOULALI IDRISSE Khalid (Militaire)	Traumato-orthopédie
ARSALANE Lamiae (Militaire)	Microbiologie-Virologie	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie
ATMANE El Mehdi (Militaire)	Radiologie	LAKMICHY Mohamed Amine	Urologie
BAHA ALI Tarik	Ophtalmologie	LAOUAD Inass	Néphrologie
BEN DRISSE Laila (Militaire)	Cardiologie	LMEJJATI Mohamed	Neurochirurgie
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	MADHAR Si Mohamed	Traumato-orthopédie
BENJILALI Laila	Médecine interne	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie-chimie	MOUFID Kamal(Militaire)	Urologie
BOURROUS Monir	Pédiatrie	NARJISS Youssef	Chirurgie générale
CHAFIK Rachid	Traumato-orthopédie	NEJMI Hicham	Anesthésie-réanimation
CHAFIK Aziz (Militaire)	Chirurgie thoracique	NOURI Hassan	Oto-rhino-laryngologie
CHELLAK Saliha (Militaire)	Biochimie-chimie	OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
DAHAMI Zakaria	Urologie	QACIF Hassan (Militaire)	Médecine interne
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	QAMOUSS Youssef (Militaire)	Anesthésie-réanimation
EL HAOURY Hanane	Traumato-orthopédie	RABBANI Khalid	Chirurgie générale
EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie-réanimation	SAMLANI Zouhour	Gastro-entérologie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	SORAA Nabila	Microbiologie-virologie
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale	TASSI Noura	Maladies infectieuses
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie	ZAHLANE Mouna	ZAHLANE Mouna
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique		

Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ADALI Imane	Psychiatrie	EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie
ADALI Nawal	Neurologie	FADILI Wafaa	Néphrologie
AISSAOUI Younes (Militaire)	Anesthésie-réanimation	FAKHIR Bouchra	Gynécologie- obstétrique
ALJ Soumaya	Radiologie	FAKHRI Anass	Histologie-embryologie cytogénétique
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
BAIZRI Hicham (Militaire)	Endocrinologie et maladies métaboliques	HAOUACH Khalil	Hématologie biologique
BASRAOUI Dounia	Radiologie	HAROU Karam	Gynécologie- obstétrique
BASSIR Ahlam	Gynécologie- obstétrique	KADDOURI Said (Militaire)	Médecine interne
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	LAKOUICHMI Mohammed (Militaire)	Stomatologie et chirurgie maxillo- faciale
BELKHOU Ahlam	Rhumatologie	LOUHAB Nisrine	Neurologie
BENHADDOU Rajaa	Ophthalmologie	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie
BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie- orthopédie	MARGAD Omar (Militaire)	Traumatologie- orthopédie
BENLAI Abdeslam (Militaire)	Psychiatrie	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BENZAROUEL Dounia	Cardiologie	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie-réanimation
BOUCHENTOUF Rachid (Militaire)	Pneumo-ptisiologie	MSOUGGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie- obstétrique	OUBAHA Sofia	Physiologie
BOURRAHOUE Aicha	Pédiatrie	OUEIAGLI NABIH Fadoua (Militaire)	Psychiatrie
BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	RADA Noureddine	Pédiatrie
DAROUASSI Youssef (Militaire)	Oto-rhino-laryngologie	RAIS Hanane	Anatomie pathologique

DIFFAA Azeddine	Gastro-entérologie	ROCHDI Youssef	Oto-rhino-laryngologie
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	SAJIAI Hafsa	Pneumo-phtisiologie
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	SERHANE Hind	Pneumo-phtisiologie
EL BARNI Rachid (Militaire)	Chirurgie générale	TAZI Mohamed Illias	Hématologie clinique
EL HAOUATI Rachid	Chirurgie cardiovasculaire	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie-virologie
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL KHADER Ahmed (Militaire)	Chirurgie générale	ZIADI Amra	Anesthésie-réanimation
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale		



DEDICACES

**AUX MEILLEURS PARENTS DU MONDE
MA MERE LAAZIZA ET MON PERE ABDERRAZZAK ET MA GRAND
MERE LALA ZOUBIDA**

Tous les mots du monde ne sauraient exprimer l'immense amour que je vous porte, ni la profonde gratitude que je vous témoigne pour tous les efforts et les sacrifices que vous n'avez jamais cessés de consentir pour mon instruction et mon bien-être.

C'est à travers vos encouragements que j'ai opté un jour pour cette noble profession, et c'est à travers vos critiques que je me suis forgé.

Maman, Papa, Grand mère

Sans votre affection et votre amour éternel

Que serais-je dans ce grand monde?

*J'espère avoir répondu aux espoirs que vous avez fondés en moi.
Je vous rends hommage par ce modeste travail en guise de ma reconnaissance éternelle et de mon infini amour.*

Vous résumez si bien le mot parents qu'il serait superflu d'y ajouter quelque chose.

Que Dieu tout puissant vous garde et vous procure santé, bonheur et longue vie pour que vous demeuriez pour toujours les deux protecteurs qui ensoleillent ma vie.

A MON TRÈS CHÈRE EPOUX SOUFIANE

A celui qui me connaît le plus, pour ton amour, ton écoute et ton soutien. Ensemble nous avons tout partagé. Tu m'as comblé de tendresse et affection tout au long de notre mariage. Tu représenteras toujours pour moi l'exemple à suivre. Autant de phrases et d'expressions aussi éloquents soient-elles ne sauraient exprimer ma gratitude, ma reconnaissance et mon attachement.

**A MES TRÈS CHÈRES SŒURS
ASMAA ET MALIKA
ET MON PETIT FRÈRE ADORE MOHAMED**

*Vous qui étiez toujours quelque part à mes côtés,
Vous qui me soufflez des mots d'espoir et d'amour et de tendresse,
Vous qui me donnez à chaque fois le courage de continuer mon chemin,
C'est par vos actes et vos paroles,
Par vos regards et vos sourires,
Que j'ai pu traverser ce long chemin,
Et tenir jusqu'au bout,
Vous tous, aussi aimants qu'aimables,
Je vous offre ce soir ce travail,
Qui est le votre avant d'être le mien,*

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS PARENTS

Aucune dédicace ne saurait exprimer tout ce que je ressens pour vous. Je vous remercie pour tout le soutien exemplaire et l'amour exceptionnel que vous me portez depuis mon enfance et j'espère que votre bénédiction m'accompagnera toujours.

A

Mes oncles et leurs épouses

Mes tantes et leurs époux

Mes beaux-parents

A tous mes cousins et mes cousines.

Et

A mes professeurs

De l'école El Araki de Marrakech

Et

De la Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech.

Vous m'avez éduqué et enseigné depuis mon plus jeune âge.

Chacun de vous m'a appris un jour une lettre ou un mot.

*C'est par vos cours et votre instruction que j'ai gravis
les échelons de la vie*

C'est par les mots que vous m'avez appris que je rédige aujourd'hui cette thèse,

Peut être vous n'êtes pas aujourd'hui ici,

Mais mes pensées sont à vous,

Mes chers professeurs !

Aussi à vous

Kenza El ATIQI, Dalal LAMJABER, Houyam FIKRI, Sara FASSIL,

Hayat AAMARA, Hanane ABOULFARAH, Jihane ACHRANE

*A Tous mes collègues médecins du CHU Mohammed VI de Marrakech de
la FMPM, CHP Ibn Zohr et étudiants de la FMPM.*

Tous mes amis infirmiers et infirmières.

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



REMERCIEMENTS

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE :
MADAME LE PROFESSEUR ESSAADOUNI LAMIAA
PROFESSEUR EN MÉDECINE INTERNE
CHU Med VI Marrakech

Je suis très sensible à l'honneur que vous m'avez fait en acceptant aimablement de présider mon jury de thèse. Nous avons eu le grand privilège de bénéficier de votre enseignement lumineux durant nos années d'études. Veuillez, cher maître, trouver dans ce travail, le témoignage de ma gratitude, ma haute considération et mon profond respect.

A NOTRE MAÎTRE ET RAPPORTEUR DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR MOHAMED AMINE
Professeur D'ÉPIDÉMIOLOGIE
CHU Med VI Marrakech

Vos hautes vertus morales qui n'ont d'égales que votre compétence, votre érudition et votre dévouement professionnel nous ont toujours remplis d'admiration et de vénération pour votre personnalité. Ainsi, nous nous faisons un devoir et un infini honneur de soutenir la présente thèse sous votre haute présidence éclairée.

Que ce travail soit pour nous l'occasion de vous exprimer notre gratitude et notre haute considération.

A NOTRE MAÎTRE ET JUGE DE THÈSE
MADAME LE PROFESSEUR EL ASRI FATIMA
PROFESSEUR EN PSYCHIATRIE
CHU Med VI Marrakech

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger notre travail. Votre compétence, votre sens profond de l'humanité sont connus de tous.

Veuillez agréer, Cher Maître, l'expression de notre vive reconnaissance et de notre respectueuse gratitude.

A NOTRE MAITRE ET JUGE DE THESE :
MONSIEUR LE PROFESSEUR ADMOU BRAHIM
PROFESSEUR EN IMMUNOLOGIE
CHU Med VI Marrakech

Vous nous avez fait l'honneur de faire partie de notre jury. Nous avons pu apprécier l'étendue de vos connaissances et vos grandes qualités humaines.

Veillez accepter, Professeur, nos sincères remerciements et notre profond respect.

A NOTRE MAITRE ET JUGE DE THESE
MADAME LE PROFESSEUR EL ANSARI NAWAL
PROFESSEUR EN ENDOCRINOLOGIE
CHU Med VI Marrakech

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de juger ce travail. Nous avons toujours admiré votre ardeur dans le travail, votre compétence, votre droiture, ainsi que votre gentillesse.

Veillez trouver ici, Cher Maître, le témoignage de notre profonde reconnaissance et notre grand respect.

AU PROFESSEUR ADARMOUCH LATIFA
PROFESSEUR ASSISTANTE EN EPIDEMIOLOGIE
CHU Med VI Marrakech

Vous avez répondu immédiatement présente quand j'avais besoin d'aide, ce travail n'aurait pas été complet sans vous.

Veillez trouver ici le témoignage de ma profonde reconnaissance et mon grand respect.

A tout le Personnel médical et paramédical du service d'Epidémiologie de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech,

Je vous remercie infiniment pour votre soutien et de l'aide précieuse que vous m'avez réservé à chaque moment que j'en avais besoin, pour mener à bien cette étude scientifique.

Je vous l'offre aujourd'hui car chacun parmi vous a participé de loin ou de près




ABBREVIATIONS

Liste des abréviations:

OMS	: organisation mondiale de la santé
USD	: dollar américain
QV	: qualité de vie
MOS-SF 36	: Medical Outcome Short Form 36
SF-12	: Medical Outcome Short Form 12
EQ5D	: EuroQol 5 dimensions
D-39	: Diabetes 39
DHP	: Diabetes Health Profil
ADDQOL	: Audit Diabetes Dependant Quality of Life
PCS	: score résumé physique
MCS	: Score résumé mental
S.I.A.A.P	:Service des infrastructures et des actions ambulatoires préfectorales.
HTA	: hypertension artérielle
ADO	: antidiabétiques oraux
ATCD	: Antécédent
p	: degré de signification
NS	: non significatif
ETP	: éducation thérapeutique du patient.

INTRODUCTION	1
PATIENTS & METHODES	5
I.TYPE DE L'ETUDE:	6
II.POPULATION CIBLE ET ECHANTILLONNAGE :	6
1.Population cible de l'étude :	6
2.Échantillon étudié :	6
3.Variables étudiées :	7
III.Collecte de Données :	10
IV.Analyse statistique :	11
V.Considérations éthiques :	12
V.Aspects réglementaires :	12
RESULTATS	13
I. Caractéristiques Sociodémographiques de notre échantillon :	14
1.Age:	14
2.Etat matrimonial:	14
3.Niveau d'instruction:	15
4.Lieu de recrutement:	16
5.Activité professionnelle :	16
6.Lieu de résidence :	17
7.Mode de vie :	17
8.Couverture médicale ;	18
II.Caractéristiques du diabète:	19
1.Ancienneté du diabète:	21
2.Histoire familiale:	21
3.Mode de découverte du diabète:	22
4.Comorbidités :	23
5.Complications du diabète:	23
III.SUIVI ET PRISE EN CHARGE DU DIABETE :	24
1.Traitement médical :	24
2.Activité physique	25
3.Les modalités de suivi :	26
4.Éducation sanitaire :	27
5.Sources d'informations :	27
IV.La Qualité de vie générique « SF-12 » :	28
1.Analyse Descriptive :	28
2.Analyse bi-variée :	29
V.La Qualité de vie spécifique« D-39 » :	33
1.Analyse descriptive :	33
2.Analyse bi-variée :	34
DISCUSSION	41

I.QUALITÉ DE VIE ET MALADIES CHRONIQUES :	42
1.Pourquoi évaluer la qualité de vie :	42
2.Choix des questionnaires:	43
II.LA QUALITÉ DE VIE LIÉE À LA SANTÉ :	44
1.La qualité de vie générique selon le SF-12 :	44
2.Association des paramètres socio-économiques à la qualité de vie :	44
3.Association des paramètres liés au diabète à la qualité de vie :	46
4.Association des paramètres liés au diabète à la qualité de vie :	47
III.COMMENT AMELIORER LA QUALITE DE VIE ?	48
1.Dépister et traiter le diabète à un stade précoce	49
2.Fournir les médicaments, les technologies et les services essentiels	50
3.Le diabète chez les personnes âgées:	50
4.L'éducation thérapeutique du patient (ETP):	51
IV.Avantages et limites de l'étude :	53
CONCLUSION	54
ANNEXES	56
RESUMES	66
BIBLIOGRAPHIE	73



INTRODUCTION

Le diabète est une maladie chronique reconnue au niveau mondial comme une épidémie dévastatrice par ses conséquences sociales, économiques et surtout physiques. Sa prévalence mondiale selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) est passée de 135 millions en 1995 à 400 millions en 2013, comme on prévoit plus de 500 millions de diabétiques en 2025 [1].

A l'échelle nationale, les dernières estimations atteignent aujourd'hui 6,6%. Ainsi, aujourd'hui, environ 1 million et demi de personnes souffrent de diabète au Maroc [2].

La gravité du diabète réside aussi dans le grand taux de mortalité dont il est responsable. Il est considéré comme étant la quatrième cause de mortalité dans les pays développés. Selon l'OMS, il est responsable de 1,3 millions de décès au niveau mondial, alors qu'au niveau national, le taux de mortalité s'élève à 2% de la mortalité globale [3]. Ceci est essentiellement secondaire aux différentes complications aiguës (acidocétose diabétique, hypoglycémie et hyperglycémie) et chroniques (macro angiopathies et micro angiopathies) qui surviennent en absence d'une prise en charge adéquate de la maladie [4,5].

Par ailleurs, le diabète est considéré comme un très lourd fardeau pour l'ensemble des états du globe puisqu'il pèse entre 5 % et 10 % dans les budgets de santé des pays développés. Les dépenses de santé mondiales destinées à traiter le diabète et à prévenir ses complications ont atteint au moins 548 milliards USD en 2013. En 2035, selon les projections, ce chiffre devrait dépasser 627 milliards USD [6, 7, 16].

La prise en charge des patients diabétiques se base sur un trépied : le traitement médical, le régime alimentaire et l'activité physique. Ces trois piliers ont pour rôle d'assurer un bon équilibre glycémique ainsi qu'un bon niveau de qualité de vie [8,9].

La qualité de vie (QV) liée à la santé est un concept nouveau défini par le l'OMS comme "La perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeur dans lequel il vit, en relation avec ses objectifs et ses attentes, ses normes et ses inquiétudes" [10].

C'est un moyen qui permet d'évaluer les répercussions physiques, psychologiques et sociales de la maladie sur la vie du patient. C'est la raison pour laquelle la communauté scientifique s'est attachée à mesurer la qualité de vie et ce concept a pu rejoindre les autres mesures de l'évaluation médicale (biologie, radiologie, mortalité, taux de guérison, ...) [11].

La mesure de la qualité de vie a l'avantage de recentrer la prise en charge sur le malade, de pondérer la technicité croissante des actes médicaux, et d'accroître la pertinence de nombreuses décisions médicales qui se trouvent ainsi négociées dans le cadre d'une relation Médecin-Malade [12].

De nombreux outils de mesure ont donc été développés. La difficulté méthodologique est majeure puisqu'il s'agit d'obtenir une mesure quantitative d'un concept purement qualitatif, subjectif et très personnel [13].

Malheureusement, au Maroc, peu d'études ont été réalisées dans ce domaine, ceci peut être dû à l'inaccessibilité des instruments de mesure standardisés et valides pour les professionnels de santé.

On distingue deux types de questionnaires :

- Les questionnaires génériques qui ont été construits afin d'évaluer la qualité de vie d'une population générale sans particularités ou encore comparer la qualité de vie des groupes de sujets aux pathologies différentes. C'est le cas du "Medical Outcome Short Form 36" MOS-SF 36 [14], dont il existe une forme réduite le SF 12. C'est un questionnaire élaboré aux Etats-Unis suite une étude d'observation sur 20000 sujets. Il comporte 36 questions qui couvrent huit dimensions de la santé.

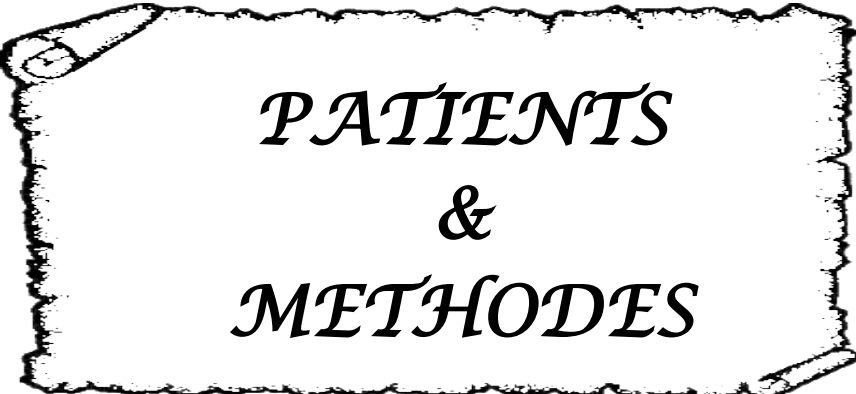
Il en existe d'autres : EuroQol 5 Dimensions "EQ5D", Quality of life Index "QLI", ...[14].

- Les questionnaires spécifiques qui sont orientés sur une pathologie spécifique et sont plus sensibles à détecter les modifications de l'état de santé liées à la maladie. Pour le diabète, les instruments de mesure qui disposent de bonnes propriétés

psychométriques sont : Diabetes-39“D-39”, Audit Diabetes Dependant Quality of life “ADDQOL”, Diabetes Health Profile “DHP” [15].

Notre étude avait comme objectifs de :

1. Evaluer la qualité de vie des patients diabétiques de type 2.
2. Déterminer les facteurs associés à la qualité de vie des diabétiques.



*PATIENTS
&
METHODES*

I. TYPE DE L'ETUDE:

Notre étude était une étude descriptive transversale.

II. POPULATION CIBLE ET ECHANTILLONNAGE :

1. Population cible de l'étude :

La population cible était constituée de patients diabétiques de type 2.

1.1.Critères d'inclusion :

- Nous avons inclus les patients âgés de 30 ans et plus
- Connus Diabétiques de type 2 : une glycémie veineuse à jeun supérieur à 1,26g/l à deux reprises.

1.2.Critères d'exclusion :

Sont exclus de cette étude, les patients hospitalisés et les femmes atteintes de diabète gestationnel.

2. Échantillon étudié :

Le recrutement des participants a été effectué à partir des consultations de médecine générale au niveau des centres de santé (Centre de santé Guéliz, centre de santé Hay Mohammadi et centre de santé LOUDAYA) et des cabinets des médecins généralistes de la province de Marrakech.

Le choix des centres de santé était fait de manière raisonnée pour assurer une représentativité des participants du milieu rural (Centre de santé Loudaya), urbain de bas niveau socio-économique (centre de santé Hay Mohammadi) et de moyen niveau socio-économique (centre de santé Guéliz).

3. Variables étudiées :

Les variables de notre étude étaient organisées sous formes de trois questionnaires (Annexe 1).

3.1.Liées aux malades et la maladie :

Un premier questionnaire a été élaboré par l'équipe de travail en langue arabe comportant trente-neuf questions organisées en sept chapitres :

- L'âge et le genre.
- La situation socio-économique : dans cette partie, on avait déterminé l'état matrimonial (Célibataire, marié, divorcé ou veuf), la profession du patient ou celle du conjoint, le niveau d'étude (non scolarisé, primaire, secondaire ou universitaire), la couverture médicale, lieu de recrutement (centre de santé ou cabinet privé), lieu de résidence (rural ou urbain).
- Les données médicales : l'ancienneté du diabète, les pathologies associées (HTA, Dyslipidémie,...), le tabagisme, la survenue de complications et le nombre d'hospitalisations pour les complications liées au diabète.
- Le traitement médical : en plus de la durée du traitement, on avait précisé aussi le régime thérapeutique (régime, antidiabétiques oraux ou insuline).
- Les modalités de suivi du diabète : on avait collecté les données sur le nombre de consultations par an, la consultation d'un médecin au cours du dernier mois, le médecin assurant le suivi du diabète des participants et le lieu de ce suivi.

Enfin, on avait posé des questions sur la participation de nos diabétiques aux séances d'éducation sanitaire et leurs sources d'informations sur le diabète.

3.2. Questionnaires de la qualité de vie :

a. Le questionnaire de la qualité de vie spécifique au diabète ‘ Diabetes-39’

a-1 Description du Diabetes-39 :

C'est une échelle utilisée chez les patients diabétiques de type 1 et 2 quelque soit le traitement administré afin d'évaluer le niveau de leur qualité de vie.

Il comprend 39 items répartis en 5 dimensions :

1. L'énergie et la mobilité : 15 items.
2. Le contrôle du diabète : 12 items.
3. Les limites sociales : 5 items.
4. L'inquiétude et l'anxiété : 4 items.
5. L'activité sexuelle : 3 items [21].

Il permet aux patients d'évaluer leur qualité de vie pendant le dernier mois en plaçant un " X " sur une échelle de 1 à 7 placée devant chaque item.

On obtient un score allant de 0 à 100. Les scores tendant vers 100 indiquent une qualité de vie altérée. Par contre un score tendant vers 0 indique une qualité de vie meilleure.

a-2 Traduction et adaptation transculturelle du questionnaire du Diabetes-39 :

Initialement, on avait obtenu l'autorisation d'utiliser le D-39. Ensuite, un processus d'adaptation entre les cultures a été utilisées et qui fait suite à la proposition présentée dans la littérature [17-18-19].

Réalisation de la première version du consensus en arabe dialectal:

La traduction a été réalisée par deux marocaines, une étudiante en médecine ayant un TOEFEL en anglais, tandis que l'autre était une étudiante en commerce ayant bénéficié d'un cursus au CANADA. Cette étape a donné lieu à deux versions d'arabe dialectal marocain.

Les chercheurs impliqués dans le projet (étudiants et professeurs) ont comparé la version traduite de l'arabe et élaboré une version de consensus en arabe.

Rétro-traduction et la version du consensus en anglais:

Cette étape a été effectuée par deux traducteurs marocains indépendants qui parlaient couramment l'anglais. Ces traducteurs n'étaient pas au courant des objectifs de l'étude et ne connaissent pas la version originale de l'instrument. Chacun d'eux avait élaboré une version anglaise. Une réunion a eu lieu entre l'étudiant et les traducteurs, qui ne connaissaient pas la version de l'autre. Ensuite, le chercheur a présenté les objectifs de l'étude, dans le but du Diabetes-39 et son applicabilité. Ensuite, les deux versions ont été évaluées et une version finale en anglais a été définie.

Comparaison entre les versions originales et consensuelles en anglais:

Après avoir défini la version finale, chaque traducteur a reçu une copie de l'instrument original pour la comparaison. A ce moment, chaque partie de l'instrument (instructions, articles et échelle de réponse) a été lu et les traductions ont été évalués en vue de trouver la version la plus adéquate en terme d'équivalence conceptuelle et culturelle. Des ajustements d'écriture ont été faites dans la version anglaise de certains éléments, qui alors exigeait des reformulations dans la version marocaine. Il en est résulté dans la version marocaine.

La version finale en anglais a été comparée à la version originale de l'instrument (en anglais), en vue de vérifier la reproductibilité des échelles qui ont fait l'objet d'adaptation interculturelle.

Évaluation par le comité d'experts:

Un comité d'experts composé de sept membres a été mis en place, comprenant: un linguistique, méthodologiste, sociologue, endocrinologue, les responsables du projet. Au cours de cette réunion, les participants ont été informés que le but de leur participation à ce comité était d'évaluer l'équivalence sémantique, idiomatique, culturelle et conceptuelle des éléments de la version traduite. Dans cette étape, chaque membre du comité a reçu une copie de la version originale des questionnaires, avec sa traduction marocaine. Ensuite, l'un des membres lisait la traduction et les participants ont discuté les équivalences entre la version Anglaise et la version

traduite pour chacun des 39 items de l'instrument. Lorsque l'un des participants n'était pas d'accord avec la traduction, des suggestions ont été faites pour changer l'écriture, et des modifications ont été approuvées lorsqu'au moins cinq participants étaient d'accord avec la nouvelle proposition. A la fin de cette étape, la version 2 du consensus a été obtenu en arabe dialectal.

Un Pré-test a été réalisé à l'aide d'un participant diabétique de type 2 afin de s'assurer que la population cible peut comprendre l'ensemble des articles. Il a été recommandé d'utiliser une échelle de 1 à 10 pour les réponses au lieu de celle de 1 à 7 de l'échelle originale. La transformation des valeurs devant être faite au moment de l'analyse statistique [20].

b- Questionnaire de la qualité de vie générique le SF 12 :

Cette échelle d'auto-évaluation de la qualité de vie est une version raccourcie du SF 36.

L'étude de choix et de validation des items a été effectuée auprès de 2743 personnes en France.

Le SF 12 permet d'obtenir deux scores : un score de qualité de vie mental et social et un autre score de qualité de vie physique.

On a utilisé la version arabe marocaine disponible du SF-12 [21].

On obtient un score variant de 0 à 100, les scores tendant vers 100 indiquant une meilleure qualité de vie. Un Score supérieur à 50 représente ainsi, au-dessus de l'état de santé moyen. En revanche, les gens avec un score de 40 fonctionnent à un niveau inférieur à 84 % de la population et les personnes ayant un score inférieur à 30 fonctionnent à un niveau inférieur à environ 98 % de la population [22-23].

III. Collecte de Données :

La collecte de données a été basée sur trois questionnaires remplis par des enquêteurs ou auto-administrés.

La collecte de données a été faite lors des consultations de diabétologie chez les médecins qui ont accepté de participer à notre étude du 07/04/2014 au 02/05/2014.

Les questionnaires ont été auto-administrés chez les participants chaque fois que possible assistés par le coordinateur, ou administrés par des enquêteurs (participants analphabètes, personnes ne désirant pas le remplir seuls). Ces derniers qui étaient au nombre de 5 ont bénéficié d'une formation sur la manière de remplir un questionnaire pour savoir communiquer avec le patient et conduire l'entretien avec lui.

On avait à disposition une salle pour pouvoir discuter avec les participants tout en respectant leur intimité.

Le temps nécessaire à l'administration des questionnaires variait de 20 minutes à 55 minutes.

IV. Analyse statistique :

La saisie des données a été faite sur le logiciel SPSS version 16.0 au laboratoire d'épidémiologie de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech, Université CADI AYAD.

Les analyses statistiques descriptives, ont fait appel au :

- Calcul des effectifs et des pourcentages, pour les variables qualitatives.
- Calcul des mesures de tendances centrales (moyennes et médianes) et des mesures de dispersion (écart-type) pour les variables quantitatives.

Les analyses bi-variées ont fait appel à deux tests statistiques :

- Le test t-de student pour la comparaison des moyennes des scores résumés physique et mental du SF-12, après avoir vérifié la normalité de la distribution des deux scores.
- Le test non paramétrique de Mann-Whitney pour la comparaison de 2 moyennes sur des échantillons indépendants pour les 5 dimensions du Diabetes-39.

Le seuil de signification a été fixé à 0,05.

V. Considérations éthiques :

Cette étude est un sujet de thèse à la Faculté de Médecine et Pharmacie de Marrakech, accepté par le comité de thèses.

L'équipe de travail a veillé sur l'information du patient, son consentement libre, l'anonymat ainsi que la confidentialité des données fournies par les participants.

VI. Aspects réglementaires :

Les autorisations pour la collecte des données ont été obtenues au niveau du Service des Infrastructures et des Actions Ambulatoires Préfectorales (S.I.A.A.P), après avoir déposé une demande écrite (Annexe 2).

Les autorisations ont été déposées ultérieurement au niveau des centres de santé (C/S Guéliz, C/S Hay Mohammadi et C/S Loudaya).

Une lettre d'information a été adressée à l'ensemble des médecins participants (Annexe 3).



RESULTATS

I. Caractéristiques Sociodémographiques de notre échantillon :

La taille de l'échantillon : au total, 135 sujets ont été inclus dans cette étude.

1. Age:

La moyenne d'âge de notre échantillon était de $56,8 \pm 12,8$ ans, avec des extrêmes allant de 30 à 98 ans (Figure 1).

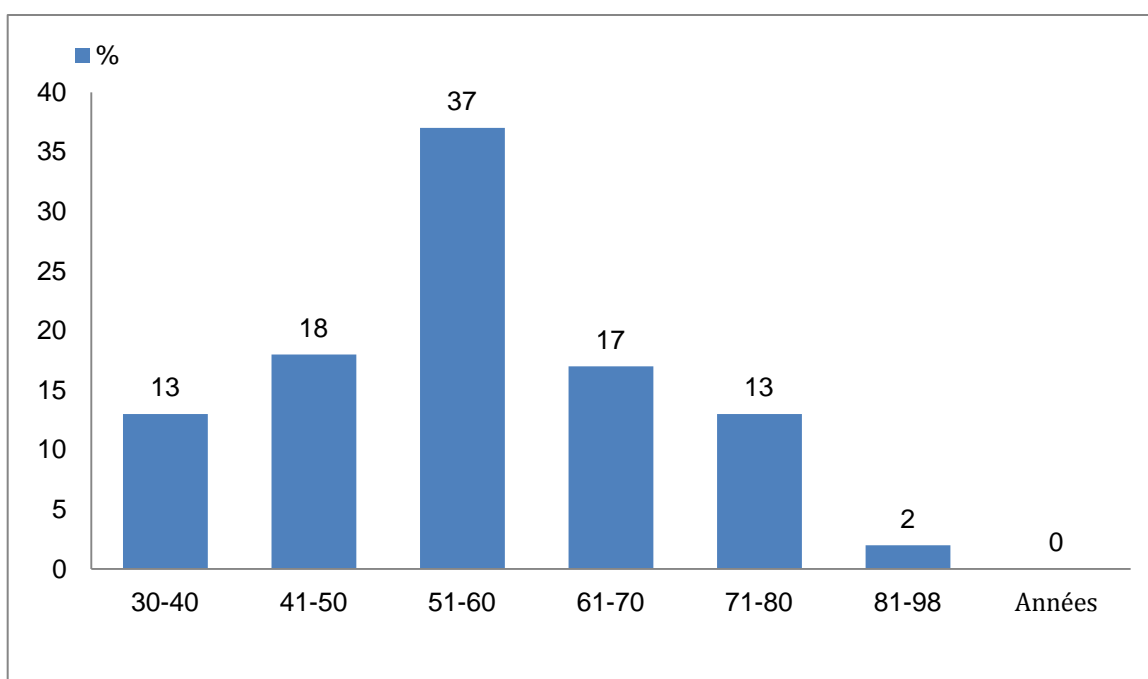


Figure 1: Répartition des participants selon l'âge.

2. Genre:

Notre échantillon était constitué de 91 (67%) de femmes et 44 (33%) d'hommes (Figure 2).

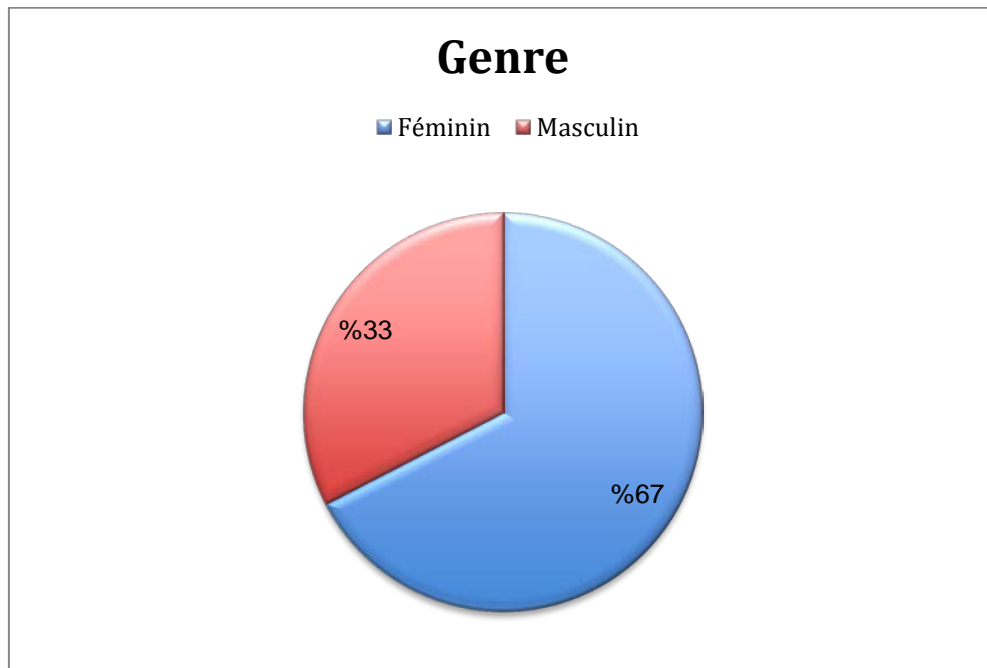


Figure 2: Répartition des participants selon le genre.

3. Etat matrimonial:

Quatre vingt douze (68%) de nos patients étaient mariés, 29 (22%) étaient veufs, 11(8%) célibataires alors que 3 (2%) étaient divorcés. (Figure 3).

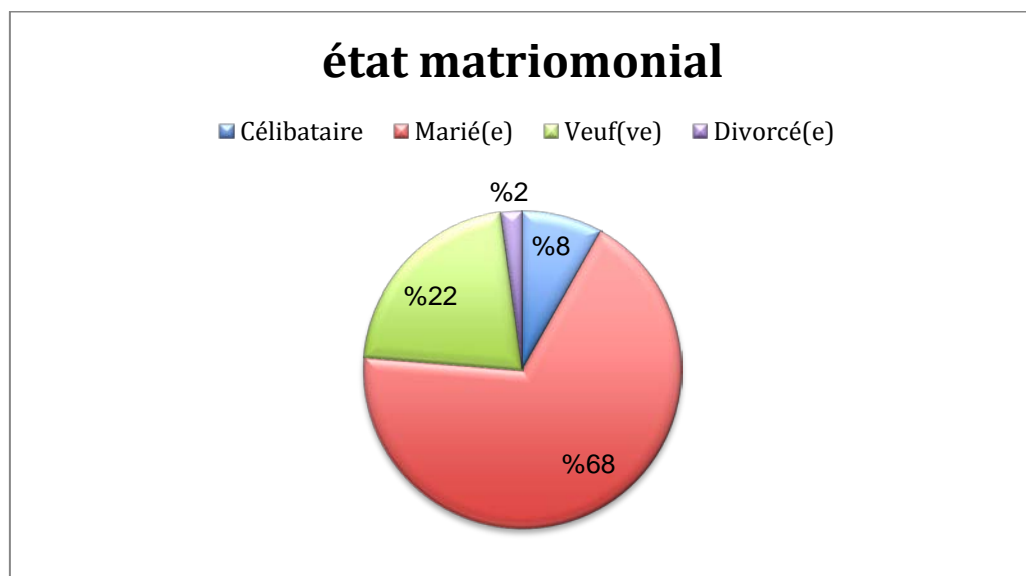


Figure 3: Répartition des participants selon le statut marital.

4. Niveau d'instruction:

On a trouvé que 64% de nos patients étaient non scolarisés, 10% avaient fait des études primaires et 11% secondaires, par ailleurs 15% avaient suivi un cursus supérieur (Figure 4).

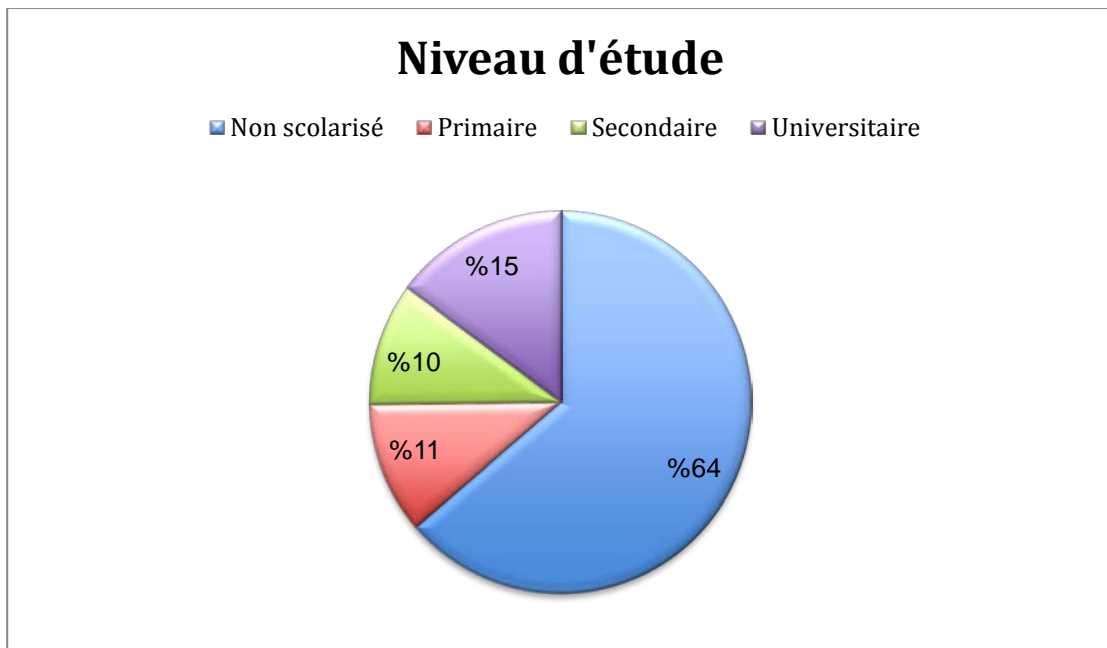


Figure 4: Répartition des participants selon le niveau d'étude.

5. Lieu de recrutement:

On a recruté 79% de nos patients à partir des centres de santé de la région de Marrakech, tandis que 21% des participants étaient recrutés au niveau des cabinets (Figure 5).

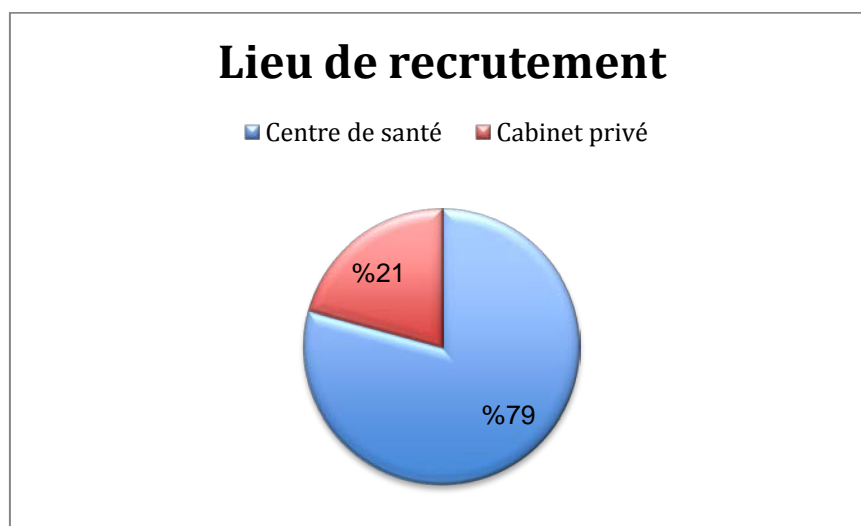


Figure 5: Répartition des participants selon de lieu de recrutement.

6. Activité professionnelle :

En ce qui concerne l'emploi, 99 (73%) des patients étaient sans emploi, 36 (27%) avaient une activité professionnelle (Figure 6).

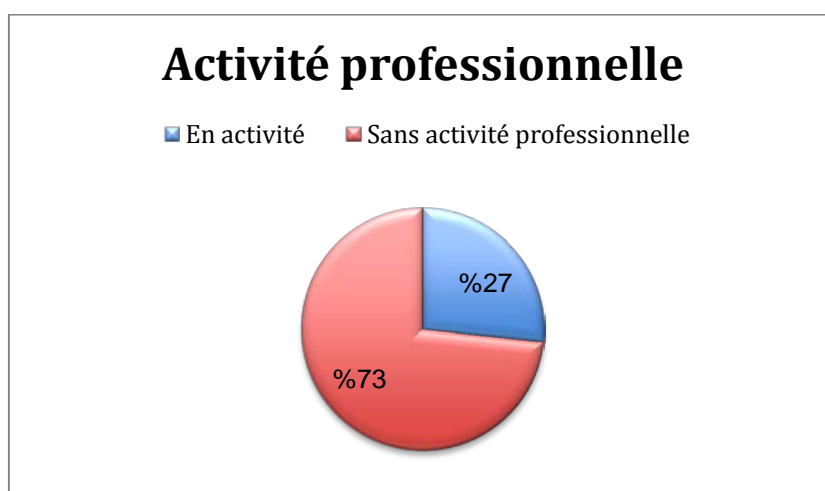


Figure 6: Répartition de nos diabétiques selon l'activité professionnelle.

7. Lieu de résidence :

Soixante quinze (56%) des diabétiques de notre échantillon vivaient en milieu urbain, 60 (44%) vivaient en milieu rural (Figure 7).

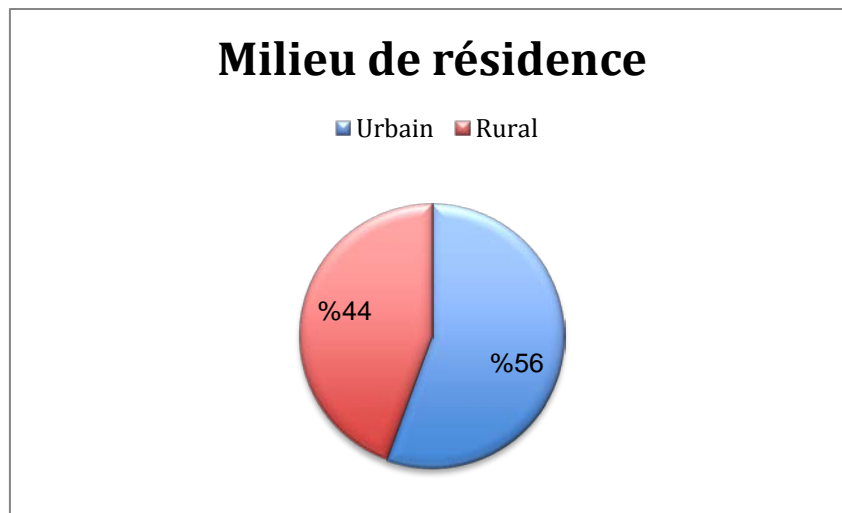


Figure 7: Répartition des participants selon le milieu de résidence.

8. Mode de vie :

Soixante dix sept (59%) de nos diabétiques vivaient en couple (avec leur conjoint(e)), 37 (28%) vivaient avec leurs enfants alors que 19 (13%) vivaient seuls (Figure 8).

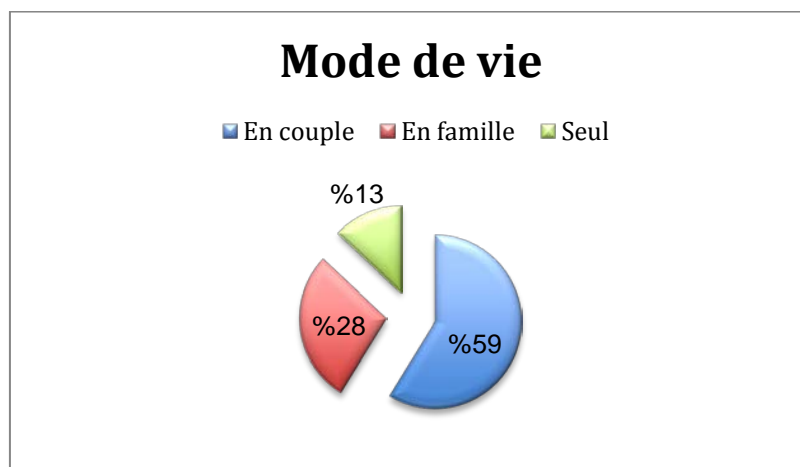


Figure 8: Répartition des participants selon le mode de vie.

9. Couverture médicale :

Soixante dix neuf (59%) de nos patients bénéficiaient d'une couverture médicale, alors que 54 (41%) n'étaient pas couverts (Figure 9).

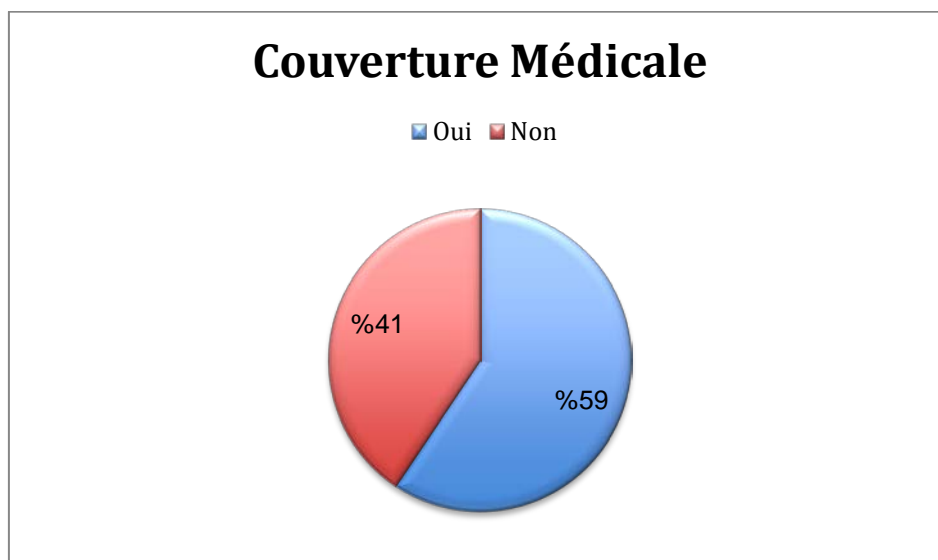


Figure 9: Répartition des participants selon la couverture médicale.

Tableau I : tableau récapitulatif des caractéristiques socio-économiques.

	Effectif	%
Age(moyenne ±écart type)	56,8±12,8	
<u>Genre</u>		
Femme	91	67
Homme	44	33
<u>Etat matrimonial</u>		
Célibataire	11	8
Marié	92	68
Divorcé	3	2
Veuf	29	22
<u>Niveau d'instruction</u>		
Non scolarisé	86	64
Primaire	15	10
Secondaire	14	11
Universitaire	20	15
<u>Lieu de recrutement</u>		
Centre de santé	107	79
Cabinets privés	28	21
<u>Activité professionnelle</u>		
Sans activité professionnelle	99	73
En activité	36	27
<u>Lieu de résidence</u>		
Urbain	75	56
Rural	60	44
<u>Mode de vie</u>		
En couple	77	59
Avec leurs enfants	37	28
Seuls	19	13
<u>Couverture médicale</u>		
Oui	79	59
Non	54	41

II. Caractéristiques du diabète:

1. Ancienneté du diabète:

L'ancienneté du diabète était en moyenne de $9,2 \pm 7,2$ ans avec un maximum de 30 ans et un minimum de 6 mois (Figure 10).

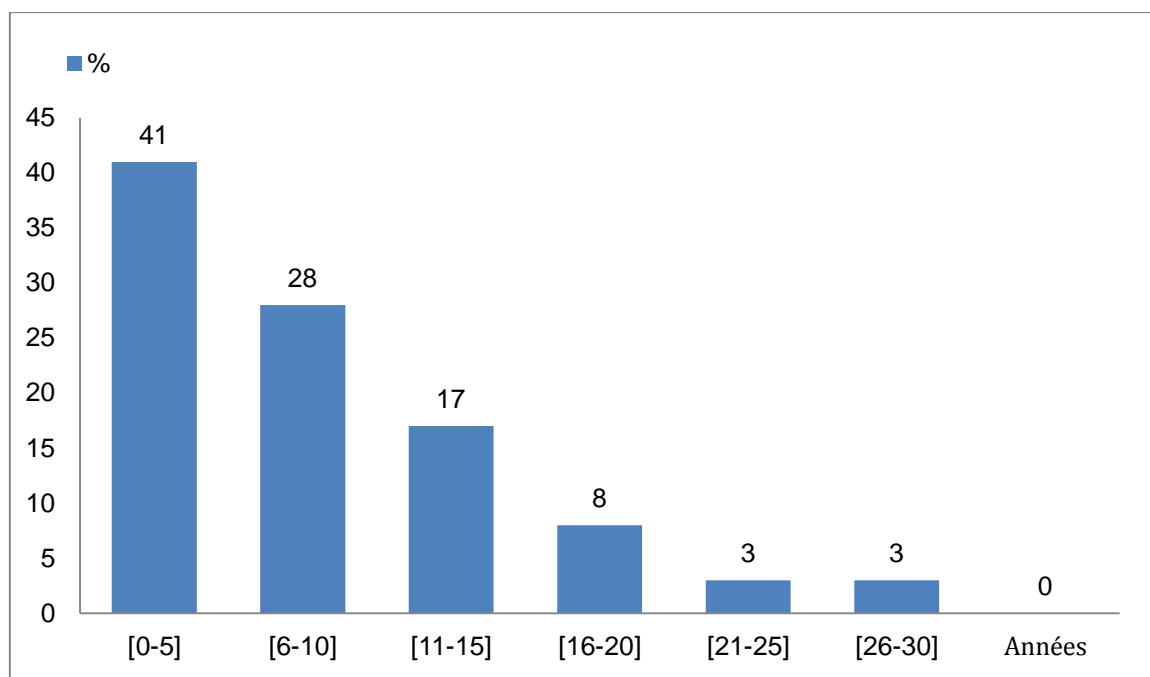


Figure 10: Répartition des participants selon l'ancienneté de leur diabète.

2. Histoire familiale:

Sur nos 135 patients, 100 (74,1%) avaient des antécédents de diabète dans la famille (parents, frères et/ou sœurs), alors que 35(25,9%) des patients n'avaient pas d'antécédents de diabète familial (Figure 10).

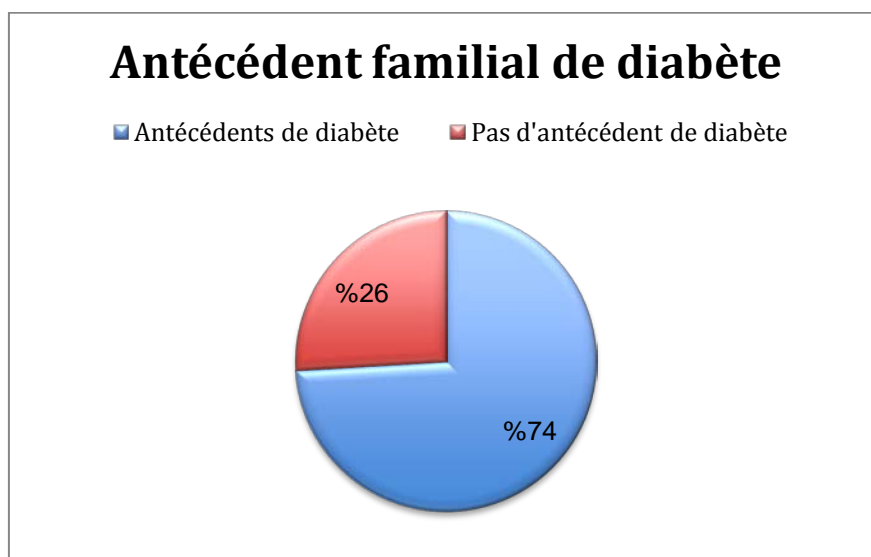


Figure 10: Répartition des participants selon les antécédents familiaux de diabète.

3. Mode de découverte du diabète:

Parmi nos 135 patients, 81(60%) avaient découvert le diabète suite aux symptômes de polyurie polydipsie, 14(10,4%) suite aux complications du diabète, tandis que 39(28,9%) l'avaient découvert fortuitement (Figure 11).

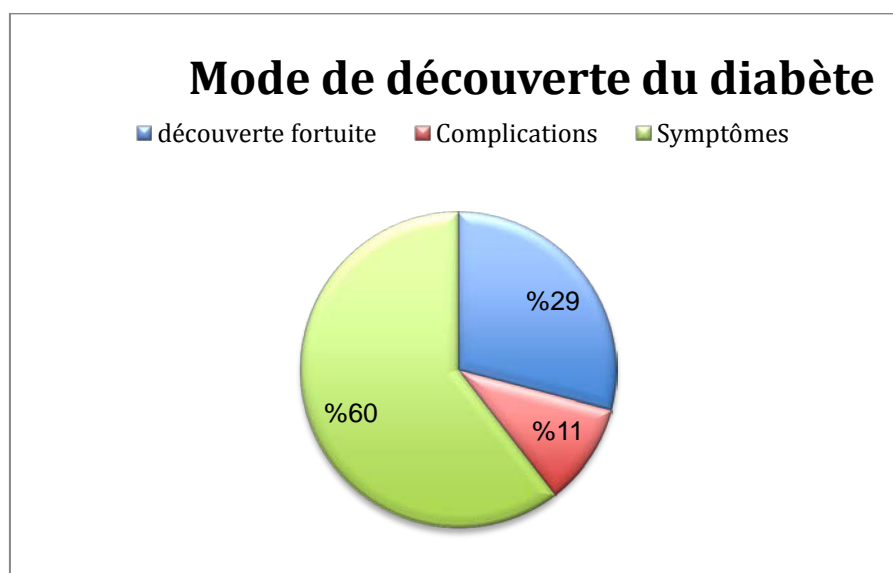


Figure 11: Répartition des participants selon de mode de découverte du diabète.

4. Comorbidités :

L'hypertension artérielle était présente chez 74 (54,8%) de nos patients alors que 30 (22,2%) souffraient de dyslipidémie (Tableau II).

Tableau II : Les comorbidités chez nos patients

	Effectif	%
Hypertension Artérielle	74	54,8%
Dyslipidémie	30	22,2%
Tabagisme	12	8,9%

5. Complications du diabète:

5-1 Complications aiguës :

L'acidocétose diabétique était la complication la plus fréquente chez nos diabétiques, elle représentait 52,6% suivi par l'hypoglycémie à 38,5% et le coma venait en dernier avec 18,5%. (Figure 12).

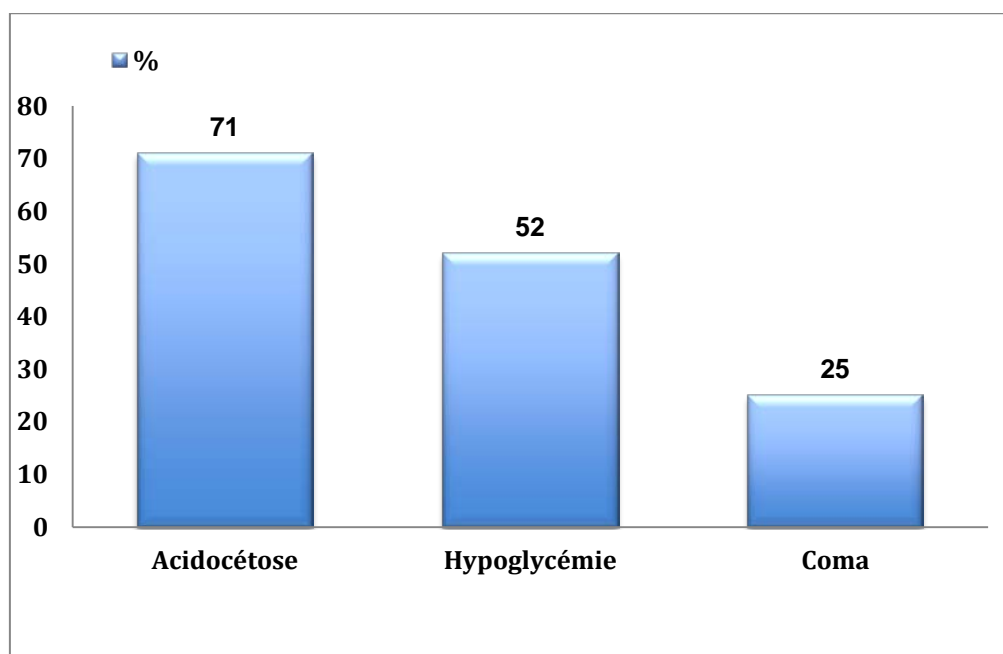


Figure 12: La fréquence des complications aiguës chez les participants.

5-2 Complications chroniques :

Quatre complications chroniques ont été recherchées chez nos patients.

La Complication la plus fréquente était la rétinopathie (20 participants), 12 avaient une néphropathie, 11 souffraient d'une neuropathie et 5 de cardiopathie (Figure 13).

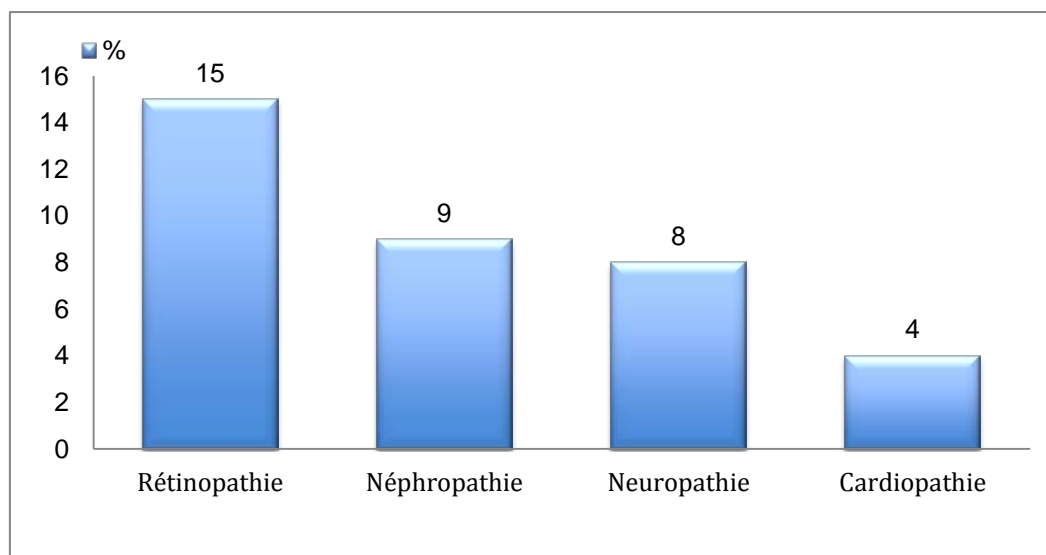


Figure 13: La fréquence des complications chroniques rapportées par les participants

III. SUIVI ET PRISE EN CHARGE DU DIABETE :

1. Traitement médical :

Sur 135 patients ayant répondu à cette question, 87 (64,4%) étaient traités par des antidiabétiques oraux (ADO), dont 76 (56,3%) étaient traités par un seul ADO et 11(8,1%) bénéficiaient d'une association de deux ADO. Le traitement par insulinothérapie était instauré chez 61(45,2%) de notre échantillon. Par ailleurs, 51(37,8%) étaient sous 2 injections et 8 (5,9%) étaient sous 3 injections. Vingt-et-un participants (24,1%) ont rapporté qu'ils étaient traités par une association d'ADO et insulinothérapie. (Tableau III).

Tableau III : les modalités de traitement

	Effectif	%
Traitement par ADO :	87	64,4%
1 seul ADO	76	87,3%
2 ADO	11	12,7%
Traitement par insuline	61	45,2%
2 injections	51	83,6%
3 injections	8	13,1%

2. Activité physique

L'activité physique était pratiquée par 101 (74,8%) des patients de notre étude dont 56(41,5%) la pratiquaient quotidiennement. Leurs activités étaient variables : travaux domestiques, marche, salle de sport,... (Figure 14).

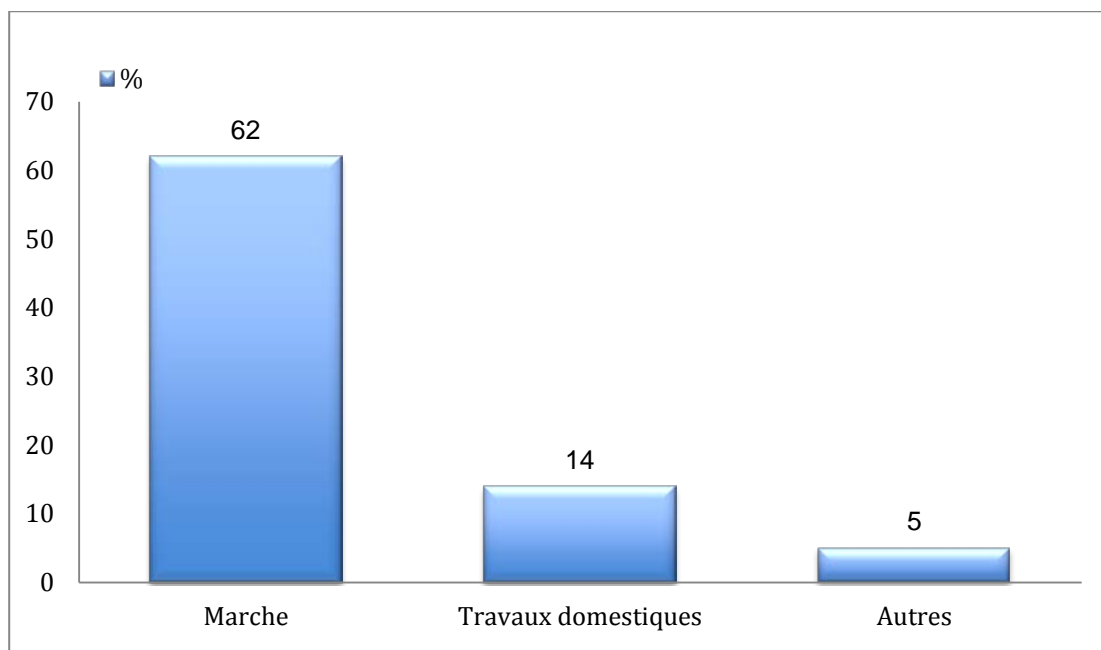


Figure 14: La fréquence de l'activité physique chez les participants.

3. Les modalités de suivi :

Cent dix patients (81,5%) avaient fait au moins une consultation de suivi de leur diabète au cours de l'année précédant l'étude, alors que 61 (45,2%) avaient fait une consultation au cours du dernier mois.

Quatre vingt dix diabétiques (57%) rapportaient qu'ils faisaient le suivi de leur diabète chez un médecin généraliste, tandis que soixante-neuf (43%) le faisaient chez un diabétologue. Le suivi au même temps chez un généraliste et un spécialiste était rapporté chez quatre participants (Figure 15).

Quatre vingt douze (58%) des diabétiques de notre échantillon déclaraient faire le suivi de leur diabète au niveau des centres de santé, alors que 67(42%) le faisait au niveau des cabinets privés (Figure 16).

Lors du suivi, 8 patients avaient bénéficié de la réalisation d'une hémoglobine glyquée (HbA1c).

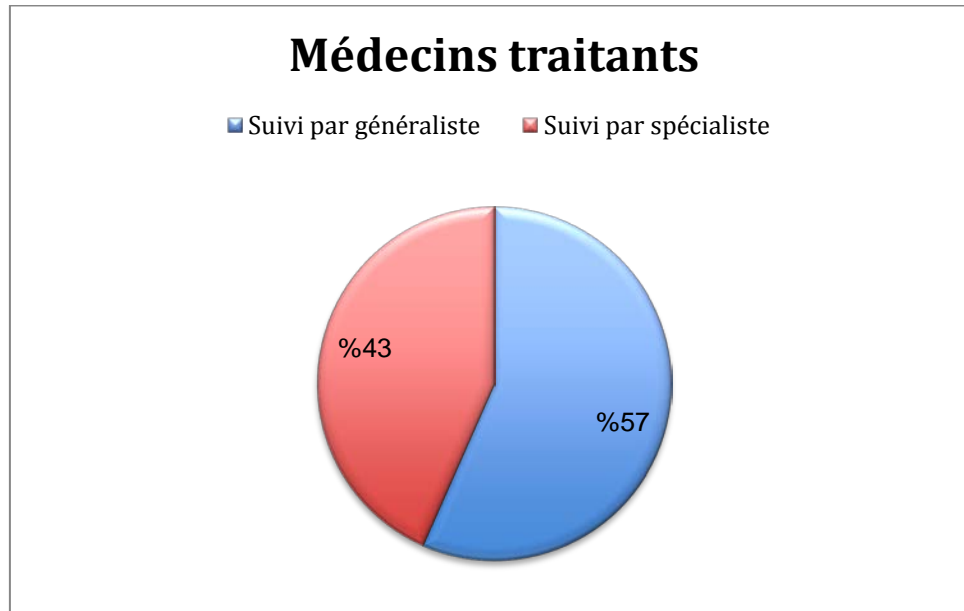


Figure15: Répartition des participants selon le médecin traitant.

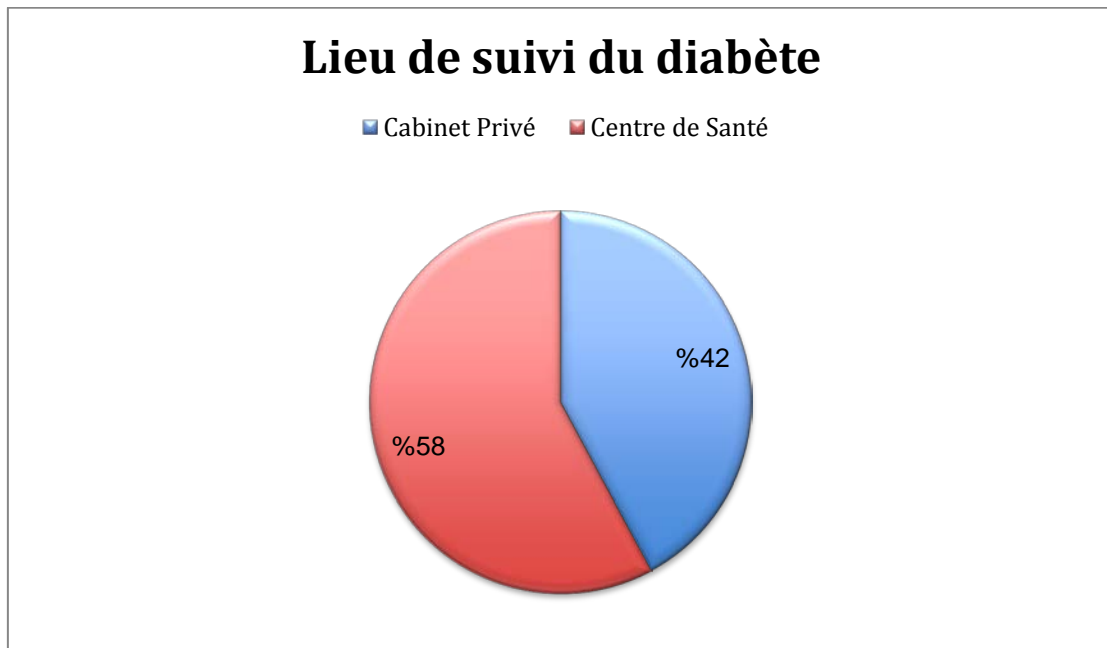


Figure 16: Répartition de nos diabétiques selon le secteur de suivi du diabète.

4. Éducation sanitaire :

Vingt quatre (17,8%) avaient participé aux séances d'éducation sanitaire pour le diabète

5. Sources d'informations :

Le médecin était la première source d'information pour nos patients, suivi par la télévision puis la radio (Figure 16).

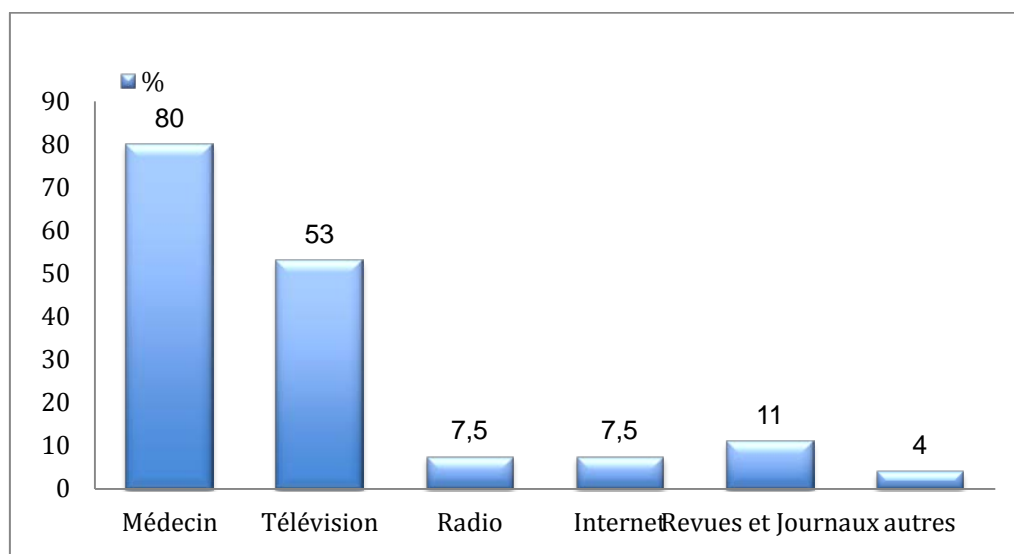


Figure 17 : Répartition des participants selon les sources d'informations.

IV. La Qualité de vie générique « SF-12 » :

1. Analyse Descriptive :

Cent trente cinq diabétiques ont répondu au questionnaire générique SF-12.

Pour le score résumé mental, la médiane était de 37,8 avec un score minimal de 21 et un score maximal de 58.

Tandis que pour le score résumé physique, la médiane était de 39,8 avec un score minimal de 19,5 et maximal de 58,4 (Tableau IV).

Tableau IV : Résultats globaux du SF12

	Moyenne	Ecart-type	Médiane	Minimum	Maximum
Score résumé mental	38,9	8,5	37,8	21	58
Score résumé physique	39,6	8,9	39,8	19,5	58,4

2. Analyse bi-variée :

2-1 Le genre :

Le genre était significativement associé à la qualité de vie générique (les Scores Résumés Physique (PCS) et Mental (MCS)). Les femmes avaient une qualité de vie inférieure à celle des hommes avec une différence statistiquement significative (Tableau V).

Tableau V: Association du genre à la qualité de vie

	Masculin	Féminin	p
Score résumé Physique	42,6±9,5	38,2±8,3	0,007
Score résumé Mental	41,8± 9,5	37,5± 7,7	0,012

p : degré de signification

2-2 L'âge du patient :

On note une variation significative (p=0,034) pour le PCS en rapport avec l'âge. On remarque que les participants ayant un âge inférieur à 58 ans avaient une moyenne de qualité de vie supérieure (Tableau VI).

Tableau VI: Association de l'âge à la qualité de vie chez les participants

	≥58ans	<58ans	p
Score résumé Physique	37,9±9,1	41,2±8,5	0,034
Score résumé Mental	37,9±8,6	39,8±8,5	NS°

p : degré de signification

NS° : non significatif.

2-3 Niveau d'instruction

On note que les participants scolarisés avaient une moyenne de qualité de vie légèrement supérieure par rapport aux participants non scolarisés mais sans que cette différence ne soit statistiquement significative (Tableau VII).

Tableau VII: Association du niveau d'instruction à la qualité de vie de nos participants

	Scolarisé	Non Scolarisé	p
Score résumé Physique	40,7±8,8	39±8,9	NS°
Score résumé Mental	39,1±8,2	38,8±8,8	NS°

p : degré de signification

NS° : non significatif.

2-4 L'activité professionnelle :

L'activité professionnelle était significativement associée au score résumé physique.

Par contre, il n'existe pas de variation significative pour le score résumé mental (Tableau VIII).

Tableau VIII: Association de la profession à la qualité de vie de nos participants

	En activité	Sans activité	p
Score résumé Physique	42,7±8	38,54±8,9	0,017
Score résumé Mental	41,2±10,1	38,1±7,8	NS°

p : degré de signification

NS° : non significatif.

2-5 Couverture médicale :

Malgré le fait qu'il n'y avait pas de variations significatives, mais les patients ayant une couverture médicale avaient un score de qualité de vie supérieur aux participants sans couverture médicale (Tableau IX).

Tableau IX: Association de la couverture médicale à la qualité de vie de nos participants

	couvert	Non couvert	p
Score résumé Physique	40,5±8,5	37,8±9	NS°
Score résumé Mental	39,8±8,4	37,2±8,1	NS°

p : degré de signification

NS° : non significatif.

2-6 Lieu de recrutement :

Le lieu de recrutement n'était pas significativement associé à la qualité de vie générique. En effet, on note que les participants recrutés au niveau des centres de santé avaient un score

supérieur de qualité de vie par rapport aux participants recrutés au niveau des cabinets privés (Tableau X).

Tableau X: Association du lieu de recrutement à la qualité de vie des participants

	Centre de santé	Cabinet Privé	p
Score résumé Physique	39,9±8,9	38,7±8,8	NS°
Score résumé Mental	39,5±8,9	36,7±6,6	NS°

p : degré de signification

NS° : non significatif.

2-7 Milieu de vie :

Le milieu de vie était statistiquement associé au score résumé mental ($p=0,047$). En effet, les participants habitant en milieu rural avaient un score de qualité de vie légèrement supérieur par rapport aux participants du milieu urbain mais la différence n'était pas statistiquement significative (Tableau XI).

Tableau XI: Association du milieu de vie à la qualité de vie des participants

	Rural	urbain	p
Score résumé Physique	40,7±9,3	38,8±8,7	NS°
Score résumé Mental	40,6±9,1	37,62±7,9	0,047

p : degré de signification

NS° : non significatif.

2-8 Ancienneté du diabète :

Aucune relation entre l'ancienneté de la maladie et le niveau de qualité de vie des malades n'a été retrouvée (Tableau XII).

Tableau XII : Association de l'ancienneté du diabète à la qualité de vie des participants

	≤ 7ans	>7ans	p
Score résumé Physique	41,1±9,4	38,2±8,1	NS°
Score résumé Mental	39,6±8,1	38,2±9,1	NS°

p : degré de signification

NS° : non significatif.

2-9 Comorbidités :

Les comorbidités (HTA et dyslipidémie) étaient significativement associées à la qualité de vie (MCS et PCS) de nos participants (Tableau XIII).

Tableau XIII : Association des comorbidités à la qualité de vie des participants

	Absente	Présente	p
Score résumé Physique	43,2±8,6	37±8,2	<0,001
Score résumé Mental	42,2±8,6	36,6±7,7	<0,001

p : degré de signification

2-10 Complications du diabète :

a. chroniques :

Les complications dégénératives avaient une influence significative sur le score résumé physique ($p < 0,001$). Par ailleurs, les participants ne souffrant d'aucune complication dégénérative avaient une moyenne de qualité de vie supérieure (Tableau XIV).

Tableau XIV: Association des complications chroniques à la qualité de vie des participants

	Absente	Présente	p
Score résumé Physique	41,7±8,7	34,7±7,4	<0,001
Score résumé Mental	39,6±8,6	37,2±8,3	NS°

p : degré de signification

NS° : non significatif.

b. aiguës :

Les complications aiguës avaient un lien significatif avec le score résumé physique 'PCS' ($p = 0,011$). Par ailleurs, les participants ne souffrant d'aucune complication aiguë avaient une moyenne de qualité de vie supérieure (Tableau XV).

Tableau XV : Association des complications aiguës à la qualité de vie des participants

	Absente	Présente	p
Score résumé Physique	42,5±8,5	38,3±8,8	0,011
Score résumé Mental	40,2±9,3	38,4±8,2	NS°

p : degré de signification

NS° : non significatif.

2-11 Traitement par insuline :

Le traitement par insuline avait un lien significatif avec le score résumé physique ($p=0,014$). Le score de la qualité de vie de nos diabétiques qui prenaient l'insuline était inférieure à ceux sous d'autres régimes (Tableau XVI).

Tableau XVI: Association du traitement par insuline à la qualité de vie des participants

	Oui	non	p
Score résumé Physique	37,6±7,8	41,3±9,4	0,014
Score résumé Mental	38,6±8,8	39,2±8,4	NS°

p : degré de signification

NS° : non significatif.

2-12 Séances d'éducation sanitaire :

La participation aux séances d'éducation sanitaire avait un lien significatif avec le score résumé mental. En effet, les patients bénéficiant de ces séances avaient un score de qualité de vie supérieure (Tableau XVII).

Tableau XVII: Association des séances d'éducation thérapeutique à la qualité de vie des participants

	Oui	non	p
Score résumé Physique	41,3±7,1	39,1±9,2	NS°
Score résumé Mental	41,9±9,5	38,1±8,3	0,050

p : degré de signification

NS° : non significatif.

V. La Qualité de vie spécifique« D-39 » :

1. Analyse descriptive :

Quarante trois diabétiques avaient répondu au questionnaire de la qualité de vie spécifique Diabetes-39. Les scores ont été élaborés selon les 5 dimensions du questionnaire :

- L'activité sexuelle : la médiane était de 4,5 avec un score minimal de 2,8 et maximal de 92,9.

- Les limites sociales : la médiane était de 20,8 avec un score minimal de 2,8 et maximal de 92,9.
- L'énergie et la mobilité : la médiane était de 42,2 avec un score minimal de 4,8 et maximal de 82,2.
- Le contrôle du diabète : la médiane était de 30,3 avec un score minimal de 10,5 et maximal de 82.
- L'anxiété et l'inquiétude : la médiane était de 67,8 avec un score minimal de 22,9 et maximal de 92,9 (Tableau XVIII).

Tableau XVIII: Résultats globaux du Diabète-39

	Moyenne	Ecart-type	Médiane	minimum	maximum
Activité sexuelle	21,1	27,6	4,5	2,8	92,9
Limites sociales	24,9	19,3	20,8	2,8	92,9
Energie et mobilité	37,6	20,6	42,2	4,2	82,2
Contrôle du diabète	33,1	16,8	30,3	10,5	82
Anxiété et inquiétude	61,3	18,4	67,8	22,9	92,9

2. Analyse bi-variée :

2-1 Le genre:

Le genre avait un lien significatif avec l'activité sexuelle ($p < 0,001$). Par contre, il n'y avait pas de lien significatif avec les autres dimensions de la qualité de vie chez les participants (Tableau XIX).

Tableau XIX: Association du genre à la qualité de vie des participants

	Masculin	Féminin	p
Activité sexuelle	34,8±30,8	3,7±2,34	<0,001
Limites sociales	25,9±18	24±20,1	NS°
Energie et mobilité	35,7±22,6	39,4±19,2	NS°
Contrôle du diabète	33,4±18,9	32,9±15,2	NS°
Anxiété et Inquiétude	58,7±19	63,6±18	NS°

p : degré de signification

NS° : non significatif.

2-2 L'âge du patient :

L'âge était significativement associé à l'énergie et la mobilité des patients. On note que nos participants ayant un âge supérieur à 58 ans avaient un score de qualité de vie inférieur par rapport aux participants âgés de moins de 58 ans mais sans que la différence ne soit statistiquement significative (Tableau XX).

Tableau XX: Association de l'âge à la qualité de vie des participants

	Age <58ans	>58ans	p
Activité sexuelle	19,7±24,5	23,7±33,8	NS°
Limites sociales	25,1±18,2	24,7±21,7	NS°
Energie et mobilité	32,9±20,8	45,6±18,5	0,049
Contrôle du diabète	34±17,9	31,6±15,3	NS°
Anxiété et inquiétude	60,5±18,5	62,7±18,7	NS°

p : degré de signification

NS° : non significatif.

2-3 Le niveau d'instruction :

On remarque les participants ayant un niveau universitaire avaient une qualité de vie altérée par rapport aux participants n'ayant pas bénéficié d'études supérieures sans que cette différence ne soit statistiquement significative. Le niveau d'instruction n'était donc pas significativement associé à la qualité de vie chez nos participants. (Tableau XXI).

Tableau XXI : Association du niveau d'instruction à la qualité de vie des participants

	Universitaire	Secondaire et moins	p
Activité sexuelle	23,3±30,9	19,3±25,5	NS°
Limites sociales	25,8±19,1	24,4±19,8	NS°
Energie et mobilité	37,35±21,9	37,9±20,2	NS°
Contrôle du diabète	36±18,9	31±15,2	NS°
Anxiété et Inquiétude	64,5±18,6	59±18,2	NS°

p : degré de signification

NS° : non significatif.

2-4 L'activité professionnelle:

La profession était significativement associée aux dimensions de l'activité sexuelle ($p=0,021$) et l'énergie et la mobilité ($p=0,001$). Les patients sans activité avaient une moyenne de qualité de vie inférieure par rapport à ceux en activité (Tableau XXII).

Tableau XXII: Association de la profession à la qualité de vie de nos participants

	En activité	Sans activité	p
Activité sexuelle	27,11±25,8	14,3±28,8	0,021
Limites sociales	22,6±12,5	27±23,8	NS°
Energie et mobilité	27,7±18	46,3±19,15	0,001
Contrôle du diabète	31±15	35±18,5	NS°
Anxiété et inquiétude	57±18,9	65±17,5	NS°

p : degré de signification

NS° : non significatif.

2-5 La couverture médicale :

La couverture médicale n'était significativement associée à la qualité de vie chez nos diabétiques (Tableau XXIII).

Tableau XXIII : Association de la couverture médicale à la qualité de vie des participants

	Couvert	Non couvert	p
Activité sexuelle	21,6±28,5	19,9±26,9	NS°
Limites sociales	24,4±18,8	26±21,1	NS°
Energie et mobilité	38,8±18,9	35,3±24,5	NS°
Contrôle du diabète	34,6±15,5	30,4±19,6	NS°
Anxiété et inquiétude	60,6±19,9	62,9±15,2	NS°

p : degré de signification

NS° : non significatif.

2-6 Le lieu de recrutement :

Il n'existe pas d'association significative entre le lieu de recrutement et le niveau de la qualité de vie chez nos participants. On note que la moyenne de qualité de vie chez les patients recrutés au niveau des centres de santé par rapport aux participants recrutés au niveau des

cabinets était supérieure mais sans que cette différence ne soit statistiquement significative (Tableau XXIV).

Tableau XXIV: Association du lieu de recrutement à la qualité de vie de nos participants

	Centre de santé	Cabinet	p
Activité sexuelle	25,7±30,6	15±23,2	NS°
Limites sociales	28,2±24	21,3±11,2	NS°
Energie et mobilité	37,6±21,9	37,7±19,8	NS°
Contrôle du diabète	34,2±18,5	32±15,5	NS°
Anxiété et inquiétude	58±20,6	64,8±15,3	NS°

p : degré de signification

NS° : non significatif.

2-7 Le milieu de vie :

Les participants du rural avaient un score légèrement supérieur par rapport aux participants du milieu urbain sans que cette différence ne soit statistiquement significative (Tableau XXV).

Tableau XXV: Association du milieu de vie à la qualité de vie des participants

	Urbain	rural	p
Activité sexuelle	16,9±25,3	32,9±32,1	NS°
Limites sociales	22,8±17,9	32±25,1	NS°
Energie et mobilité	37±19,9	39,7±24,1	NS°
Contrôle du diabète	31,7±14,7	37,7±22,9	NS°
Anxiété et inquiétude	60,8±17,9	63±20,6	NS°

p : degré de signification

NS° : non significatif.

2-8 L'ancienneté du diabète :

Il n'existe pas de lien significatif entre l'ancienneté du diabète et la qualité de vie (Tableau XXVI).

Tableau XXVI : Association de l'ancienneté du diabète à la qualité de vie de nos participants

	Ancienneté < 7ans	Ancienneté > 7ans	p
Activité sexuelle	23,9±32,5	19±23,8	NS°
Limites sociales	24±18,8	26,5±20,6	NS°
Energie et mobilité	37,3±20,9	38,7±21,2	NS°
Contrôle diabète	33±17,1	33,5±17,5	NS°
Anxiété inquiétude	62,2±17,3	60±20,4	NS°

p : degré de signification

NS° : non significatif.

2-9 Les comorbidités :

Les comorbidités étaient significativement associées aux dimensions de l'énergie et du contrôle du diabète. Par ailleurs, les patients ne souffrant d'aucune comorbidité avaient un score légèrement supérieur (Tableau XXVII).

Tableau XXVII : Association des comorbidités à la qualité de vie des participants

	Présentes	Absentes	p
Activité sexuelle	25,5±32,1	16,4±20,9	NS°
Limites sociales	28,9±21,9	19±11,3	NS°
Energie et mobilité	47,8±15,6	21±16,8	<0,001
Contrôle du diabète	38,7±17,8	24,9±10,7	0,012
Anxiété et inquiétude	65,4±15,8	56,5±19,7	NS°

p : degré de signification

NS° : non significatif.

2-10 Les complications du diabète:

a. Aigues :

Les complications aigues n'étaient pas significativement associées à la qualité de vie chez nos participants (Tableau XXVIII).

Tableau XXVIII: Association des complications aigues à la qualité de vie des participants

	Oui	Non	p
Activité sexuelle	20,5±26,7	22,8±32,5	NS°
Limites sociales	27,3±17,2	20±22,9	NS°
Energie et mobilité	36,8±20,6	39,4±21,3	NS°
Contrôle du diabète	35,7±17,9	27,4±13,1	NS°
Anxiété et inquiétude	63,5±18,5	56,9±22,9	NS°

p : degré de signification

NS° : non significatif.

b. chroniques :

Les complications dégénératives étaient significativement associées aux dimensions de l'activité sexuelle (p=0,007), les limites sociales (p=0,004) et le contrôle du diabète (p=0,001). En effet, les patients ne souffrant d'aucune complication dégénérative avaient une moyenne de qualité de vie supérieure (Tableau XXIX).

Tableau XXIX : Association des complications chroniques à la qualité de vie des participants

	oui	Non	p
Activité sexuelle	35,9±29,1	14±24,5	0,007
Limites sociales	38,6±25,1	17,6±10,9	0,004
Energie et mobilité	47,3±19,1	32,5±19,8	NS°
Contrôle du diabète	46,6±18,8	26,4±10,9	0,001
Anxiété et inquiétude	62,2±18,1	60,9±18,9	NS°

p : degré de signification

NS° : non significatif.

2-11 Le traitement par insuline :

Le traitement par insuline était significativement associé à la dimension des limites sociales ($p=0,028$).

En effet, nos participants qui ne subissaient pas les injections d'insuline avaient un score de qualité de vie légèrement supérieur (Tableau XXX).

Tableau XXX: Association du traitement par insuline à la qualité de vie des participants

	Oui	Non	p
Activité sexuelle	24,2±25,1	18,6±29,9	NS°
Limites sociales	30,3±17,4	19,8±16,8	0,028
Energie et mobilité	40,9±20,1	34,5±21,2	NS°
Contrôle du diabète	37,9±17,4	28,8±15,4	NS°
Anxiété et inquiétude	63,1±18,9	59,7±18,1	NS°

p : degré de signification

NS° : non significatif.

2-12 Les séances d'éducation sanitaire :

Il n'existe pas de lien significatif entre la participation aux séances d'éducation sanitaire et la moyenne de qualité de vie des participants (Tableau XXXI).

Tableau XXXI : Association des séances d'éducation sanitaire à la qualité de vie de nos participants

	participation	Pas participation	p
Activité sexuelle	15±19,1	22,6±29,6	NS°
Limites sociales	30±12,1	23,8±20,5	NS°
Energie et mobilité	35,5±15,7	38±21,8	NS°
Contrôle du diabète	39,7±15,1	31,6±17,1	NS°
Anxiété et inquiétude	59±17,8	61,9±18,8	NS°

p : degré de signification

NS° : non significatif.



DISCUSSION

I. QUALITÉ DE VIE ET MALADIES CHRONIQUES :

1. Pourquoi évaluer la qualité de vie :

Une maladie chronique correspond à une maladie de longue durée, évolutive, souvent associée à une invalidité et à la menace de complications graves.

Ces maladies comprennent le diabète, l'asthme, les maladies cardio-vasculaires, les cancers ...

Leur point commun est qu'elles retentissent sur les dimensions sociale, psychologique et économique du malade.

Ainsi, la pathologie chronique comme le diabète, interfère avec le bien-être d'un individu, et si certains de ses besoins ne sont pas satisfaits à cause de la maladie, sa qualité de vie s'en trouve diminuée [24-25].

Le concept de la qualité de vie liée à la santé constitue désormais une priorité sanitaire. C'est un concept qui a suscité lors des 2 dernières décennies l'intérêt des praticiens, notons que le terme « Health related quality of life » a été évoqué dans la littérature médicale à environ 40 fois dans la période de 8 ans entre 1966 et 1974 contre plus de 10000 entre 1986 et 1994 [24]. Ainsi, ce nouveau concept représente un point de recherche d'actualité dans le diabète.

En recherche clinique, l'évaluation de la qualité de vie est devenue systématique pour documenter les bénéfices des interventions thérapeutiques, la légitimité de cette démarche résultant du constat que la santé ne peut se résumer à la dimension biomédicale uniquement.

Plusieurs outils de mesure ont donc été développés. La méthodologie de construction et d'analyse de ces questionnaires est établie et reconnue par la communauté scientifique [27-28].

2. Choix des questionnaires:

2-1 Le SF-12 :

On a utilisé l'échelle SF-12 qui est un questionnaire de qualité de vie générique qui explore la santé physique, émotionnelle et sociale. L'outil original étant constitué de 149 items, le SF12 permet d'obtenir deux scores: un score de qualité de vie mentale et un score de qualité de vie physique.

Le SF-12 original a été à l'origine conçu pour l'usage des orateurs anglais dans les Etats-Unis. Depuis, de nombreuses autres versions du SF-12 ont été validées dans différentes langues et cultures [35]. La version originale de SF-12 a été validée pour être utilisée dans toutes les pathologies et même chez la population saine. Une version marocaine a été établie et validée [29].

Les études psychométriques indiquent que cet instrument est valide, fiable et sensible au changement.

Le temps moyen de remplissage du questionnaire dans la littérature était en moyenne de 2 à 5min. Il était considéré comme rapide par certains malades. Ceci est, d'ailleurs, le principal avantage du questionnaire SF12 par rapport au SF36 et qui le rend, très pratique dans la consultation clinique journalière [29].

2-2 Le Diabetes-39:

Il s'agit d'un outil de mesure de la qualité de vie spécifique au diabète. Il fait partie des premiers questionnaires réalisés dans ce domaine [30].

Il a l'avantage d'être accessible et la licence de son utilisation est gratuite.

Le questionnaire Diabetes-39 a été conçu pour mesurer la qualité de vie chez les patients atteints de diabète sucré de type 1 et 2. Cet instrument a été choisi pour la validation au Maroc, puisqu'il est multidimensionnel et couvre les aspects du bien-être psychologique et le fonctionnement social, entre autres (certains instruments sont unidimensionnel ou ont été conçues pour s'appliquer uniquement aux patients avec l'un des deux types de diabète) ; C'est un questionnaire qui met l'accent sur les patients diabétiques et à laquelle ont participé des

experts de différentes disciplines, ainsi que des sujets atteints de cette maladie lors de sa construction, il s'est avéré avoir une forte cohérence interne, en plus du contenu et le critère de validité (a été comparée avec le questionnaire Short Form-36 Health Survey [SF-36], qui est considéré comme l'instrument générique de la qualité de vie le plus important chez les diabétiques). Il est considéré comme l'un des instruments spécifiques avec meilleure validité pour mesurer la qualité de vie chez les patients atteints de diabète avec la plus forte corrélation avec les scores du SF-36 [31].

II. LA QUALITÉ DE VIE LIÉE À LA SANTÉ :

1. La qualité de vie générique selon le SF-12 :

Le score résumé physique (PCS=39,6) et le score résumé mental (MCS=38,9) de notre population étaient légèrement diminués par rapport aux autres populations. Les participants à notre étude avaient donc un niveau de qualité de vie inférieur par rapport aux participants des autres pays (tableau XXIII).

Tableau XXXII: Comparaison des scores de santé physique et mentale de nos participants avec les autres populations.

	Score résumé physique	Score résumé mental
France 2(Clouet-2001) [34]	38,8	43,6
Liban (M .Wehbi - 2004) [36]	42,07	59,32
France 1(Entred -2007) [37]	57,6	56,4
Grèce (Papadopoulos-2007) [32]	60,4	64,7
Notre étude	39,6	38,9

2. La qualité de vie spécifiques 'Diabetes-39' :

Pour la dimension du contrôle du diabète : notre échantillon avait un score meilleur que celui des Etats-Unis et du Brésil, mais on doit préciser que nos participants ne bénéficiaient pas

de suivi rapproché et n'avaient pas d'idées précises sur l'équilibre de la maladie (peu de patients avaient réalisé une mesure de l'hémoglobine glyquée).

Pour la dimension de l'anxiété et l'inquiétude : notre échantillon avait le score le plus élevé par rapports aux autres pays, ce qui témoigne que le diabète inquiète beaucoup nos participants surtout pour ces complications graves.

Pour la dimension de la fonction sexuelle : un score de 4,5 témoigne d'une très bonne qualité de vie mais il témoigne que dans notre société le sujet de sexualité reste un tabou puisqu'on a remarqué que cet item était celui avec le plus grand nombre de réponses manquantes.

Pour la dimension des limites sociales : le score de nos participants se rapproche de celui des autres populations, ce score affirme que le diabète n'influence pas les relations sociales et qu'au Maroc il existe une forte cohésion sociale.

Pour la dimension de l'énergie et la mobilité : le score de 42,2 montre que la qualité de vie de nos participants est bonne, ce qui rejoint les résultats de la littérature [40–44] (Tableau XXXIII).

Tableau XXXIII : comparaison des scores du Diabète-39 de nos participants avec les autres populations.

	Contrôle diabète	Anxiété et inquiétude	Fonction sexuelle	Limites sociales	Energie et mobilité
Mexique (L.J.Manuel-2006 [44])	22	42	28	17	30
Brésil'2' (Queiroz-2009 [43])	51,5	18	13	18,5	60
USA (Khanna-2012 [41])	43,06	37,5	66,57	13,3	43,33
Brésil (Zulian-2013 [40])	46,6	42,8	19,8	45,6	35,8
Notre étude	30,3	67,8	4,5	20,8	42,2

3. Association des paramètres socio-économiques à la qualité de vie :

3-1 Association du genre à la qualité de vie des patients diabétiques :

Les résultats de notre étude montrent que le genre de nos participants avait un lien significatif avec leurs qualité de vie ($p=0,007$ et $p=0,012$), cette constatation rejoint celle de l'étude ENTRED en France ($p<0,001$), celle réalisée en Grèce [32] ($p<0,001$) et celle réalisée en Iran ($p=0,02$) [33].

Les femmes diabétiques ont une qualité de vie altérée par rapport aux hommes et les études qui confirment cette tendance sont majoritaires [32, 33, 34, 35]. Les femmes sont plus affectées par le diabète et moins satisfaites de leur prise en charge.

3-2 Association de l'âge des patients à leur qualité de vie :

L'âge chez nos participants était associé à leur qualité de vie (MCS et PCS) mais de manière très significative pour le score résumé physique (PCS) : plus les patients étaient âgés plus leur qualité de vie était altérée surtout au niveau physique, chose qui peut être expliquée par le vieillissement physiologique qui s'installe avec l'âge ainsi que par le vieillissement prématuré secondaire au diabète et qui intéressent les différentes fonctions et organes. Nos résultats rejoignent les résultats de la littérature [32-33-35-36].

Contrairement à l'étude de Clouet et celle de J.T Coffey et Al. où leurs résultats ont conclu à l'absence de l'association de l'âge à la qualité de vie [34].

3-3 Association de l'activité professionnelle des patients à leur qualité de vie :

Dans différentes études, les personnes en activité rapportaient des scores de qualité de vie meilleure par rapport aux personnes sans activités [32, 34, 36, 37].

Nos résultats rejoignent ceux de la littérature ($p=0,017$).

3-4 Association du niveau d'instruction des patients à leur qualité de vie :

D'après nos résultats, il semble que le niveau d'instruction n'avait pas de lien avec la qualité de vie de nos patients. Ces résultats diffèrent de ceux trouvés dans la littérature [32-34-36-37].

4. Association des paramètres liés au diabète à la qualité de vie :

4-1 Association de l'ancienneté du diabète à la qualité de vie :

L'ancienneté du diabète, d'après nos résultats, n'avait pas de lien avec la qualité de vie de nos participants, ce qui rejoint les résultats de l'étude de Clouet.

Par contre, nos résultats s'opposent à d'autres études telles que: l'étude de Kazemi en Iran [33], l'étude d'ENTRED en France et celle de Papadopoulos en Grèce.

4-2 Association des comorbidités à la qualité de vie :

Dans notre étude, les résultats concluent qu'il existe un lien très significatif entre l'existence de comorbidités et la qualité de vie. Nos résultats rejoignent ($p < 0,001$) ceux de la littérature notamment celle de Papadopoulos.

D'autres études comme celle réalisée en Iran affirment qu'il n'y a pas de lien entre les comorbidités et la qualité de vie.

Ceci peut être dû à la qualité de prise en charge de ces pathologies, ce qui explique la discordance observées dans la littérature internationale où cette association est acceptée par certains et rejetée par d'autres.

4-3 Association des complications à la qualité de vie :

D'après nos résultats, il existe un lien significatif entre les complications du diabète (aigues ou chroniques) et la qualité de vie et de manière très significative sur le score résumé physique.

Ce qui rejoint les données de la littérature qui confirment que la présence de complications est associée à une dégradation de la qualité de vie [32, 34, 36].

Une étude réalisée en Angleterre a objectivée que la présence de complications micro vasculaires n'avait aucun impact sur la qualité de vie. Par contre, les complications macro vasculaires altéraient de façon significative la qualité de vie par rapport aux patients non compliqués [38].

4-4 Association du traitement par insuline à la qualité de vie :

Le traitement par insuline chez nos participants était significativement associé à leur qualité de vie.

Cette constatation est confirmée par l'étude QUODIEM et AUVERDIAM [35,39]. En effet, l'insulinothérapie est souvent considérée en épidémiologie comme un reflet de la sévérité du diabète de type 2, marquant une maladie plus évoluée ou des contre-indications au traitement oral.

Par contre, les études comme celle de Angleterre confirment que le traitement par insuline peut améliorer la qualité de vie, ceci est expliqué par le fait que les patients sous insuline se sentent mieux pris en charge et mieux traités avec un risque moindre de survenue de complications [38].

III. COMMENT AMELIORER LA QUALITE DE VIE ?

De très nombreux éléments probants en provenance de différents pays montrent qu'il est possible de prévenir ou de retarder considérablement les complications liées au diabète, voire de les traiter afin d'en éviter la progression. Des directives de gestion clinique mettant en exergue les normes de soins recommandées sont largement disponibles et les médicaments essentiels pour traiter l'hypoglycémie et les troubles associés (dyslipidémies, hypertension artérielle) sont tous non seulement libres de brevet, mais aussi sûrs, efficaces et abordables [45].

Tous les pays ont potentiellement les moyens et les capacités d'améliorer l'état de santé et la qualité de vie des personnes atteintes du diabète et de réduire les coûts personnels et sociaux ainsi que l'impact négatif du diabète sur la viabilité du développement humain et économique. Les principaux éléments nécessaires pour traiter efficacement le diabète sont les suivants :

- Suivi du traitement et suivi clinique pour garantir un contrôle métabolique et glycémique ;
- Éducation à l'autogestion;

- Prévention et gestion des complications [46].

De manière idéale, les services essentiels reposent sur une approche pluridisciplinaire que les professionnels de soins de santé primaires peuvent le plus souvent assumer (en s'appuyant sur un niveau adapté de services spécialisés). Pour ce faire, il est nécessaire :

- de diagnostiquer le diabète;
- de fournir une première évaluation et un premier traitement ;
- de procéder à un suivi et une gestion cliniques sur une base régulière pour parvenir à un contrôle glycémique et métabolique optimal;
- de dépister, de détecter et de traiter les complications liées au diabète
- de dispenser en temps opportun un apprentissage de mesures d'auto-soins tant aux personnes atteintes du diabète qu'à celles qui les aident à se soigner.

1. Dépister et traiter le diabète à un stade précoce

Le diabète de type 2 se développe bien souvent sur plusieurs années et peut très bien demeurer asymptomatique jusqu'à ce qu'apparaissent des complications. En d'autres termes, les personnes concernées manquent d'importantes occasions de traiter et d'éviter des complications lourdes et invalidantes. Stratégiquement, le diagnostic et le traitement précoces du diabète de type 2 sont essentiels pour éviter et retarder l'apparition de graves et coûteuses complications [47].

Le dépistage des facteurs de risque pour le diabète de type 2 non diagnostiqué est faisable et rentable. De nombreux pays ont mis au point des cotes de risque et des tests à cocher énumérant les facteurs de risque pour le diabète non diagnostiqué en se basant sur des sondages épidémiologiques des populations locales. Les cotes de risque peuvent être appliquées quel que soit le cadre. De plus, il existe des facteurs de risque uniques génériques et aisément identifiables qui peuvent être utilisés afin d'identifier les personnes plus susceptibles que d'autres d'avoir un diabète non diagnostiqué [46,47].

Exemple :

- obésité ;
- antécédents de diabète gestationnel ;
- parent au premier degré atteint du diabète.

2. Fournir les médicaments, les technologies et les services essentiels à toutes les personnes atteintes du diabète

Les médicaments, essentiels pour traiter l'hyperglycémie et les comorbidités (l'hypertension artérielle et les dyslipidémies) qui sont souvent associées au diabète et qui entraînent des complications, sont disponibles sous forme générique peu coûteuse et accessibles à tous les pays. Ces médicaments contribuent non seulement à prévenir les complications, telles que les infarctus du myocarde et les accidents vasculaires cérébraux, mais ils sont tout aussi efficaces, voire plus encore, dans la prévention d'autres complications ultérieures. Parmi ces médicaments, on retrouve l'insuline (vitale pour les personnes atteintes du diabète de type 1 et parfois nécessaires pour les personnes atteintes du diabète de type 2), les hypoglycémisants oraux, les statines et les antihypertenseurs.

De manière idéale, les services essentiels reposent sur une approche pluridisciplinaire que les professionnels de santé primaires peuvent le plus souvent assumer.

3. Le diabète chez les personnes âgées:

Les personnes âgées atteintes de diabète présentent davantage de complications liées à cette maladie et sont davantage susceptibles de développer des comorbidités, notamment un handicap physique, un dysfonctionnement cognitif, des chutes et fractures, une dépression, des escarres, des troubles de la vue et de l'ouïe et des douleurs non identifiées et insuffisamment traitées.

Une approche sur mesure des soins des personnes âgées atteintes de diabète est indispensable afin de réduire au minimum les conséquences défavorables potentiellement

sévères parmi cette population vulnérable. Les comorbidités et les complications doivent être identifiées de manière active. La détermination de la capacité fonctionnelle et du degré de faiblesse d'une personne, ainsi que des risques auxquels elle est exposée, permet aux professionnels de la santé de mettre au point un programme de soins approprié incluant l'alimentation et l'exercice

Le programme de soins individualisé d'une personne âgée atteinte de diabète doit inclure un dépistage régulier des complications du diabète ainsi que des risques et syndromes liés à l'âge [48-49].

4. Les mesures d'auto-soins:

Il s'agit de l'ensemble des activités que la personne doit réaliser afin de mieux vivre avec une ou plusieurs conditions chroniques.

Dans le cas du diabète, ces activités se basent essentiellement sur: le respect du régime alimentaire spécifique aux diabétiques, l'activité sportive, l'autocontrôle glycémique et l'auto-soin des pieds.

4-1 Le régime alimentaire:

Il faut supprimer les erreurs portant généralement sur la consommation excessive de graisses, boissons alcoolisées, produits sucrés.

4-2 L'activité physique:

L'exercice physique joue un rôle central dans la lutte contre l'obésité et la réduction du risque de diabète de type 2. Il est essentiel d'encourager et de soutenir l'exercice physique dans le cadre des activités de routine au quotidien et par le biais de la pratique d'un sport pendant les loisirs.

Pour les diabétiques adultes, il est recommandé de pratiquer au cours de la semaine au moins 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité modérée ou au moins 75 minutes d'activité d'intensité soutenue.

4-3 L'autocontrôle glycémique:

La prescription de l'auto surveillance est essentiellement indiquée: chez les patients devant être traités par insuline seule ou combinée à aux antidiabétiques oraux, ou devant recevoir une bithérapie comprenant un médicament insulinosécréteur et chez les patients ayant une hémoglobine glyquée supérieure ou égale à 7,5% quelque soit le traitement.

4-4 Les mesures d'auto-soins des pieds:

Il se base essentiellement:

- L'auto-examen quotidien des pieds et des espaces interdigitaux à la recherche de lésions telles que les rougeurs situées entre les orteils, des lésions d'hyperkératose et les crevasses.
- Les soins d'hygiène, le lavage quotidien des pieds, leur hydratation par l'application de crème.
- Le recours aux spécialistes devant toute lésion infectée.
- L'achat des chaussures doit se faire en fin de journée. [50, 51,52].

5. L'éducation thérapeutique du patient (ETP):

Selon L'OMS: "l'éducation thérapeutique du patient est un processus continu, intégré dans les soins et centré sur le patient. Il comprend des activités organisées de sensibilisation, d'information, d'apprentissage et d'accompagnement psychosocial concernant la maladie, le traitement prescrit, les soins, l'hospitalisation et les autres institutions de soins concernées. Ce processus éducatif vise à aider le patient et son entourage à comprendre la maladie et le traitement, à mieux coopérer avec les soignants et à maintenir ou à améliorer sa qualité de vie. L'éducation devrait rendre le patient capable d'acquérir et de maintenir les ressources nécessaires pour gérer au mieux sa vie avec la maladie" [53].

L'efficacité de l'éducation thérapeutique du patient a été démontrée à plusieurs reprises, comme elle a été adaptée à plusieurs maladies chroniques telles que l'asthme, les maladies cardio-vasculaires, broncho-pneumopathies chroniques obstructives,...

Pour le diabète, une étude a été réalisée sur un groupe de 6000 patients diabétiques au LOS ANGELES COUNTY HOSPITAL sur une durée de 2 ans. Cette étude a objectivé une baisse de la morbidité, baisse des décompensations acido-cétoques, baisse de la durée d'hospitalisation, une baisse des consultations aux urgences pour les lésions aiguës des membres inférieurs (mal perforant plantaire, gangrène) ainsi qu'une baisse du taux des amputations des membres inférieurs [54].

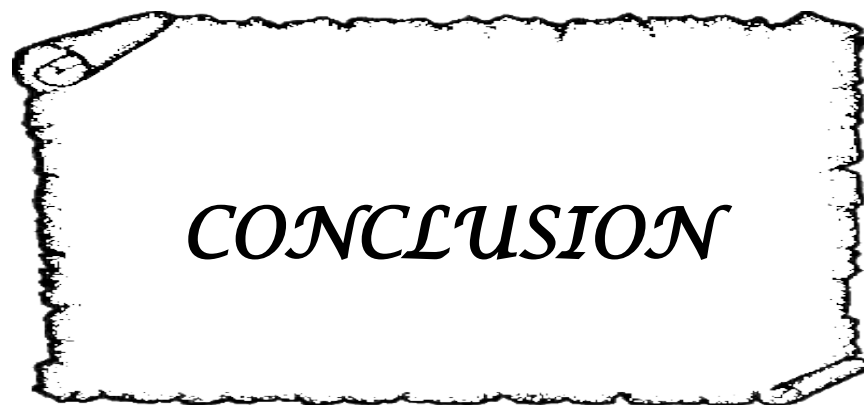
IV. Avantages et limites de l'étude :

Notre étude est l'une des premières études dans le domaine de l'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 un questionnaire spécifique au diabète "le Diabetes-39", mais encore de le combiner à un questionnaire générique de la qualité de vie "le SF-12".

Notre étude nous a permis de réaliser une adaptation transculturelle du questionnaire spécifique au diabète le "Diabetes-39" afin de pouvoir utiliser un outil validé et adapté au contexte marocain.

La sélection des malades en ambulatoire était un choix raisonné pour qu'on puisse évaluer la qualité de vie des patients sans qu'il y est un terrain de complication ou de dépression qui aurait des répercussions sur notre évaluation.

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 traitement du diabète ou encore d'apprécier l'évolution de la qualité de vie. L'absence d'un registre des patients diabétiques était à l'origine du problème de l'échantillonnage: impossibilité d'avoir un échantillon aléatoire représentatif des diabétiques. Il y eu un biais de sélection puisque la majorité des participants étaient recrutés au niveau des centres de santé, donc on avait plus de patients avec un niveau socio-économique bas mais ceci est du à la difficulté de recrutement au niveau des cabinets privés qui refusait de participer à notre enquête.



CONCLUSION

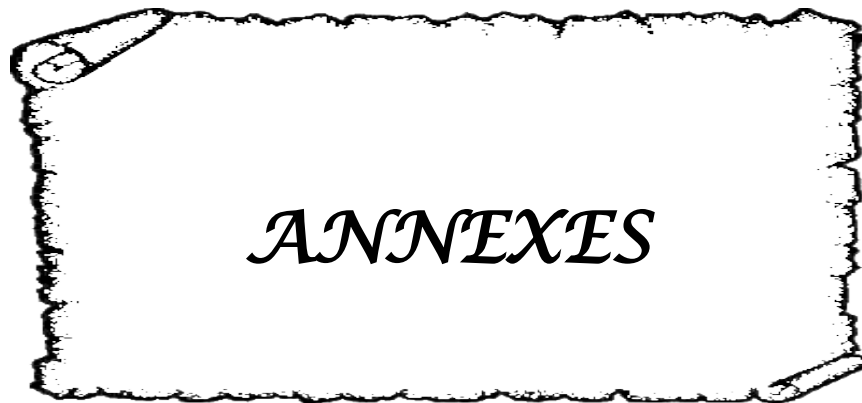
Le diabète de type 2 est une maladie chronique dont l'évolution lente et insidieuse conduit au développement de complications sévères, ce qui requiert une prise en charge rigoureuse.

Il a un fort impact sur le secteur de la santé et le bien-être physique et psychologique des patients. Il est responsable de complications vasculaires, rénales, ophtalmiques et neurologiques qui nuisent à la qualité de vie et présente ainsi un lourd fardeau pour les individus et la société en termes de morbidité et les coûts économiques.

Notre travail a permis d'évaluer la qualité de vie générique "SF-12" et spécifique "Diabetes-39", ainsi que de mettre en évidence les facteurs sociodémographiques et ceux liés au diabète qui avaient un lien avec la qualité de vie des diabétiques.

Il existe une association significative entre la qualité de vie et le genre ($p=0,007$, et $p=0,012$), l'âge ($p=0,034$), la profession ($p=0,017$), milieu de vie ($p=0,047$), les comorbidités ($p<0,001$) et les complications ($p=0,011$ et $p<0,001$) et le traitement par insuline ($p=0,014$). Par contre, notre étude a pu démontrer que chez nos participants, il n'existait pas d'association statistiquement significative du niveau d'instruction, la couverture médicale, lieu de recrutement et l'ancienneté du diabète à la qualité de vie.

Enfin, nous pouvons suggérer qu'un bon contrôle de la maladie, la lutte contre les facteurs de risque (Hypertension artérielle, hyperlipidémie, tabagisme, obésité, sédentarité), la mise en place de programmes éducatifs et le suivi des mesures hygiéno-diététiques dans le cadre d'une prise en charge organisée du diabète permettra de réduire de façon importante l'intensité et la sévérité des complications, le coût de la maladie et améliorer la qualité de vie des patients diabétiques.



ANNEXE 1:

جودة الحياة لدى مريض السكري
استمارة

- مكان ملء الاستمارة : مركز الصحي عيادة خاصة
التاريخ :
- طريقة ملء الاستمارة : مشارك بنفسه محقق

شكرا للمشاركة ديالك معنا في هاذ الدراسة على مرض السكري.
المعلومات اللي غادي تعطينا غادي تبقى سرية وتستعمل فقط في البحوث العلمية باش يستافدوا المرضى

الهوية :

- 01 السن : سنة
02 الجنس : ذكر أنثى
03 الحالة العائلية : عازب (ة) متزوج (ة) أرمل مطلق (ة)
(ة)

الحالة السوسيوإقتصادية :

- 04 واش انت خدام دابا؟ : نعم لا متقاعد
- 05 المهنة :
- 06 مهنة الزوج(ة) :
- 07 الأب أو الوالي : غير ابتدائي إعدادي ثانوي جامعي
- 08 عدد سنوات :
- 09 التمدرس : حضري شبه حضري قروي
- 10 محل السكن : مالك مكتري يقطن لدى أحد الأقارب
- 11 نمط العيش : بوحدى مع الزوج (ة) مع الأبناء آخر
- 14 فين كتأخذ الدواء : مركز صحي صيدلية منظمة أو جمعية
- 15 التغطية الصحية : نعم لا

السوابق الطبية :

- 17 طريقة اكتشاف مرض السكري : أعراض السكر مضاعفات السكر على إثر نتائج التحاليل / صدفة
- 18 مدة تطور داء السكري (شحال) : سنة
هادي باش فيك السكر)
- 19 آخر HbA1c : التاريخ :
تحليلة 3 أشهر لخزان السكري : النتيجة :
 لم يتم قياسه
- 21 الأمراض : ارتفاع الضغط لا
المصاحبة : الدموي نعم علاج : نعم لا
- واش عندك الشحمة في لا
الدم (كوليسترول) : نعم علاج : نعم لا

..... لا نعم أمراض أخرى

..... لا : نعم 22 التدخين
 لا

..... لا : نعم 23 الكحول
 لا

..... لا : نعم 24 سوابق عائلية
 لا مريض
 لا بالشكر في
..... (حدد صلة القرابة) العائلة

..... لا 25 المضاعفات
 لا - مضاعفات : إنخفاض معدل السكر
 لا حادة
 لا - مضاعفات : أمراض شبكية العين
 لا مزمنة
..... لا 27 عدد مرات : حالة الأسيون في الدم (إلا طلع السكر
 لا الإستهفاء
 لا بسبب
 لا مضاعفات
 لا السكري

..... لا 28 الأنواع : الريجيم
 لا مضادات السكري (لكينة)
 لا نوع واحد
 لا نوعان
..... منذ :
..... عدد الحقن في اليوم :
..... منذ :

العلاج :

..... لا 2 واش كتمارس شي
..... لا 9 نشاط بدني ؟
..... (مثلا : المشي, ركوب الدراجة, البستنة , أشغال منزلية) : نعم 3 نوع النشاط
..... : لا 0
..... شحال من مرة في الأسبوع : نعم 3 المعدل
..... شحال من دقيقة تقريبا : نعم 1
..... : نعم 3 المدة
..... : نعم 2

النشاط البدني :

..... لا 2 واش كتمارس شي
..... لا 9 نشاط بدني ؟
..... (مثلا : المشي, ركوب الدراجة, البستنة , أشغال منزلية) : نعم 3 نوع النشاط
..... : لا 0
..... شحال من مرة في الأسبوع : نعم 3 المعدل
..... شحال من دقيقة تقريبا : نعم 1
..... : نعم 3 المدة
..... : نعم 2

الإستشارات الطبية : (المتعلقة بمرضك السكري)

- 33 عدد الإستشارات في العام الفايث :
- 34 واش شفتي الطبيب في الشهر الأخير لا نعم
- 35 شكون الطبيب اللي متبعك؟ (اجابات متعددة ممكنة) تاوحد طبيب عام طبيب جواب آخر ..
- 36 فين متبعك؟ (اجابات متعددة ممكنة) عيادة خاصة صبيطار الكبير صبيطار صغير صبيطار الحومة جواب آخر جمعية فرمسيان كلينيك (مصحة)

التوعية الصحية :

- 37 المشاركة في حصة التوعية الصحية حول داء السكري لا نعم
- 38 منخرط في إحدى الجمعيات المهتمة بالسكري لا نعم
- 39 منين كتجيب المعلومات على المرض ديالك؟ طبيب الصحافة المسموعة (الراديو) الانترنت الصحافة المقروءة (مجلات جرائد) الصحافة المرئية (التلفزة) إجابة أخرى ..

جودة الحياة 39-Diabetes-

الجودة ديال الحياة ديال أي شخص تتأثر ببزاف تالاشياء منها : الصحة، العائلة ، الأصحاب، الخدمة وحتى إمكانية الحصول على عطلة ولا حتى استراحة هاذ الإستطلاع غادي اعاوننا باش نتعرفو أكثر على الحوايج اللي عندها تأثير على نوعية حياة الناس اللي فيهم السكر .

هادي شي أسئلة على جودة الحياة ديالك، غادي نطلبو منك تحط كروا X على الخط اللي قدام كل سؤال : واش هاد العامل تياثر بزاف، شوية ولا والو على جودة حياتك.

مثلا: في هاد الشهر اللي داز شحال تأثرت جودة حياتك:

حيث معندكش سيارة

ما تأتراتش 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 تأترات بزاف

الأسئلة :

في هاد الشهر اللي داز شحال تأثرت جودة حياتك :

1. بطريقة العلاج ديال السكر : ما تأتراتش 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 تأترات بزاف
2. بالقلق من المشاكل ديال الفلوس ما تأتراتش 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 تأترات بزاف
3. بقلة الجهد أو الصحة ما تأتراتش 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 تأترات بزاف
4. حيث تبعتي الارشادات ديال الدوا اللي كاليك ما تأتراتش 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 تأترات بزاف
5. حيث تبعتي الرجيم ديال السكر ما تأتراتش 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 تأترات بزاف
6. الخوف على راسك من هنا القدام ما تأتراتش 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 تأترات بزاف
7. مشاكل في الصحة خرى زايده على السكر ما تأتراتش 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 تأترات بزاف
8. القلق والضغوطات في حياتك ما تأتراتش 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 تأترات بزاف
9. احساسك بالعياء ما تأتراتش 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 تأترات بزاف
10. قلة المسافة اللي تقدر تمشيها على رجلك ما تأتراتش 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 تأترات بزاف
11. حيث خاصك دير شوية الرياضة ما تأتراتش 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 تأترات بزاف
12. حيث بدا كينقص عندك الشوف ما تأتراتش 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 تأترات بزاف
13. حيث ما تقدرش تدير شي حوايج ما تأتراتش 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 تأترات بزاف
14. حيث فيك مرض السكر ما تأتراتش 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 تأترات بزاف
15. حيث متقدرش تحكم في السكر ما تأتراتش 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 تأترات بزاف
16. حيث امراض خرى زايده على السكر ما تأتراتش 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 تأترات بزاف
17. حيث خاصك تعبر السكر في الدم ديالك ما تأتراتش 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 تأترات بزاف
18. حيث خاصك الوقت باش تقاد السكر ما تأتراتش 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 تأترات بزاف
19. حيث إصابتك بالسكر أثرات على عائلتك و ما تأتراتش 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 تأترات بزاف

										صاحبك		
تأثرات بزاف	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	ما تأتراتش	20. تحشم أو ما ترضاش حيث مريض بالسكر
تأثرات بزاف	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	ما تأتراتش	21. حيث تأثرات علاقتك الجنسية مع مراتك
تأثرات بزاف	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	ما تأتراتش	22. احساسك بالضميم و الهم
تأثرات بزاف	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	ما تأتراتش	23. حيث أثرات على الجهد الجنسي ديالك
تأثرات بزاف	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	ما تأتراتش	24. حيث خاصك تقاد السكر
تأثرات بزاف	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	ما تأتراتش	25. حيث عندك المشاكل اللي كايدير سكر
تأثرات بزاف	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	ما تأتراتش	26. حيث فيك السكر تدبر حوايج اللي عائلتك واصحابك ما تيدرو هاش
تأثرات بزاف	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	ما تأتراتش	27. حيث خاصك تقيد العبار ديال السكر في الكارني
تأثرات بزاف	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	ما تأتراتش	28. حيث خاصك تاكل في أوقات محددة
تأثرات بزاف	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	ما تأتراتش	29. حيث متقدرش تدبر شغل ديال الدار أو الجردة
تأثرات بزاف	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	ما تأتراتش	30. بردات فيك النفس (الشهوة الجنسية)
تأثرات بزاف	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	ما تأتراتش	31. حيث خاصك تنظم نهارك على حساب السكر
تأثرات بزاف	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	ما تأتراتش	32. حيث خاصك ترتاح كل مرة
تأثرات بزاف	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	ما تأتراتش	33. حيث عندك مشكلة مع طلوع الدروج
تأثرات بزاف	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	ما تأتراتش	34. حيث متقدرش تقابل راسك مزيان (اللباس، الحمام، استعمال المراض)
تأثرات بزاف	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	ما تأتراتش	35. حيث النعاس ديالك مهرس / مقطوع
تأثرات بزاف	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	ما تأتراتش	36. حيث كتمشى بشوية أقل من الناس الآخرين
تأثرات بزاف	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	ما تأتراتش	37. حيث كيصرفوك الناس عندك السكر
تأثرات بزاف	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	ما تأتراتش	38. حيث مرضك بالسكر تبيرزطك في حياتك مع العائلة
تأثرات بزاف	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	ما تأتراتش	39. السكر بصفة عامة

تصنيف شامل :

- 1- عفاك حط كروا X باش تبين لينا ناقصة جودة ديال حيتاك بصفة عامة
- 2- عفاك حط كروا X باش تبين شحال ما صعيبش
- مزيانة 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
- صعيب بزاف 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

جودة الحياة SF 12

الأسئلة اللي غادي نظر حو عليك دابا، كتعلق بالحالة الصحية دبالك العامة (البدنية والنفسية).
الأسئلة اللي جابين كيتعلقوا بصحتك كيف ما كتحمس بها نتاي، الأجوبة دبالك غادي تمكنا نتبعو الصحة دبالك ونعرفو إلى أي حد
قادر تدير الأشغال العادية دبالك.
بغينا دابا الله يخليك تجاوبنا على الأسئلة وتبع على حسب التعليمات اللي غادي نعطيك.

1- على العموم، غادي تكول باللي الصحة دبالك: (بور على جواب واحد)

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

2- الأسئلة اللي جاية كتعلق بالأشغال اللي يمكن يخلصك تديرها في يوم عادي، واش الحالة دبالك الصحة دبالك دابا كتحمسك
في هذه الأشغال؟ (ببيري X واحدة ف السطر).

الأشغال	الحالة د الصحة ديالي كتحمسني بزاف	الحالة دالصحة ديالي كتحمس نشوية	الحالة دالصحة ديالي ما كتحمسنيش نهائيا
1- في الأشغال المتوسطة، بحال تحول شي طابلة، تدوز الشطابة.			
2- باش تطلع الدروج بزاف دبالك الطبقات على رجلك			

3- خلال الشهر اللي فات، بسبب حالتك الصحية الجسدية، واش كانت عندك شي وحدة من الصعوبات اللي غادي نذكرو
ليك في الخدمة ولا في الأشغال الأخرى؟ (ببيري X واحدة ف السطر)

إيه	لا
1- واش قضيت قل من داكشي اللي كنت تبغي تقضي دا شغال؟	
2- واش كاين شي نوع من الأشغال ما قدر تيش تديرهم؟	

4- خلال الشهر اللي فات، بسبب حالتك الصحية النفسية، (مثلا تحس براسك مضبوط أو لا مخلوع)، واش كانت عندك شي
وحدة من الصعوبات اللي غادي نذكرو ليك في الخدمة أو لا في الأشغال الأخرى؟ (ببيري X واحدة ف السطر)

إيه	لا
1- واش قضيت قل من داكشي اللي كنت تبغي تقضي دا الشغال؟	
2- واش ما ابقيت تدير تقدر تتقن العمل دبالك كيفما العادة؟	

5- خلال الشهر اللي فات، تال أش من حد، الألم أثر على الأشغال دبالك اليومية (في العمل ولا في الدار)؟ (بور على
جواب واحد)

- واش ما أترش نهائيا 1.....
- واش أتر شوية 2.....
- واش أتر بين بين 3.....

- واش أتر بزاف4
- واش أتر كثير بزاف5

6- خلال الشهر اللي فات ، شحال من مرة ؟ (بدر X واحدة ف السطر)

الأشغال	كاع الوقت	أغلبية الوقت	بزاف د الوقت	بعض المرات	قليل بزاف	نهائيا
1- حسيت براسك هاني ومرتاح						
2- حسيت براسك عندك الجهد بزاف						
3- حسيت براسك مقلق ومدكدك						

7- خلال الشهر اللي فات، شحال من من مرة، حالتك الصحية الجسدية أولا النفسية اترت على التحركات الاجتماعية ديالك (بحال تزور الصحاب، تزور الوالدين، إلى آخره) ؟ (بور على جواب واحد)

- واش أترت كاع الوقت1
- واش اترت أغلبية الوقت2
- واش اترت ببعض المرات3
- واش اترت قليل بزاف4
- واش ما اترت حتى مرة5

بصفة عامة (على العموم)، كيفاش كتبان ليك جودة الحياة ديالك (بدر X حدا الرقم لي تايناسبك).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
حياة مكرفسة (كرف من الموت)					حياة مخيرة				

8- على العموم، شنو هي الكلمة من هادو اللي كتعبر أكثر على حياتك

- 1- مكفسة
- 2- تعيسة، حزينة
- 3- نكولو ما كاتقتعش
- 4- بين بين
- 5- نكولو كاتقتع
- 6- مزيانة
- 7- مزيانة بزاف

كنشكروك على التعاون ديالك معنا .

- ◀ واش ممكن نتاصلوا بك في حالة دراسة قادمة : نعم لا
- ◀ في حالة الموافقة نتصلوا بك عفاك عطينا:

الاسم :

الهاتف :

Annexe 2:

6937
27 MAR. 2014

Ministère de la Santé
25 MAR. 2014

Royaume du Maroc
Université Cadi Ayyad
Faculté de Médecine et de Pharmacie Marrakech
Département de Médecine Communautaire – Santé Publique
Laboratoire d'Épidémiologie

Marrakech, le 18 février 2014

1301
07 MARS 2014

A Monsieur le Délégué de la Santé
Province de Marrakech

Objet : demande d'autorisation pour la réalisation d'une enquête

J'ai l'honneur de solliciter de votre haute bienveillance de bien vouloir nous accorder l'autorisation de mener une enquête auprès des patients diabétiques de type 2 consultant au niveau des centres de santé de la province de Marrakech.

Cette enquête sera réalisée dans le cadre d'un travail de thèse menée dans notre service. Vous trouverez ci-joint une fiche technique résumant les objectifs et le déroulement de cette étude.


L'enquête se déroulera au niveau de trois centres de santé : Hay Mohammadi, Guéliz et Loudaya.

Dans l'attente de votre réponse favorable, veuillez agréer, Monsieur le délégué, mes salutations les plus distinguées.


Dr. AMME Mohamed
Professeur Aggrégé Epidémiologie
Faculté de Médecine
CHU Mohammed VI - Marrakech

Adresse : Laboratoire d'épidémiologie. BP 7010 Sidi Abbad Marrakech Maroc
Tel : +212 24 33 98 75 – Fax : + 212 24 43 70 31
Courriel : laboepidemiompm@gmail.com

Annexe 3:



Royaume du Maroc
Université Cadi Ayyad
Faculté de Médecine et de Pharmacie Marrakech
Département de Médecine Communautaire – Santé Publique
Laboratoire d'Épidémiologie



Qualité de vie chez les patients diabétiques de type 2

Fiche Technique

1. Préambule :
La qualité de vie liée à la maladie est un concept qui prend une importance grandissante. Elle est d'autant plus importante dans le cadre de la prise en charge des maladies chroniques dont le diabète. Peu de données sont disponibles sur cette dimension dans notre contexte.

2. Objectifs :

- Evaluer la qualité de vie des diabétiques type 2.
- Déterminer les facteurs liés au patient ou/et la maladie qui ont un impact sur la qualité de vie

3. Population cible :
Patients diabétiques de type 2.

4. Lieux de recrutement :
Consultations de médecine générale au niveau des centres de santé et des cabinets privées de la province de Marrakech.

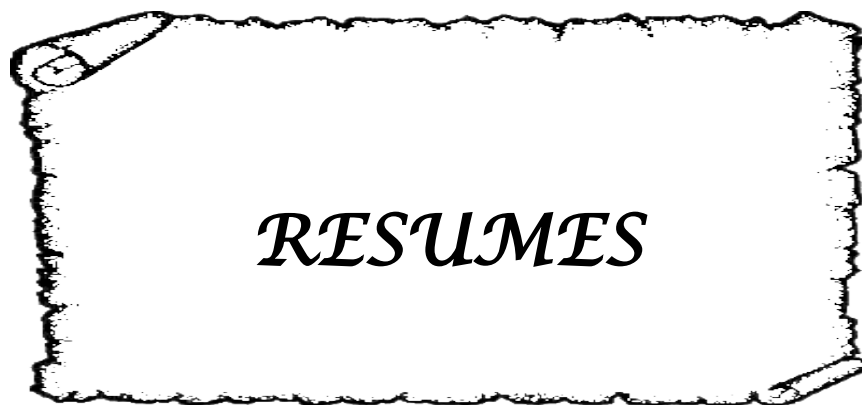
5. Données :

- Données sociodémographiques
- Données concernant la maladie et son évolution
- Données concernant la prise en charge
- Qualité de vie liée à la santé

6. Utilisateurs des résultats :

- Les cliniciens pourraient utiliser les résultats pour mieux appréhender la dimension de la santé perçue par leurs patients.
- Les chercheurs pourraient proposer des interventions autour des facteurs déterminants la qualité de vie.
- Les patients, organisés en groupes ou en associations, peuvent utiliser les résultats pour leur empowerment et la promotion de leur santé en général.

Adresse : Laboratoire d'épidémiologie. BP 7010 Sidi Abbad Marrakech Maroc
Tel : +212 24 33 98 75 – Fax : + 212 24 43 70 31
Courriel : laboepidemiofmpm@gmail.com



Résumé :

L'étude visait à réaliser une évaluation de la qualité de vie des patients diabétiques de type 2 grâce à un questionnaire générique SF-12 et un questionnaire spécifique au diabète "Diabetes-39 / D-39" et de pouvoir détecter les facteurs liés à ce concept. Le questionnaire a été administré à 135 patients diabétiques ayant 30 ans et plus, au niveau des centres de santé et des cabinets de médecins généralistes de la région de Marrakech. Les résultats ont montré que le diabète affecte négativement la qualité de vie des patients diabétiques et que les facteurs associés à leur qualité de vie sont multiples: des facteurs liés aux caractéristiques sociodémographiques (âge et genre), caractéristiques socio-économiques (le niveau d'instruction, l'activité professionnelle, la couverture médicale), aux comorbidités, liés à la pathologie elle-même (l'équilibre glycémique, les mesures d'auto-soins, le régime thérapeutique) et à ses complications aiguës et dégénératives. Afin d'améliorer la qualité de vie des patients diabétiques, il faut améliorer leur niveau d'instruction, assurer une prise en charge globale de la personne diabétique, des complications liés au diabète et implanter des stratégies et des programmes d'éducation ainsi que des interventions communautaires.

SUMMARY:

The study aimed to carry out an assessment of the quality of life with patients with type 2 of diabetes through two types of questionnaire: a generic questionnaire SF-12 and a diabetes-specific questionnaire "diabetes-39 / D-39", and to detect the factors related to this concept. The questionnaires were administered to 135 diabetic patients aged 30 and over, recruited from the health centers and of the medical cabinets of general practitioners in Marrakech area. The results showed that diabetes affects negatively the quality of life of diabetics and the most important factors associated to quality of life are multiple: related to socio-demographic characteristics (age and gender), socio-economic characteristics (level of education, occupation, medical insurance), to comorbidities, related to the pathology itself (self-care, treatment) and its complications . To improve the quality of life of diabetic patients, it is necessary to improve their level of education, ensure overall management of the diabetic person and complications related to diabetes and implement strategies and programs of education and community interventions.

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إجراء تقييم لجودة حياة المرضى الذين يعانون من نوع 2 من داء السكري و ذلك من خلال ملء استبيان يتكون من استبيان عام SF-12 واستبيان خاص بمرض السكري "السكري-39/د-39". من اجل الكشف على العوامل المرتبطة بهذا المبدأ تم ملء الاستبيان لفائدة 135 مريض بالسكري الذين تتراوح أعمارهم 30 سنة وذلك على مستوى المراكز الصحية والعيادات الخاصة للأطباء العامين بجهة مراكش. أظهرت النتائج أن مرض السكري يؤثر تأثيراً سلبياً على جودة حياة المرضى بالسكري, و أما العوامل المرتبطة بجودة الحياة فهي متعددة: عوامل متعلقة بالخصائص الاجتماعية للمرضى (العمر والجنس) عوامل اجتماعية واقتصادية (مستوى التعليم، المهنة، التغطية الصحية)، الأمراض المصاحبة، عوامل متعلقة بداء السكري (الرعاية الذاتية، ونظام المعالجة) ومضاعفاته. لتحسين جودة حياة المرضى يتوجب علينا تحسين المستوى التعليمي للمرضى، ضمان الرعاية الشاملة للشخص المريض والمضاعفات المتصلة بداء السكري، كما يجب وضع و تنفيذ استراتيجيات وبرامج للتوعية الصحية المتعلقة بهذا الداء المزمن.

الكلمات الرئيسية: مرض السكري من نوع ٢-جودة الحياة- " SF-12 " -"سكري-٣٩".

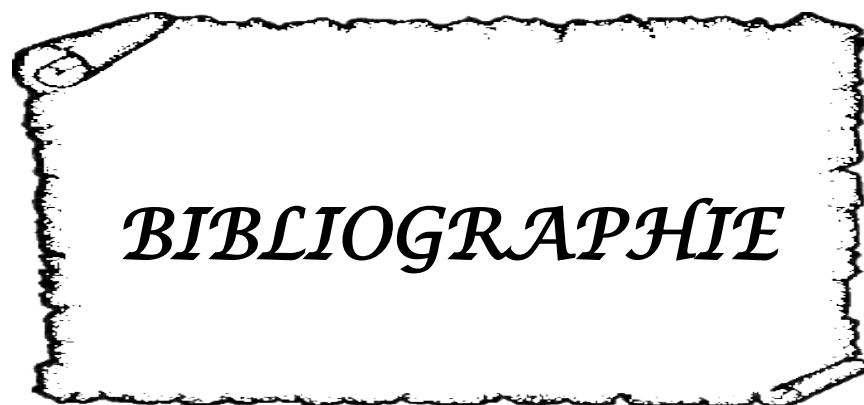
LISTE DES FIGURES:

- Figure 1** : Répartition des participants selon l'âge.
- Figure 2** : Répartition des participants selon le genre
- Figure 3** : Répartition des participants selon le statut marital
- Figure 4** : Répartition des participants selon le niveau d'instruction
- Figure 5** : Répartition des participants selon le lieu de recrutement
- Figure 6** : Répartition des participants selon l'activité professionnelle
- Figure 7** : Répartition des participants selon le milieu de résidence
- Figure 8** : Répartition des participants selon le mode de vie
- Figure 9** : Répartition des participants selon la couverture médicale
- Figure 10** : Répartition des participants selon l'ancienneté du diabète
- Figure 11** ; Répartition des participants selon les antécédents familiaux de diabète
- Figure 12** : Répartition des participants selon le mode de découverte du diabète
- Figure 13** : La fréquence des complications aiguës chez les participants.
- Figure 14** : La fréquence des complications chroniques chez les participants.
- Figure 15** : Répartition des participants selon l'activité physique
- Figure 16** : Répartition des participants selon le médecin traitant
- Figure 17** : Répartition des participants selon le secteur de suivi du diabète
- Figure 18** : Répartition des participants selon les sources d'informations.

LISTE DES TABLEAUX:

Tableau I	: Tableau récapitulatif des caractéristiques socio-économiques des participants.
Tableau II	: Les comorbidités chez les participants.
Tableau III	: Les modalités de traitement chez les participants.
Tableau IV	: Résultats globaux du SF-12
Tableau V	: Association du genre à la qualité de vie chez les participants.
Tableau VI	: Association de l'âge à la qualité de vie chez les participants.
Tableau VII	: Association du niveau d'instruction à la qualité de vie chez les participants.
Tableau VIII	: Association de l'activité professionnelle à la qualité de vie chez les participants.
Tableau IX	: Association de la couverture médicale à la qualité de vie chez les participants.
Tableau X	: Association du lieu de recrutement à la qualité de vie chez les participants.
Tableau XI	: Association du milieu de vie à la qualité de vie chez les participants.
Tableau XII	: Association de l'ancienneté du diabète à la qualité de vie chez les participants.
Tableau XIII	: Association des comorbidités à la qualité de vie chez les participants.
Tableau XIV	: Association des complications chroniques à la qualité de vie chez les participants.
Tableau XV	: Association des complications aiguës à la qualité de vie chez les participants.
Tableau XVI	: Association du traitement par insuline à la qualité de vie chez les participants.
Tableau XVII	: Association des séances d'éducation sanitaire à la qualité de vie chez les participants.
Tableau XVIII	: Résultats globaux du Diabetes-39.
Tableau XIX	: Association du genre à la qualité de vie chez les participants.

- Tableau XX** : Association de l'âge à la qualité de vie chez les participants.
- Tableau XXI** : Association du niveau d'instruction à la qualité de vie chez les participants.
- Tableau XXII** : Association de l'activité professionnelle à la qualité de vie chez les participants.
- Tableau XXIII** : Association de la couverture médicale à la qualité de vie chez les participants.
- Tableau XXIV** : Association du lieu de recrutement à la qualité de vie chez les participants.
- Tableau XXV** : Association du milieu de vie à la qualité de vie chez les participants.
- Tableau XXVI** : Association de l'ancienneté du diabète à la qualité de vie chez les participants.
- Tableau XXVII** : Association des comorbidités à la qualité de vie chez les participants.
- Tableau XXVIII** : Association des complications aiguës à la qualité de vie chez les participants.
- Tableau XXIX** : Association des complications chroniques à la qualité de vie chez les participants.
- Tableau XXX** : Association du traitement par insuline à la qualité de vie chez les participants.
- Tableau XXXI** : Association des séances d'éducation sanitaire à la qualité de vie chez les participants.
- Tableau XXXII** : Comparaison des scores de santé physique et mental de nos participants avec les autres populations.
- Tableau XXXIII** : Comparaison des scores du Diabète –39 de nos participants avec les autres populations.



BIBLIOGRAPHIE

1. **World Health Organization.**
“Global Prevalence of Diabetes estimates for the year 2000 and projections for 2030” .
Diabetes care; 27,5: 1047-53. 2004.
2. **Tazi, Mohammed A., Saädia Abir-Khalil, Nouredine Chaouki, Sanaa Cherqaoui, Fatima Lahmouz, Jamal E. Sraïri, and Jaouad Mahjour.**
“Prevalence of the Main Cardiovascular Risk Factors in Morocco: Results of a National Survey, 2000.”
Journal of Hypertension 21, no. 5 (May 2003): 897-903.
3. **World Health Organization.**
Global status report on noncommunicable diseases 2010 .
WHO Library Cataloguing-in-Publication Data 2010.
4. **World Health Organization.**
Diabetes. WHO media center.
September 2011.
5. **Fédération Internationale du Diabète.**
Atlas du Diabète de la FID;
édition 6; p38-49; 2013.
6. **D.Racah**
“Epidemiology and physiopathology of degenerative complications of diabetes”.EMC –
Endocrinologie; 1,1: 29-42. 2004
7. **C.Jeanrenaud; M.Gay .**
« Coût indirect et pertes de qualité de vie attribuables au diabète ». Neuchâtel 2013.
8. **J.Wens.Sunaertp, F.Nobels.**
« Recommandations de bonnes pratique diabète sucré de type 2. Société scientifique de
médecine générale »;; p72. 2007
9. **Trouilloud, David, and Jennifer Regnier.**
“Therapeutic Education among Adults with Type 2 Diabetes”
Global Health Promotion 20, no. 2 Suppl (June 2013): 94-98.
10. **C.Brousse , C.Boisaubert .**
« La qualité de vie et ses mesures ». 2006.
La revue de médecine interne 28, n.7,(July 2007)

11. **P.Auquier, M.C.Simeoni ;**
Revue Neurol« La qualité de vie : Effet de mode ou véritable critère »;162 ; 4; 508–514.
2006.
12. **C.Debout**
“[The concept of quality of life in healthcare, a complex definition].” *Soins; la revue de référence infirmière*, no. 759: 32–34. Octobre 2011.
13. **M. Robert Kaplan, A.L Ries.**
“Quality of Life: Concept and Definition.”
COPD 4, no. 3: 263–71. September 2007.
14. **I.Imayama, R.C.Plotnikoff, K.S. Courneya.**
Determinants of quality of life in adults with type 1 et 2 Diabetes. Health and quality of life Outcome 9. 2011.
15. **B.Senez .**
« Evaluation de la qualité de vie des diabétiques de type 2 en médecine générale ». 2006.
Presse médicale p161–166. (2004)
16. **C. Wallemack, L. F. Van Gaal, and A. J. Scheen.**
“[The cost of type 2 diabetes: summary of the Cost of Diabetes in Europe–Type II study (CODE–2) and analysis of the situation in Belgium].” *Revue Médicale De Liège* 60, no. 5–6.
June 2005.
17. **Y. Aysegul, F. Akinci, H. Gozu, H. Sargin, E. Orbay, and M. Sargin.**
“Translation, Cultural Adaptation, Cross–Validation of the Turkish Diabetes Quality–of–Life (DQOL) Measure.” *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation* 16, no. 5: 873–79. June 2007.
18. **F. Guillemin, C. Bombardier, D. Beaton.**
“Cross–cultural adaptation of health–related quality of life measures: literature review and proposed guidelines”. *J Clin Epidemiol*; 46(12):1417–32. December 1993.
19. **Echevarría–Guanilo, María Elena, Lídia Aparecida Rossi, Rosana Aparecida Spadoti Dantas, and Cláudia Benedita Dos Santos.**
“Cross–Cultural Adaptation of the Burns Specific Pain Anxiety Scale--BSPAS to Be Used with Brazilian Burned Patients.” *Revista Latino–Americana De Enfermagem* 14, no. 4 (August 2006): 526–33.

20. **Queiroz Flávia Aline de, Pace Ana Emilia, Santos Claudia Benedita dos.**
“Cross-cultural adaptation and validation of the instrument Diabetes – 39 (D-39”):
brazilian version for type 2 diabetes mellitus patients – stage 1. 2009.
21. **M. Garratt, L. Schmidt, and R. Fitzpatrick.**
“Patient-Assessed Health Outcome Measures for Diabetes: A Structured Review.” *Diabetic
Medicine: A Journal of the British Diabetic Association* 19, no. 1: 1–11. January 2002
22. **J. Ware et al.**
“A 12-item short form health survey. Construction of scales and preliminary tests of
reliability and validity”. *Med care*; 34:220–233. 1996
23. **SK Gandhi, JW Salmon, SZ Zhao.**
“Psychometric evaluation of the 12-item short-form survey (SF12) in osteoarthritis and
rheumatoid arthritis clinical trials”. *Clinical Therapeutics*; 23 : 1080 – 1098, 2001
24. **K. Watkins, and M. Cathleen Connell.**
“Measurement of Health-Related QOL in Diabetes Mellitus.” *PharmacoEconomics* 22, no.
17. 2004.
25. **M.Martin, FJJC Martin Esudero.**
Type 2 diabetes mellitus and health-related quality of life: results from the
Hortega Study.2006.
Anales De Medicina Interna (Madrid, Spain: 1984) 23, no.8 (August 2006): 357–60.
26. **Y.El Achhab, C. Nejjari, M. Chikri, and B. Lyoussi.**
“Disease-Specific Health-Related Quality of Life Instruments among Adults Diabetic: A
Systematic Review.” *Diabetes Research and Clinical Practice* 80, no. 2 . May 2008.
27. **L.Eun-Hyan, C.Kim**
Monitoring the use of health-related quality of life measurements in
Korean studies of patients with diabetes. 2011.
Korean Acad Nurs. 2011 Aug; 41(4): 558–567. Korean
28. **N. Borrott, R. Bush.**
“Measuring Quality of Life among those with type 2 diabetes in primary care.” p: 14–19.
2008.
International Journal of Medical Science and Public Health

29. **M. Hicham Sehli**
« Adaptation transculturelle du questionnaire SF-12 »
Thèse doctorat médecine, Fès,. Page ;39. 2007
30. **JG. Boyer, JA. Earp.**
“The development of an Instrument for Assessing the Quality of Life of People with Diabetes (Diabetes 39)”. Med Care 1997.
31. **I-Chan Huang, Chyng-Chuang Hwang, Ming-Yen Wu, Wender Lin, Walter Leite, and W Wu Albert.**
“Diabetes-Specific or Generic Measures for Health-Related Quality of Life? Evidence from Psychometric Validation of the D-39 and SF-36.” Value in Health: The Journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research 11, no. 3. June 2008.
32. **A.Papadopoulos, N. Kontodimopoulos, A. Frydas, E. Ikonomakis, and D. Niakas.**
“Predictors of Health-Related Quality of Life in Type II Diabetic Patients in Greece.” BMC Public Health 7. 2007.
33. **M H Kazemi-Galougahi, , H Navidi Ghaziani, H Eftekhari Ardebili, and M Mahmoudi.**
“Quality of Life in Type 2 Diabetic Patients and Related Effective Factors.” Indian Journal of Medical Sciences 66, no. 9-10. October 2012.
34. **F.Clouet, G. Excler-Cavailher, B. Christophe, F. Masson, and D. Fasquel.**
“[Type 2 Diabetes and Short Form 36-items Health Survey].” Diabetes & Metabolism 27, no. 6. December 2001.
35. **B Senez, P Felicio, A Moreau**
« Evaluation de la qualité de vie des patients diabétiques de type 2 en médecine générale »: presse médicale 33,161-6, 2004
36. **M. Wehbe**
« La qualité des diabétiques de type 2 ».
UNIVERSITE SAINT-JOSEPH.FACULTE DES SCIENCES INFIRMIERES. 2004.
37. **Entred 2007**
“Quality of life in type 2 diabetic patients living in metropolitan France: multiple factors associated”. ENTRED 2007

38. **J. Coffey, Todd, Michael Brandle, Honghong Zhou, Deanna Marriott, Ray Burke, P. Bahman Tabaei, M. Michael Engelgau, Robert M. Kaplan, and H. William Herman.**
“Valuing Health-Related Quality of Life in Diabetes.” *Diabetes Care* 25, no. 12. December 2002.
39. **C.Cornet , C. Bonnement**
« Evaluation de la qualité de vie des diabétiques de type 2 et équilibre du diabète “étude AUVERDIAM ” »,
40. **Zulian, Luana Rosas, Manoel Antônio dos Santos, Vívian Saraiva Veras, Flávia Fernanda Luchetti Rodrigues, Clarissa Cordeiro Alves Arrelias, and Maria Lucia Zanetti.**
“Diabetes 39 brazil (2).” *Revista gaúcha de enfermagem / EENFUFGRS* 34, no. 3. September 2013.
41. **A. Khanna, Amber L Bush, J Michael Swint, M. Fleschler Peskin, Richard L Street, and Aanand D Naik.**
Health and Quality of Life Outcomes 10. 2012
42. **Y.Khader, S. Bataineh, and W.Batayha.**
“The Arabic Version of Diabetes-39: Psychometric Properties and Validation.” *Chronic Illness* 4, no. 4. December 2008.
43. **Queiroz, Flávia Aline de, Ana Emilia Pace, and Claudia Benedita dos Santos.**
“Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Instrument Diabetes - 39 (D-39): Brazilian Version for Type 2 Diabetes Mellitus Patients - Stage 1.” *Revista Latino-Americana De Enfermagem* 17, no. 5. October 2009.
44. **L.C Juan Manuel, R.M Raymundo.**
“Adaptation and validation of quality of life instrument Diabetes 39 for Mexican patients with type 2 diabetes mellitus”. 2006.
45. **D Simon, E. Eschwege, L. Andre, E. Amelineau, S. Geha, and C. Bradley.**
“P119 - Impact Des Hypoglycémies Sur La Qualité de Vie Des Patients Diabétiques de Type 2 : L'étude Européenne PANORAMA.” *Diabetes & Metabolism, Special Issue 1: Résumés des communications de la réunion scientifique de la SFD et de la SFD Paramédical*, 37, no. 1, Supplement 1. March 2011.
46. **Fédération internationale du diabète.**
Plan mondial de lutte contre le diabète 2011-2021 .p :10-16. 2013.

47. **Fédération internationale du diabète.**
Atlas du diabète 6eme édition. p : 99-110. 2013.
48. **Shrivastava, S. Rambiharilal, P. Saurabh Shrivastava, and J. Ramasamy.**
"Role of Self-Care in Management of Diabetes Mellitus." *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders* 12, no. 1. 2013.
49. **C Y Lau , A K Qureshi, and S G Scott.**
"Association between Glycaemic Control and Quality of Life in Diabetes Mellitus." *Journal of Postgraduate Medicine* 50, no. 3. September 2004.
50. **M.P Hervy, , and D. Lallemand.**
"[Recommendations on the quality of life of dependent elderly people]." *Soins; la revue de référence infirmière*, no. 759. October 2011.
51. **B.Olivier, and Eric Drahi.**
"Education Thérapeutique Du Diabétique et Médecine Générale: Une Enquête Dans Les Départements de l'Indre et Du Loiret." *Médecine* 3, no. 5. May 1, 2007.
52. **S. Zalateu :**
"Education Thérapeutique Du Patient Diabétique." In *JPC. Journal Des Plaies et Cicatrisations*, 18-19. MF, 2007.
53. **World Health Organization.**
Therapeutic Patient Education – Continuing Education Programmes for Health Care Providers in the field of Chronic Disease, 1996
54. **LV. Miller,**
Evaluation of patient education: Los Angeles County Hospital experience. Report of national commission on Diabetes to the Congress. 1975.

قسم الطبيب

اقسبم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف والأحوال

بإذلاً وسعي في استنقاذها من الهلاك والمرض والألم والقلق.

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، بإذلاً رعايتي الطبية للقريب والبعيد،

للسالح والطالح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم، أسخره لنفع الإنسان .. لا لأداه.

وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرنى، وأكون أخاً لكل زميل في المهنة الطبية

مُتعاونين على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سري وعلانياتي ،

نقية مما يشينها تجاه الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيد



تقييم جودة الحياة لدى مرضى السكري من النوع 2 في جهة مراكش.

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم : 14 / 07 / 2014

من طرف

السيدة سليمة أبو عثمان

المزودة في 28 ماي 1988 مراكش

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

داء السكري من النوع 2 - جودة الحياة - SF-12 - Diabetes-39.

اللجنة

الرئيس

السيدة

ل.السعدوني

أستاذة في الأمراض الباطنية

المشرف

السيد

م.أمين

أستاذ مبرز في علم الأوبئة

الحكام

السيد

ا.أدمو

أستاذ مبرز في المناعة

السيدة

ن.الأنصاري

أستاذة مبرزة في أمراض الغدد و الأمراض الاستقلابية