كليـــــــة الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH
MARRAKECH
جامعة القاضي عياض
UNIVERSITÉ CADI AYYAD

Année 2020 Thèse N° 231

L'observance thérapeutique chez les patients atteints de maladies chroniques : Cas du diabète et de l'hypertension artérielle

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 15/12/2020

PAR

Mme. Samira ESSOLI

Née Le 02 Juin 1994 à Marrakech

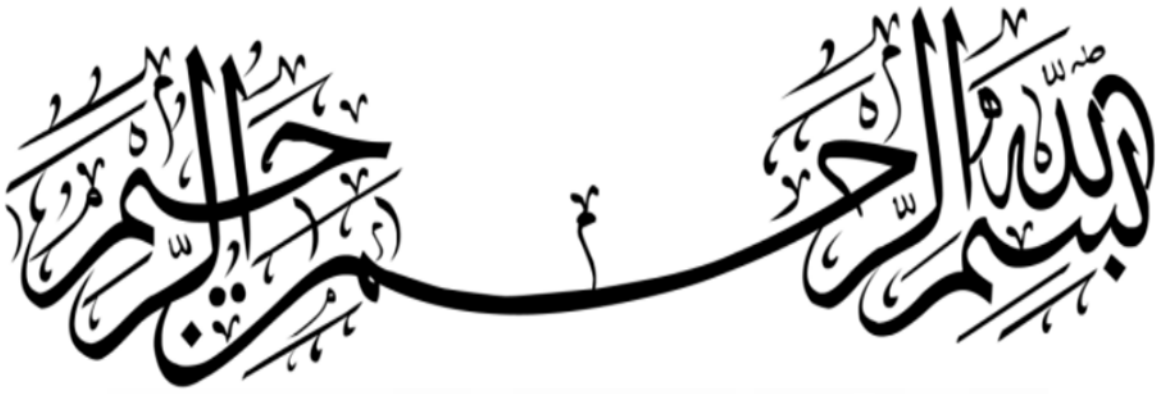
POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS

Observance thérapeutique – Diabète – Hypertension artérielle – Déterminants

JURY

M.	M. EL HATTAOUI Professeur de Cardiologie	PRESIDENT
M.	M. AMINE Professeur en Épidémiologie Clinique	RAPPORTEUR
Mme.	S. EL KARIMI Professeur de Cardiologie	JUGES
Mme.	L. ADARMOUCH Professeur agrégé de Médecine Communautaire	


بسم الله الرحمن الرحيم

وقل رب زدني علما

Serment d'hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale,
Je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.
Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.
Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.
Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.
Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.
Les médecins seront mes frères.
Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.
Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dés sa conception.
Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.
Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948

LISTE DES PROFESSEURS

UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Doyens Honoraires : Pr. Badie Azzaman MEHADJI
: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

ADMINISTRATION

Doyen : Pr. Mohammed BOUSKRAOUI
Vice doyen à la Recherche et la Coopération : Pr. Mohamed AMINE
Vice doyen aux Affaires Pédagogiques :Pr. Redouane EL FEZZAZI
Secrétaire Générale : Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

Professeurs de l'enseignement supérieur

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Imad	Traumato- orthopédie	FAKHIR Bouchra	Gynécologie-obstétrique
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anésthésie-réanimation	FINECH Benasser	Chirurgie – générale
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chir maxillo faciale	FOURAIJI Karima	Chirurgie pédiatrique
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie- obstétrique	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	GHOUNDALE Omar	Urologie
ADALI Imane	Psychiatrie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
ADERDOUR Lahcen	Oto- rhino-laryngologie	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
ADMOU Brahim	Immunologie	HAROU Karam	Gynécologie-obstétrique
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique	HOCAR Ouafa	Dermatologie
AISSAOUI Younes	Anesthésie - réanimation	JALAL Hicham	Radiologie
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie Biologique	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie-réanimation
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie-obstétrique	KHATOURI Ali	Cardiologie
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
ALAOUI Mustapha	Chirurgie- vasculaire péripherique	KISSANI Najib	Neurologie
AMAL Said	Dermatologie	KOULALI IDRISSI Khalid	Traumato- orthopédie
AMINE Mohamed	Epidémiologie-clinique	KRATI Khadija	Gastro- entérologie
AMMAR Haddou	Oto-rhino-laryngologie	KRIET Mohamed	Ophtalmologie
AMRO Lamyae	Pneumo- phtisiologie	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie

ANIBA Khalid	Neurochirurgie	LAKMICHI Mohamed Amine	Urologie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie -Virologie	LAOUAD Inass	Néphrologie
ASMOUKI Hamid	Gynécologie-obstétrique	LOUHAB Nisrine	Neurologie
ATMANE El Mehdi	Radiologie	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie – générale
BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques	MADHAR Si Mohamed	Traumato- orthopédie
BASRAOUI Dounia	Radiologie	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
BASSIR Ahlam	Gynécologie-obstétrique	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chiru maxillo faciale
BELKHOU Ahlam	Rhumatologie	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie (Neonatologie)
BEN DRISS Laila	Cardiologie	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie - réanimation
BENELKHAIAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie – générale	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie
BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie - orthopédie	MOUFID Kamal	Urologie
BENJILALI Laila	Médecine interne	MOUTAJ Redouane	Parasitologie
BENZAROUEL Dounia	Cardiologie	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophtalmologie
BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo- phtisiologie	MSOUGGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie-obstétrique	NAJEB Youssef	Traumato-orthopédie
BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie – chimie	NARJISS Youssef	Chirurgie générale
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio-Vasculaire	NEJMI Hicham	Anesthésie-réanimation
BOURRAHOUAT Aicha	Pédiatrie	NIAMANE Radouane	Rhumatologie
BOURROUS Monir	Pédiatrie	OUALI IDRISSI Mariem	Radiologie
BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
CHAFIK Rachid	Traumato- orthopédie	QACIF Hassan	Médecine interne
CHAKOUR Mohamed	Hématologie Biologique	QAMOUSS Youssef	Anésthésie-réanimation
CHELLAK Saliha	Biochimie- chimie	RABBANI Khalid	Chirurgie générale
CHERIF IDRISSI EL GANOUNI Najat	Radiologie	RADA Noureddine	Pédiatrie
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
DAHAMI Zakaria	Urologie	RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie

DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	ROCHDI Youssef	Oto-rhino-laryngologie
EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie-réanimation	SAIDI Halim	Traumato-orthopédie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie-réanimation
EL BARNI Rachid	Chirurgie- générale	SAMLANI Zouhour	Gastro- entérologie
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	SARF Ismail	Urologie
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chir maxillo faciale	SORAA Nabila	Microbiologie - Virologie
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie-obstétrique
EL HAOURY Hanane	Traumato- orthopédie	TASSI Noura	Maladies infectieuses
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	TAZI Mohamed Illias	Hématologie-clinique
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie	YOUNOUS Said	Anesthésie-réanimation
EL IDRISSI SLITINE Nadia	Pédiatrie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie - virologie
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques	ZIADI Amra	Anesthésie - réanimation
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie	ZOUHAIR Said	Microbiologie
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne	ZYANI Mohammed	Médecine interne
FADILI Wafaa	Néphrologie		

Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABIR Badreddine	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale	EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie
ADARMOUCH Latifa	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	FAKHRI Anass	Histologie-embyologie cytogénétique
AIT BATAHAR Salma	Pneumo- phtisiologie	IHBIBANE fatima	Maladies Infectieuses
ALJ Soumaya	Radiologie	KADDOURI Said	Médecine interne
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
ARSALANE Adil	Chirurgie Thoracique	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale

BELBACHIR Anass	Anatomie- pathologique	MARGAD Omar	Traumatologie - orthopédie
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto-Rhino - Laryngologie
BELHADJ Ayoub	Anesthésie - Réanimation	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
BENALI Abdeslam	Psychiatrie	NADER Youssef	Traumatologie - orthopédie
BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo- phtisiologie	OUBAHA Sofia	Physiologie
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	RBAIBI Aziz	Cardiologie
BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	SAJIAI Hafsa	Pneumo- phtisiologie
CHRAA Mohamed	Physiologie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
DAROUASSI Youssef	Oto-Rhino - Laryngologie	SEDDIKI Rachid	Anesthésie - Réanimation
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	SERGHINI Issam	Anesthésie - Réanimation
EL HAOUATI Rachid	Chirurgie Cardio-vasculaire	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie Virologie	ZARROUKI Youssef	Anesthésie - Réanimation
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie
EL MEZOUARI El Moustafa	Parasitologie Mycologie		

Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABDELFETTAH Youness	Rééducation et Réhabilitation Fonctionnelle	ELOUARDI Youssef	Anesthésie réanimation
ABDOU Abdessamad	Chiru Cardio vasculaire	EL-QADIRY Rabiy	Pédiatrie
ABOULMAKARIM Siham	Biochimie	ESSADI Ismail	Oncologie Médicale
ACHKOUN Abdessalam	Anatomie	FDIL Naima	Chimie de Coordination Bio-organique
AIT ERRAMI Adil	Gastro-entérologie	FENNANE Hicham	Chirurgie Thoracique
AKKA Rachid	Gastro - entérologie	HAJHOUJI Farouk	Neurochirurgie
ALAOUI Hassan	Anesthésie - Réanimation	HAJJI Fouad	Urologie
AMINE Abdellah	Cardiologie	HAMMI Salah Eddine	Médecine interne
ARROB Adil	Chirurgieréparatrice et plastique	Hammoune Nabil	Radiologie

ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	HAMRI Asma	Chirurgie Générale
AZIZ Zakaria	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	JALLAL Hamid	Cardiologie
BAALLAL Hassan	Neurochirurgie	JANAH Hicham	Pneumo- phtisiologie
BABA Hicham	Chirurgie générale	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
BELARBI Marouane	Néphrologie	LAHLIMI Fatima Ezzahra	Hématologie clinique
BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie	LAHMINI Widad	Pédiatrie
BELGHMAIDI Sarah	OPhtalmologie	LALYA Issam	Radiothérapie
BELLASRI Salah	Radiologie	LAMRANI HANCH Asmae	Microbiologie-virologie
BENANTAR Lamia	Neurochirurgie	LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale
BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie	MAOUJOUD Omar	Néphrologie
BENZALIM Meriam	Radiologie	MEFTAH Azzelarab	Endocrinologie et maladies métaboliques
BOUTAKIOUTE Badr	Radiologie	MILOUDI Mohcine	Microbiologie - Virologie
CHAHBI Zakaria	Maladies infectieuses	NASSIH Houda	Pédiatrie
CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	NASSIM SABAH Taoufik	Chirurgie Réparatrice et Plastique
CHETTATI Mariam	Néphrologie	OUMERZOUK Jawad	Neurologie
DAMI Abdallah	Médecine Légale	RAGGABI Amine	Neurologie
DARFAOUI Mouna	Radiothérapie	RAISSI Abderrahim	Hématologie clinique
DOUIREK Fouzia	Anesthésie-réanimation	REBAHI Houssam	Anesthésie - Réanimation
EL- AKHIRI Mohammed	Oto- rhino- laryngologie	RHARRASSI Isam	Anatomie-patologique
EL AMIRI My Ahmed	Chimie de Coordination bio-organnique	ROUKHSI Redouane	Radiologie
EL FADLI Mohammed	Oncologie médicale	SALLAHI Hicham	Traumatologie-orthopédie
EL FAKIRI Karima	Pédiatrie	SAYAGH Sanae	Hématologie
EL GAMRANI Younes	Gastro-entérologie	SBAAI Mohammed	Parasitologie-mycologie
EL HAKKOUNI Awatif	Parasitologie mycologie	SEBBANI Majda	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
EL HAMZAOUI Hamza	Anesthésie réanimation	SIRBOU Rachid	Médecine d'urgence et de catastrophe
EL KHASSOUI Amine	Chirurgiepédiatrique	WARDA Karima	Microbiologie

ELATIQI Oumkeltoum	Chirurgieréparatrice et plastique	ZBITOU Mohamed Anas	Cardiologie
ELBAZ Meriem	Pédiatrie	ZOUIZRA Zahira	Chirurgie Cardio-vasculaire
ELJAMILI Mohammed	Cardiologie		

LISTE ARRÉTÉÉ LE 01/10/2020

DÉDICACES

Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut…
Tous les mots ne sauraient exprimer
La gratitude, L'amour, Le respect, La reconnaissance…
Aussi, c'est tout simplement que

Je dédie cette thèse à…

À Allah

Le tout miséricordieux, le très miséricordieux, Le tout puissant,
Qui m'a inspiré, Qui m'a guidé sur le droit chemin.
Je vous dois ce que j'étais, ce que je suis et ce que je serais Inchallah.
Soumission, louanges et remerciements pour votre clémence et miséricorde.

A mes chers parents : Fatima et Khalifa

Je ne trouve pas les mots pour traduire tout ce que je ressens envers des parents exceptionnels dont j'ai la fierté d'être leur fille.
Merci de m'avoir soutenu et aidé à surmonter tous les imprévus de la vie durant toutes mes années d'étude et surtout l'année 2019 et 2020.
Que ce travail, qui représente le couronnement de vos sacrifices généreusement consentis, de vos encouragements incessants et de votre patience, soit le témoignage de mon immense gratitude et de mon éternelle reconnaissance, qui si grandes qu'elles puissent être, ne seront à la hauteur de vos sacrifices et vos prières pour moi.
J'espère réaliser ce jour un de vos rêves et être digne de votre éducation, votre confiance et des hautes valeurs que vous m'avez inculqués.
Puisse Dieu, tout puissant, vous préserver du mal, vous combler de santé, de bonheur et vous procurer longue vie afin que je puisse vous combler à mon tour.
Je vous aime mes chers parents.

<u>A mes chères sœurs et leurs maris : Soumia Essoli et Amal Essoli</u>

<u>Abdelatif Ihyaden et Elmustapha Ouijouri</u>

Vous avez toujours été présents à mes côtés pour me souffler des mots d'espoir et d'amour et de tendresse.

Vous m'avez donné 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.

Je vous dédie ce travail, Qui est le vôtre avant d'être le mien, en témoignage de l'amour que j'ai pour vous et je souhaite être parvenue à vous rendre fiers de moi.

Puisse dieu vous préserver et vous procurer bonheur et réussite, et vous aider à réaliser vos rêves.

<u>A mes deux neveux Yasser, Anas et ma nièce Sara</u>

Et à l'amour que vous avez semé dans la famille depuis vos naissances, je vous souhaite la réussite dans vos parcours mes chers enfants. Votre présence a surement illuminé ma vie !!

Je vous aime mes chers oiseaux !

<u>À la mémoire de mes grands-parents</u>

Je vous dédie ce modeste travail en témoignage de mon grand amour et ma profonde affection. Puissent vos âmes reposer en paix. Que Dieu, le tout-puissant, vous recouvre de Sainte Miséricorde et vous accueille dans son éternel paradis.

A mes Tantes, Oncles, mes cousines et mes cousins

L'affection et l'amour que je vous porte, sont sans limite.
Je vous dédie ce travail en témoignage de l'amour et le respect que j'ai pour vous.
Puisse dieu vous préserver et vous procurer tout le bonheur et la prospérité.

A Madame la directrice régionale de la région de Marrakech-safi
Aux médecins internes affectés à El Haouz, Safi et Essaouira :
Sara Eddibi, Maryem Elmajidi, Fatimzahra laparde

Je vous remercie incontestablement pour votre soutien et votre effort dans le recueil des données des patients
Vous avez m'aidé à avancer dans ce travail malgré les pires moments que j'ai vécu en cette période
Sans vous ce travail n'aurait jamais vu le jour, Je vous remercie mes chers collègues.

Un grand merci au service d'épidémiologie de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech
A Fatimzahra Ihyaden

Merci infiniment pour la traduction de la fiche d'étude en AMAZIGH grace à vous on y est arrivé à l'accomplir malgré vos préparatifs de mariage, que dieu vous procurera de la joie, du succès et tout ce que vous voulez !

A mes très chères amies :

Vous êtes pour moi plus que des amies, vous êtes certainement mes sœurs, Je ne saurais trouver une expression témoignant de ma reconnaissance et des sentiments de fraternité que je vous porte. Je vous dédie ce travail en témoignage de ma grande affection et en souvenir des agréables moments passés ensemble. Vous êtes les meilleurs !!

Pour ceci, je vous classe selon un ordre alphabétique sachant que je vous aime toutes et vous êtes chères à mon cœur !!!

A ma chère amie : Fatimzahra laparde :

Ma lionne !! Je ne peux trouver les mots justes et sincères pour vous exprimer mon affection et mes pensées, vous êtes pour moi une amie et une vraie sœur sur qui je peux compter. Nous étions toujours ensemble durant les moments les plus délicats de notre cursus. En témoignage de l'amitié qui nous uni et des souvenirs de tous les moments que nous avons passé ensemble, je vous dédie ce travail et je vous souhaite une vie pleine de santé et de bonheur, je vous aime !

A ma chère amie : Houda Deloui

À la personne la plus proche de mon cœur. Merci d'être toujours à mes côtés et aussi pour ma famille, par votre présence, par votre amour dévoué, votre tendresse, votre soutien, votre sagesse et votre support. Vous êtes pour moi plus qu'une soeur. La confidente sur qui je pourrai toujours compter, un soutien sans faille et une amitié qui n'est pas prête de s'arrêter. Je vous aime ma princesse charmante !

A ma chère amie : Khaoula Ennebti

Notre amitié est comme une monnaie très rare et produite à peu d'exemplaire. Elle ne se déprécie pas. Ne craint pas l'inflation. Elle est acceptée dans tous les pays du monde. Et surtout elle a été donné à deux personnes telles que nous ! C'est notre plus beau trésor qu'on gardera pour toujours !!

Je vous aime !!

A ma chère amie : Khaoula Tougari

En souvenir des moments merveilleux que nous avons passés et aux liens solides qui nous unissent. Un grand merci pour votre soutien, vos encouragements, votre aide. J'ai trouvé en vous le refuge de mes chagrins et mes secrets. Avec toute mon affection et estime, je vous souhaite beaucoup de réussite et de bonheur, autant dans votre vie professionnelle que privée. Je prie Dieu pour que notre amitié et fraternité soient éternelles, Bisous.

A ma chère amie : Maryem Elmajidi (Ma Binome)

Merci d'avoir toujours été présente et de m'avoir très souvent aidé à faire face à toutes les épreuves imposées par ce long parcours. Vous êtes à mes yeux une amie, consœur et confidente hors pair. Je vois toujours dans vos yeux l'amour, votre sens humain….. 8 années déjà passées, qui renferment beaucoup de souvenirs qui resteront à jamais gravés dans ma mémoire, surtout au moment des gardes, des examens, nos préparations, Maryem vous étiez et vous resterez ébluissante et charmante. Maryem vous avez pu garder le sourire malgré tout ! Restez positive !

Je vous aime ma chérie

A ma chère amie : Oumayma Tibssirte

Vous avez toujours été là pour moi, votre présence chaleureuse et bienveillante, qui a toujours su me faire du bien. Vous me connaissez mieux que quiconque et c'est réciproque.

Douze ans d'amitié, des sorties, des appels, des moments difficiles, heureux…. vous étiez toujours à mes côtés capable de faire n'importe quoi pour que vous me voyez rigoler !!

vous m'avez jamais juger !!

Quoique je dis restera insuffisant pour exprimer ma joie, Vous avez mérité et méritez toujours dignement le titre d'une meilleure sœur, Je vous adore !!!!.

A ma chère amie : Rhoussoune Errihi

Sonaro !, Mon petit poisson !

Ma princesse charmante, Mon amour éternel, Merci d'être toujours là où j'ai besoin de vous

En souvenir de notre sincère et profonde amitié et des moments agréables que nous avons passés ensemble. Merci pour votre amour, votre amitié. Vous étiez toujours là pour me soutenir, m'aider et m'écouter. Que Dieu vous protège et vous procure joie et bonheur et que notre amitié reste à jamais.

A ma chère amie : Sara Eddibi

Sara ! Mon cher Verseau !! Sans vous je ne serais rien ! Sans vous je n'aurais jamais vu le lendemain.

Vous étiez toujours été là pour moi et je serai toujours là pour vous. Vous avez toujours cru en moi.

Nous avons passé des longues heures d'appel en Viber, wtsp, Messenger…. Vous étiez mon numéro illimité

C'est avec ces quelques mots que je veux te dire que vous êtes ma meilleure amie, ma sœur, ma copine de cœur ! Mon accompagnante durant tout notre cursus médical !!

Vous étiez toujours la fleur de ma vie, ma lueur d'espoir ! Je vous adore!

A ma chère amie : Zaïnab Samraoui

Lorsque vous avez changer d'école ma chérie, je suis restée seule, une sensation d'amertume m'a toujours gêné, Zaïnab, vous étiez ma source de bonheur et de fierté. À tous les moments qu'on a passés ensemble spécialement au tronc commun, à tous nos souvenirs. Je vous souhaite une longue vie pleine de joie et de prospérité. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de mon respect le plus profond et mon affection la plus sincère, ma chérie je vous adore !!

A tous ceux qui ont participé de prés ou de loin à l'élaboration de ce travail.

A tous mes enseignants de maternelle, primaire, secondaire

A tous mes professeurs de la faculté de médecine de Marrakech

A tous les médecins et le cadre médical

A tous les étudiants de médecine de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech

A tous les professionnels de la santé

A tous le cadre administratif de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech

A tous les malades... Que Dieu vous guérisse et vous soulage.

A tous ceux dont l'oubli de la plume n'est pas celui du cœur.

A tous ceux connus ou inconnus qui vont feuilleter un jour ce travail.

REMERCIEMENTS

A notre professeur et président de thèse

Monsieur professeur Mustapha El Hattaoui

Professeur de l'Enseignement supérieur et chef de service de cardiologie

centre hospitalier universitaire Mohamed VI de Marrakech

Nous sommes très honorés de vous avoir comme président du jury de notre thèse.

Votre compétence professionnelle incontestable ainsi que vos qualités humaines vous valent l'admiration et le respect de tous.

Vous êtes et vous serez pour nous l'exemple de rigueur et de droiture dans l'exercice de la profession.

Veuillez, cher professeur, trouvé dans ce modeste travail l'expression de notre haute considération, de notre sincère reconnaissance et de notre profond respect.

A notre professeur et rapporteur de thèse

Le vice doyen à la recherche et la coopération

de la Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech

Monsieur professeur Mohamed Amine

Professeur d'épidémiologie du centre hospitalier universitaire Mohamed VI Marrakech

Les plus grandes leçons ne sont pas tirées d'un livre mais d'un enseignant tel que vous. Merci d'avoir pris le temps de m'aider au cours de ce travail.

Je vous remercie de m'avoir confié ce travail auquel vous avez grandement contribué en me guidant, en me conseillant et en me consacrant une grande partie de votre précieux temps.

Vos hautes vertus morales qui n'ont d'égales que votre compétence, votre érudité 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 professeur et juge de thèse Madame Saloua EL karimi

Professeur de l'Enseignement supérieur de cardiologie du

Centre hospitalier universitaire Mohamed VI de Marrakech

Je vous remercie pour la grande amabilité avec laquelle vous m'avez accueilli, ainsi que pour l'intérêt que vous avez porté à ce travail en acceptant de le juger.

Femme de grandes valeurs, vous m'avez toujours marqué par vos qualités professionnelles et humaines, ainsi que par votre grande bienveillance et humilité.

Qu'il me soit permis, cher professeur, de vous présenter à travers ce travail le témoignage de mon grand respect et l'expression de ma profonde reconnaissance.

A notre professeur Latifa Adarmouch professeur agrée en épidémiologie du centre hospitalier universitaire Mohamed VI Marrakech

Vous étiez toujours présente quand j'avais besoin d'aide.

Ce travail n'aurait pas été complet sans vous.

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

Je n'ai pas douté une minute avant de venir m'adressez à vous pour solliciter votre encadrement pour mon travail de thèse. Votre bonté, votre modestie, votre compréhension, ainsi que vos qualités professionnelles et humaines ne peuvent que susciter ma grande estime.

Je vous remercie infiniment pour votre disponibilité, ce travail était un grand défi et il n'aurait jamais abouti sans votre soutien, veuillez trouver ici le témoignage de mon profond respect et mon infinie reconnaissance et admiration.

TABLEAUX & FIGURES

Liste des tableaux :

Tableau I : Liste des centres de santé de la région de Marrakech-Safi

Tableau II : Classification de l'indice de masse corporelle

Tableau III : Répartition de la population selon le type de pathologie

Tableau IV : Répartition de la population selon les caractéristiques de l'âge

Tableau VI récapitulatif : Les caractéristiques socio-démographiques de la population étudiée.

Tableau V récapitulatif : L'observance thérapeutique de la population étudiée.

Tableau VI : Répartition des patients selon leurs antécédents personnels

Tableau VII : Répartition des patients selon les facteurs de risques cardio-vasculaire

Tableau VIII : Répartition de la population selon les caractéristiques de leur type de pathologie

Tableau IX : Répartition des patients selon la prise en charge de leurs maladies

Tableau X : Répartition des patients selon le cout du traitement et sa gratuité auprès de centre de santé

Tableau XI : Répartition des patients selon l'insulinothérapie

Tableau XII : L'auto-surveillance en fonction de type de pathologie

Tableau XIII : Répartition des patients selon leur connaissance des complication de leur pathologie et les objectifs thérapeutiques

Tableau XIV : Répartition des patients selon leur connaissance d'insulinothérapie

Tableau XV : Répartition des malades selon leur tour de taille

Tableau XVI : Répartition des malades selon les caractéristiques de la glycémie capillaire

Tableau XVII : L'observance thérapeutique chez les diabétiques en fonction des facteurs liés au patient

Tableau XVIII : L'observance thérapeutique chez les diabétiques en fonction des facteurs liés au niveau socio-économique

Tableau XIX : L'observance thérapeutique chez les diabétiques en fonction des facteurs liés au traitement

Tableau XX : L'observance thérapeutique chez les diabétiques en fonction des facteurs liés à la maladie

Tableau XXI : L'observance thérapeutique chez les diabétiques en fonction des facteurs liés au système de soins

Tableau XXII : L'observance thérapeutique chez les hypertendus en fonction des facteurs liés au patient

Tableau XXIII : L'observance thérapeutique chez les hypertendus en fonction des facteurs liés au niveau socio-économique

Tableau XXIV : L'observance thérapeutique chez les hypertendus en fonction des facteurs liés au traitement

Tableau XXV : L'observance thérapeutique en fonction des facteurs liés à la maladie
Tableau XXVI : L'observance thérapeutique chez les hypertendus en fonction des facteurs liés au système de soins
Tableau XXVII : L'observance thérapeutique chez les diabétiques hypertendus en fonction des facteurs liés au patient
Tableau XXVIII : L'observance thérapeutique chez les diabétiques hypertendus en fonction des facteurs liés au niveau socio-économique
Tableau XXIX : L'observance thérapeutique chez les diabétiques hypertendus en fonction des facteurs liés au traitement
Tableau XXX : L'observance thérapeutique chez les diabétiques hypertendus en fonction des facteurs liés à la maladie
Tableau XXXI : L'observance thérapeutique chez les diabétiques hypertendus en fonction des facteurs liés au système de soins
Tableau XXXII : Répartition des patients selon les taux d'observance au suivi
Tableau XXXIII : Répartition des patients selon les taux d'observance au régime alimentaire
Tableau XXXIV : Le taux d'observance médicamenteuse chez les diabétiques au Maroc
Tableau XXXV : Le taux d'observance médicamenteuse chez les hypertendus au Maroc
Tableau XXXVI : Les taux d'observance médicamenteuse chez les diabétiques hypertendus au Maroc
Tableau XXXVII : Les taux d'observance médicamenteuse chez les diabétiques à l'échelle internationale
Tableau XXXVIII : Le taux d'observance médicamenteuse chez les hypertendus à l'échelle internationale
Tableau XXXIX : Le taux d'observance médicamenteuse chez les diabétiques hypertendus à l'échelle internationale
Tableau XL : Le taux d'observance au suivi selon les études publiées
Tableau XLI : Les bienfaits de l'activité physique chez les diabétiques et hypertendus
Tableau XLII : Le taux d'observance à l'activité physique selon les études publiées

Liste des figures :

Figure 1 : Méthodes d'évaluation de l'observance thérapeutique selon ses quatres volets

Figure 2 : Répartition de la population selon le type de pathologie

Figure 3 : Répartition des patients selon les tranches d'âges

Figure 4 : Répartition des patients selon le sexe

Figure 5 : Répartition des patients selon le statut marital

Figure 6 : Répartition des patients selon le niveau d'études

Figure 7 : Répartition des patients selon le niveau socio-économique

Figure 8 : Répartition des patients selon le lieu d'habitat

Figure 9 : Répartition des patients selon la profession

Figure 10 : Répartition des patients selon la couverture sociale

Figure 11 : Répartition des patients selon les types de la couverture sociale

Figure 12 : La répartition des patients selon les provinces

Figure 13 : Les types de l'observation thérapeutique

Figure 14 : Taux de l'observance médicamenteuse chez nos patients

Figure 15 : Taux de l'observance au suivi chez nos patients

Figure 16 : Répartition des patients selon le nombre des médecins traitants

Figure 17 : Répartition des patients selon le rythme de consultation

Figure 18 : Répartition des patients selon la source d'information

Figure 19 : Taux d'observance à l'activité physique chez nos patients

Figure 20 : Répartition de nos patients selon le nombre des repas consommés par jour

Figure 21 : Répartition de nos patients selon le nombre des collations consommés par jour

Figure 22 : Répartition de nos patients selon le grignotage

Figure 23 : Répartition de nos patients selon la consommation des sucreries

Figure 24 : Répartition de nos patients selon la consommation des salés

Figure 25 : Répartition des patients diabétiques selon la consommation des différents aliments

Figure 26 : Répartition des patients hypertendus selon la consommation des différents aliments

Figure 28 : Répartition des patients selon leurs antécédents familiaux

Figure 29 : Causes de non-observance chez nos patients

Figure 30 : Répartition des malades selon le degré d'acceptation de leurs maladies

Figure 31 : Répartition des patients selon leur index de masse corporelle

Figure 32 : Récapitulatif des facteurs influençant l'observance thérapeutique chez le diabétique

Figure 33 : Récapitulatif des facteurs influençant l'observance thérapeutique chez le diabétique hypertendu

Figure 34 : Les types d'observance thérapeutique

Figure 35 : Répartition des patients selon les taux d'observance médicamenteuse

Figure 36 : Répartition des patients selon les taux d'observance à l'activité physique

Figure 37 : Définition de l'observance thérapeutique

Figure 38 : Everett Koop

Figure 39 : L'observance au suivi médical

Figure 40 : Déterminants de l'observance thérapeutique selon l'organisation mondiale de la santé

Figure 41 : Les facteurs liés au patient

Figure 42 : Les facteurs liés au niveau socio-économique

Figure 43 : Les facteurs liés à la maladie

Figure 44 : Les cinq étapes de deuil

Figure 45 : Les facteurs liés au traitement

Figure 46 : Les facteurs liés au système de soins -

Figure 47 : Relation médecin-malade

Figure 48 : Les déterminants de l'observance thérapeutique

Figure 49 : Les six leviers pour améliorer l'observance thérapeutique

PLAN

INTRODUCTION 1

PATIENTS ET MÉTHODES 4
I. Type d'étude 5
II. Population cible 5
1. Les critères d'inclusion 5
2. Les critères d'exclusion 5
III. Echantillon 5
IV. Variables étudiés 6
V. Les moyens de mesures 7
VI. Méthodes de collecte des données 8
1. Le questionnaire de Girard 9
2. Le Global physical activity questionnare (GPA-Q2) 9
VII. Analyse des données 10
VIII. Aspects éthiques et règlementaires 10

RÉSULTATS 11
I. Les caractéristiques sociodémographiques 12
II. Les Taux d'observance thérapeutique 20
1. Le taux de l'observance médicamenteuse 21
2. L'observance au suivi 22
3. L'observance de l'activité physique 24
4. L'observance du régime alimentaire 25
III. Les caractéristiques médicales 31
1. Les antécédents 31
2. La prise en charge du diabète et de l'hypertension artérielle 33
3. Le suivi 36
4. L'éducation thérapeutique 38
5. L'indice de masse corporelle 40
6. Le tour de taille 41
7. La glycémie capillaire 41
IV. Analyse bi-variée 42
1. Chez les diabétiques 42
2. Chez les hypertendus 48
3. Chez les diabétiques hypertendus 55

DISCUSSION 64
I. Principaux résultats 65
1. Taux d'observance médicamenteuse 66
2. Taux d'observance au suivi 66
3. Taux d'observance à l'activité physique 67
4. L'observance au régime alimentaire 67
II. Généralités 68
III. Taux d'observance thérapeutique chez les diabétiques et les hypertendus 72

1. Taux d'observance médicamenteuse 73
2. L'observance au suivi médical 85
3. Observance à l'activité physique 87
4. L'observance au régime alimentaire 90
IV. Les facteurs influençant l'observance thérapeutique 93
1. Les facteurs liés au patient 94
2. Les facteurs socio-économiques 98
3. Les facteurs liés à la maladie 99
4. Les facteurs liés au traitement 102
5. Les facteurs liés au système de soins 105
V. Comment améliorer l'observance thérapeutique 108
1. Information, éducation et suivi du patient 109
2. Simplification du programme thérapeutique 110
3. Mieux former les profesionnels de santé à la communication sur leurs traitements 111
4. Mobiliser les associations et entourage des malades 112
5. Créer des outils simples d'usage en consultation et à distance 112
6. Approches comportementales 112
VI. Forces, Limites et difficultés de notre étude 113
1. Forces de notre étude 113
2. Limites de notre étude 114
3. Les difficultés trouvées lors de la collecte des données 114

CONCLUSION 115

ANNEXES 117

RÉSUMÉS 131

BIBLIOGRAPHIE 138

INTRODUCTION

L'observance thérapeutique chez les patients atteints de pathologies chroniques représente un enjeu majeur de santé publique dans le monde, en effet, l'organisation mondiale de la santé a souligné dans son dernier rapport que la mauvaise adhérence aux traitements de longue durée est un problème qui ne fait que croître. Cependant, un certain nombre d'évaluations rigoureuses, analysé par l'organisation mondiale de la santé, ont montré que dans les pays développés la proportion de malades chroniques respectant leur traitement n'était que de 50% et reste à deviner de ce qu'il en est dans les pays en voie de développement.(1)

L'observance thérapeutique chez les patients diabétiques et ou hypertendus constitue un véritable problème de santé publique au Maroc, il y a plus de 2500 ans, selon Hippocrate disait : «Les malades mentent souvent lorsqu'ils disent qu'ils prennent leurs médicaments »(1), donc il s'agit d'une problématique dynamique (2), complexe, multifactorielle, impliquant de nombreux déterminants et n'est pas dichotomique de type «Tout ou rien», mais souvent partielle et évolutive.(3)

Larousse médical définit l'observance thérapeutique : « Façon dont un patient suit ou ne suit pas les prescriptions médicales et coopère à son traitement ».(4)

Selon l'organisation mondiale de la santé, l'observance se définit comme le respect par le patient des instructions et des prescriptions du médecin. Un patient sera considéré comme «bon observant » s'il respecte au moins 80% de l'ordonnance qui lui a été prescrite. (5)

Selon la définition fondatrice de Haynes en 1979, la notion d'observance thérapeutique se définit comme « L'importance avec laquelle les comportements d'un individu en terme de prise de médicaments, de suivi de régime ou de changements de mode de vie coïncident avec les conseils médicaux ou de santé ».(6)

Plusieurs termes sont utilisés pour qualifier le fait de suivre correctement les prescriptions du médecin traitant ainsi que les conseils diététiques, comme la compliance, l'adhésion thérapeutique, l'alliance thérapeutique.

Dans cette étude, on retiendra le terme d'observance, notion qui englobe l'observance du traitement médicamenteux, l'observance au suivi médical en général, l'observance des règles

hygiéno-diététiques, qui jouent un rôle déterminant dans la prise en charge des pathologies chroniques telles que le diabète et l'hypertension artérielle. (7)

L'observance de ces trois règles : Activité physique, alimentation équilibrée, suivi du traitement chez les personnes diabétiques et hypertendues, est essentielle (8), la clé du succès thérapeutique(9), et le fruit d'une bonne relation médecin-patient.

Inversement, La faible observance conduit en effet à l'inefficacité du traitement, à une altération de la qualité de vie et à l'augmentation des complications (hospitalisations et soins d'urgences).

Ce sujet prend une place très importante dans le débat public depuis quelques années, vu l'impact négatif de la non-observance en terme de santé publique accentué par le développement des maladies chroniques, la non-observance est, comme le souligne l'organisation mondiale de la santé, « Un problème d'une magnitude frappante ». (10)

Les objectifs de notre étude étaient de :

- Décrire l'observance thérapeutique chez les patients diabétiques et ou hypertendus en milieu urbain et rural dans la région de Marrakech-Safi.
- Identifier les facteurs associés à la mal-observance.

PATIENTS ET MÉTHODES

I. Type d'étude :

Notre travail consistait en une étude transversale à visée descriptive.

II. Population cible :

La population cible était constituée des patients diabétiques et ou hypertendus consultant au niveau des centres de santé.

1. Les critères d'inclusion :

- Patients hypertendus et ou diabétique type I ou II selon les critères internationaux sous règles hygiéno-diététiques seuls ou sous traitement médical.
- Patients ayant un âge supérieur à 18 ans.

2. Les critères d'exclusion :

- Patients ayant un diabète ou une hypertension artérielle évoluant moins d'un an.
- Patients ayant une hypertension artérielle secondaire.
- Patients ayant d'autres types de diabète (Diabète secondaire et diabète gestationnel).

III. Echantillon :

Les centres de santé ont été sélectionnés par choix raisonné pour assurer une représentativité des participants du milieu urbain, semi-urbain et rural : 33 centres de santé représentés dans le Tableau I.

Le recrutement des participants a été effectué avec un échantillonnage accidentel à partir des consultations de médecine générale au niveau des différents centres de santé sur une durée de six mois allant du 01 Aout 2019 au 30 janvier 2020 : 15 participants / centre.

La taille de l'échantillon était de 500 patients.

Tableau I : Liste des centres de santé de la région de Marrakech-Safi

Marrakech	Al-Haouz	Chichaoua	Essaouira	Safi
1. Riad laarous	1. Asni	1. Imintanoute	1. La lagune	1. Sidi bouzid
2. Bab doukala	2. Imlil	2. Souihla	2. Rahal ben Ahmed	2. Okba ibn nafaa
3. Maatallah	3. Oulad yahya	3. Loudaya		
4. Ain itti	4. Ait ourir			
5. Bab taghzout	5. Tahnaout			
6. Mouassine	6. Tameslouhte			
7. M'hamid	7. Lalla takerkouste			
8. Hay mohammadi	8. Sidi abdellah ghiyat			
9. Arset moussa	9. Ghmate			
10. Massira1	10. Chwiter			
11. Azli				
12. Hay Hassani				
13. Cadi ayad				
14. Oasis				
15. Guéliz				

IV. Variables étudiés :

- Identité : Age, sexe, statut social, niveau d'études, niveau socio-économiques, profession, lieu d'habitat, la couverture sociale.
- Les antécédents : les antécédents personnels médicaux, chirurgicaux et familiaux.
- Histoire du diabète et de l'hypertension artérielle : type, ancienneté, comorbidités et les facteurs de risques cardio-vasculaires.
- Complications : micro ou macro-angiopathies.
- La prise en charge actuelle : règles hygiéno-diététiques, le traitement médicamenteux, nombre de prise.

- L'auto-surveillance : Moyens, rythme.
- L'éducation thérapeutique.
- L'examen clinique : précise le poids, la taille, index de masse corporelle, le tour de taille, tension artérielle, la glycémie capillaire, l'examen du pied.
- Les examens paracliniques : glycémie à jeun, Hémoglobine glyquée (HbA1c), micro-albuminurie, bilan lipidique, le dernier fond d'œil, urée, créatinine, Electrocardiogramme de repos, protéinurie de 24h.

V. Les moyens de mesures :

- Le niveau socio-économique était déterminé selon la définition du haut-commissariat du plan marocain, qui se base sur le revenu mensuel (bas <2800 DH, moyen : 2800-6736 DH, élevé >6736DH).
- Le surpoids et l'obésité se définissaient comme une accumulation anormale ou excessive de graisse corporelle qui représente un risque pour la santé. L'indice de masse corporelle (IMC) est un moyen simple de mesurer l'obésité dans la population : il correspond au poids de la personne (en kilogrammes) divisé par le carré de sa taille (en mètres). Une personne ayant un IMC de 30 ou plus est généralement considérée comme obèse. Une personne dont l'IMC est égal ou supérieur à 25 est considérée comme étant en surpoids.(11) La classification de l'IMC est représentée par le tableau II ci-dessous :

Tableau II : Classification de l'indice de masse corporelle (12)

Classification	IMC (kg/m²)	
	Seuils principaux	Seuils additionnels
Insuffisance pondérale	**< 18,50**	**< 18,50**
Maigreur grave	< 16,00	< 16,00
Maigreur modérée	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
Maigreur légère	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
Poids normal	**18,50 - 24,99**	**18,50 - 22,99**
		23,00 - 24,99
Surpoids	**≥ 25,00**	**≥ 25,00**
Préobésité	25,00 - 29,99	25,00 - 27,49
		27,50 - 29,99
Obésité	**≥ 30,00**	**≥ 30,00**
Obésité, classe I	30,00 - 34,99	30,00 - 32,49
		32,50 - 34,99
Obésité, classe II	35,00 - 39,99	35,00 - 37,49
		37,50 - 39,99
Obésité, classe III	≥ 40,00	≥ 40,00

VI. Méthodes de collecte des données :

Nous avons évalué les taux d'observance thérapeutique selon les quatre volets représentés dans la figure 1 ci-dessous chez les trois groupes de la population : Diabétiques, Hypertendus et Diabétiques hypertendus.

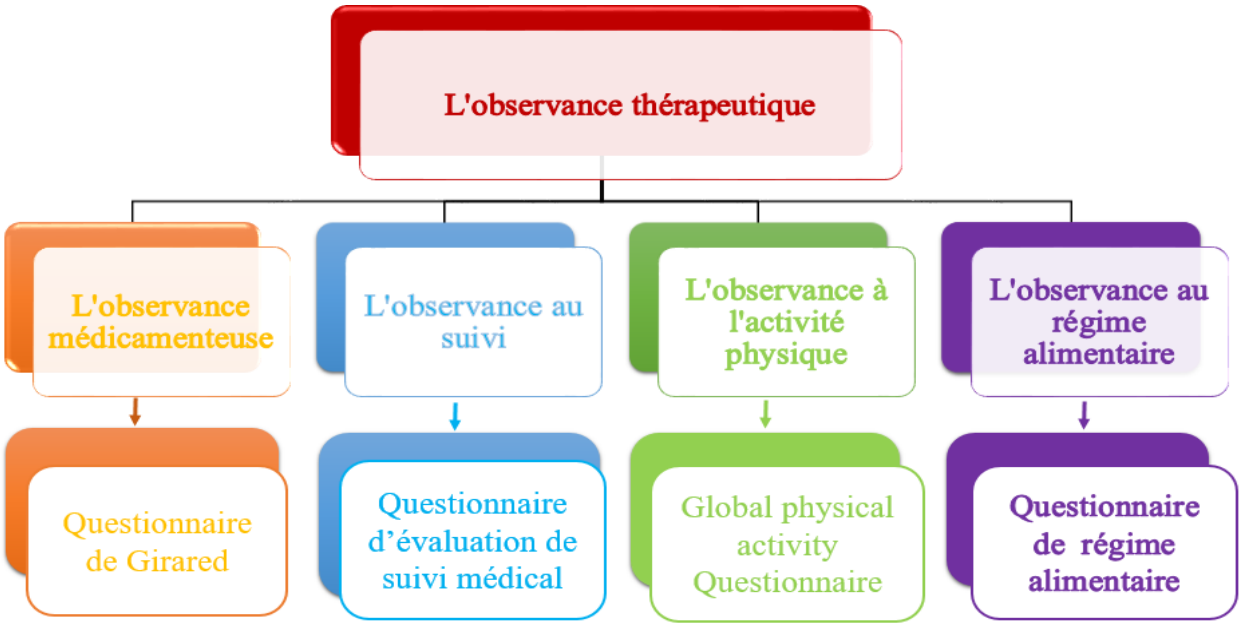


Figure 1 : Méthodes d'évaluation de l'observance thérapeutique selon ses quatres volets

La collecte des données a été réalisée à l'aide d'un questionnaire préétabli (Voir annexe 1), le questionnaire de Girard (Voir annexe 1) (9), Global-Physical Activity Questionnaire (Voir annexe 1) (10), et un questionnaire pour évaluer le régime alimentaire à remplir à partir de l'anamnèse et de l'examen clinique de l'échantillon étudié administré par les médecins internes formés à cet effet.

1. Le questionnaire de Girard :

L'objectif de ce questionnaire est de mesurer l'observance médicamenteuse des patients en cours de traitements et, le cas échéant, déterminer les facteurs explicatifs de la mauvaise observance, (13) ce questionnaire a été traduit en arabe dialectal.

L'observance s'apprécie ainsi :

- Bonne observance : score = 6
- Faible observance : score = 4 ou 5
- Non observance : score ≤ 3

2. Le Global physical activity questionnare (GPA-Q2) :

Ce questionnaire mondial sur la pratique d'exercice physique (GPAQ) (14), qui comporte 16 questions (P1-P16), a été mis au point par l'organisation mondiale de la santé pour enquêter sur la pratique d'activité physique dans les pays. Il permet de recueillir des informations sur la pratique d'exercice physique dans les trois situations (ou domaines) ci-après et sur les comportements sédentaires. Les sujets abordés sont les suivants :

- Activités au travail.
- Se déplacer d'un endroit à l'autre.
- Activités de loisirs.

VII. Analyse des données :

Les données recueillies ont été saisies et enregistrées sur le logiciel Excel 2016 et analysées avec le logiciel de statistiques SPSS version 23 au niveau du service de recherche clinique de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech.

L'étude a comporté une analyse descriptive avec :

- 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.

L'étude a comporté également une analyse bi-variée : Cette analyse a consisté à une comparaison des pourcentages pour les variables qualitatives et a fait appel au test statistique de Chi2 de Pearson et celui de Fisher, le seuil de signification statistique (p) a été fixé à 5%, ainsi que la réalisation d'une comparaison des moyennes pour les variables quantitatives en utilisant le Mann-Whitney Test.

VIII. Aspects éthiques et règlementaires :

- Les autorisations pour la collecte des données ont été obtenues auprès de la direction régionale de la région de Marrakech-Safi et Service des Infrastructures et des Actions Ambulatoires Préfectorales (S.I.A.A.P), après avoir déposé une demande écrite (Annexe 2).
- Tous les patients ont été informés sur l'objectif et le caractère non lucratif de l'étude.
- Le recueil des données a été exécuté en respectant l'anonymat et le consentement éclairé des patients ainsi que la confidentialité des informations collectées.

RÉSULTATS

I. Les caractéristiques sociodémographiques :

La population étudiée « n=502 » s'est répartie en trois groupes représentée par le tableau III et la figure 2 ci-dessous : 323 étaient des diabétiques (64.3%), 110 étaient des hypertendus (22.0 %) et 69 étaient des diabétiques hypertendus (13.7%).

Tableau III : Répartition de la population selon le type de pathologie

	Nombre de patients	Pourcentage (%)
Diabétiques	323	64,3
Hypertendus	110	22,0
Diabétiques hypertendus	69	13,7
Total	502	100

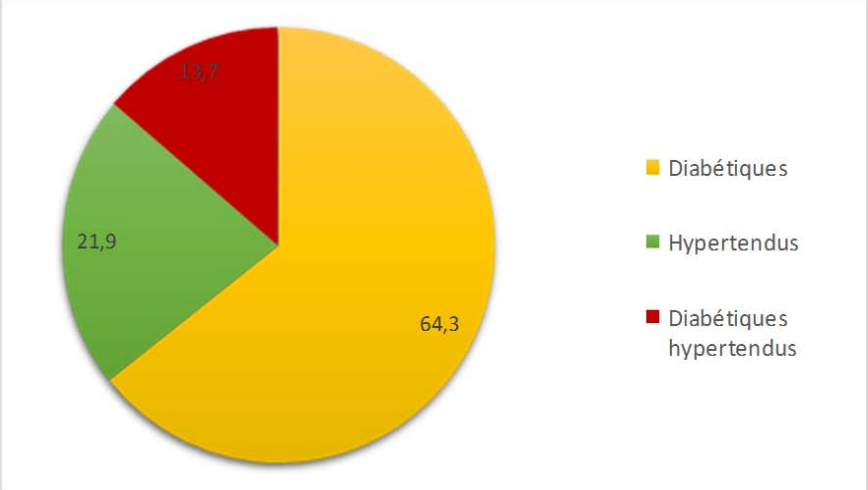


Figure 2 : Répartition de la population selon le type de pathologie

1.1. L'âge :

La moyenne d'âge de la population totale était de 60 ±13,11 ans avec des âges extrêmes allant de 20 à 91 ans représenté dans le tableau IV.

La tranche d'âge prédominante était de 50-64 ans chez les patients diabétiques avec un pourcentage de 41,48 %, chez les hypertendus avec 63,7% et la population totale avec 43,2%

alors que les patients diabétiques hypertendus la tranche d'âge prédominante était supérieure à 65 ans avec 33,3% représentée par la figure 3.

Tableau IV : Répartition de la population selon les caractéristiques de l'âge

	Diabétiques	Hypertendus	Diabétiques hypertendus	Population totale
La moyenne d'âge +/- L'écart type	56 ±12,89	62±13,45	64±10,24	60 ±13,11
L'âge minimal	20	26	43	20
L'âge maximal	83	91	89	91

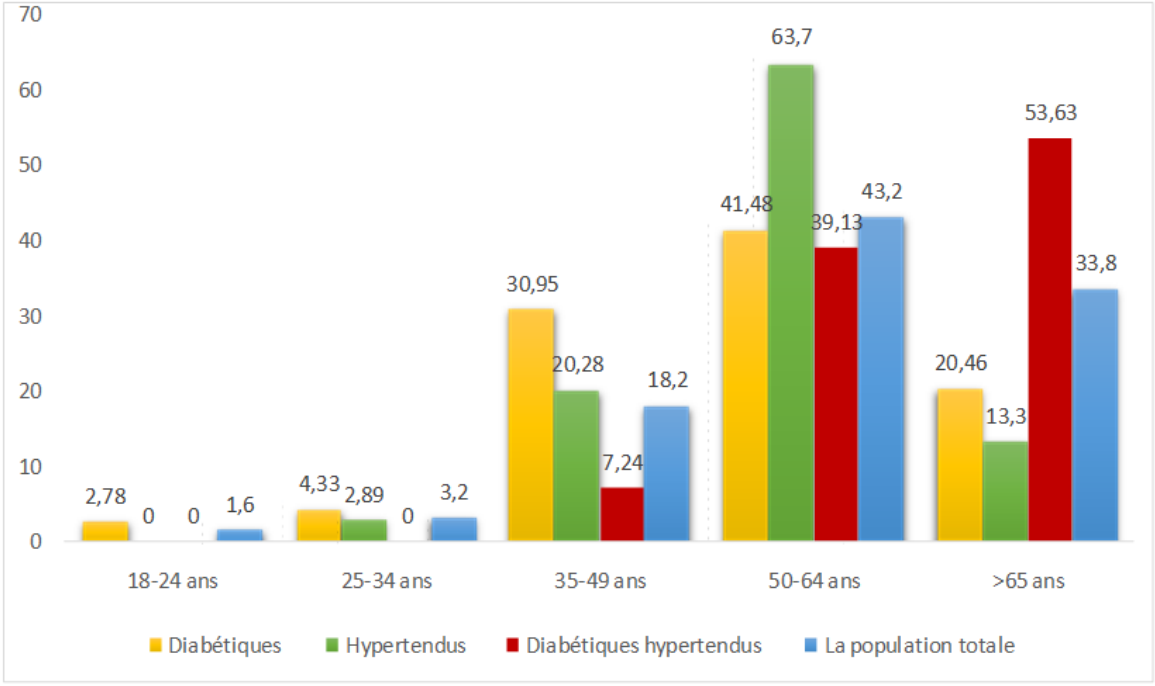


Figure 3: Répartition des patients selon les tranches d'âges

1.2. Le sexe :

Une nette prédominance féminine dans les trois groupes étudiés ainsi que la population totale, et majoritaire surtout chez les diabétiques hypertendus avec 81,2% représentée par la figure 4.

.'observance thérapeutique chez les patients atteints de maladies chroniques : Cas du diabète et de l'hypertension artériell

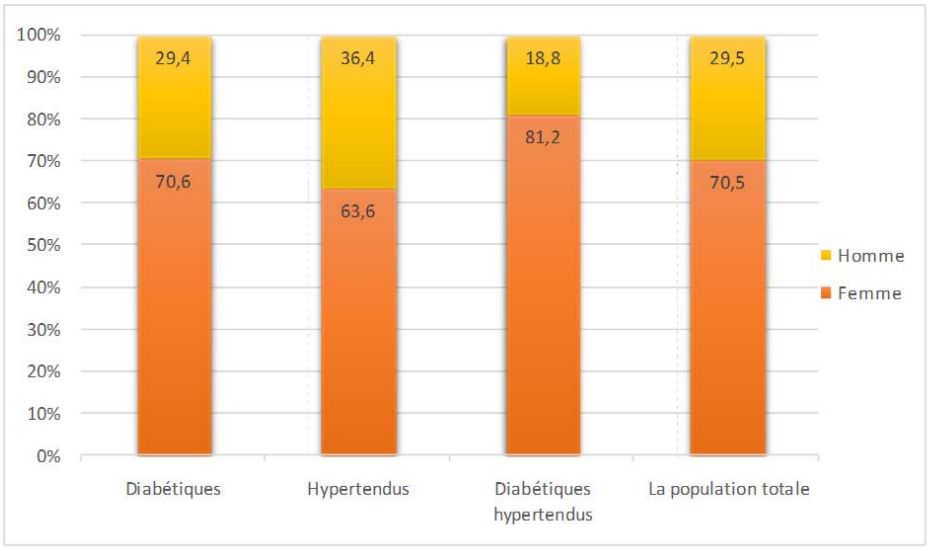


Figure 4 :Répartition des patients selon le sexe

1.3.Le statut marital :

Une nette prédominance des mariés (64,9%) chez la totalité de la population, ainsi que dans les différents groupes, et les diabétiques avaient pris le-dessus sur les deux autres pathologies représentées par la figure 5.

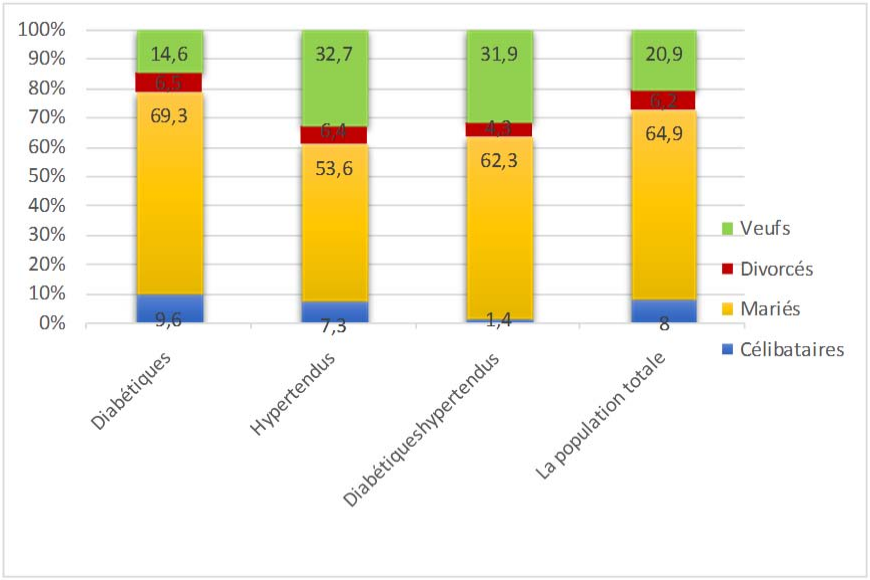


Figure 5 : Répartition des patients selon le statut marital

1.4.Niveau d'études :

La plupart de nos patients étaient des analphabètes pour tout type de pathologie avec 53% chez la population totale représentées par la figure 6.

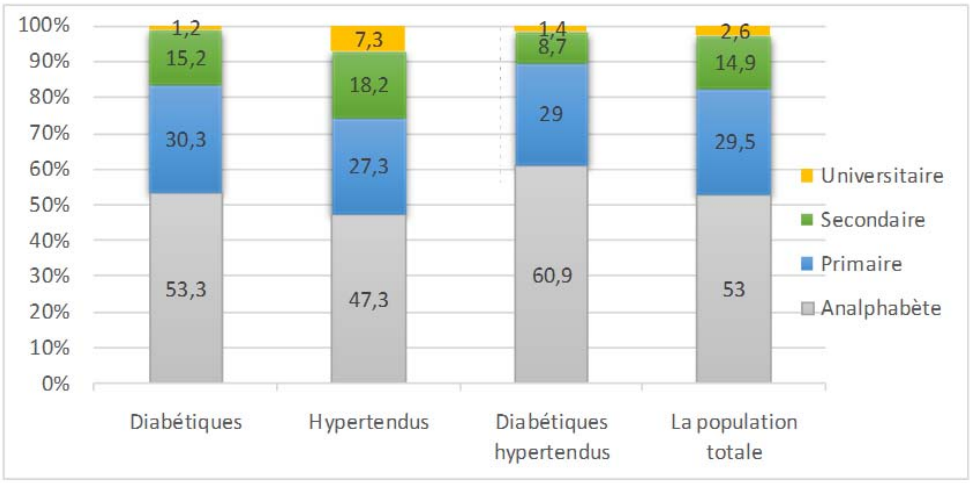


Figure 6 : Répartition des patients selon le niveau d'études

1.5.Le niveau socio-économique :

La quasi-majorité (79,3%) de nos patients avaient un niveau socio-économique bas, suivi par le niveau socio-économique moyen (19,3%) et enfin le niveau socio-économique élevé (1,4%) chez la population totale représentées par la figure 7.

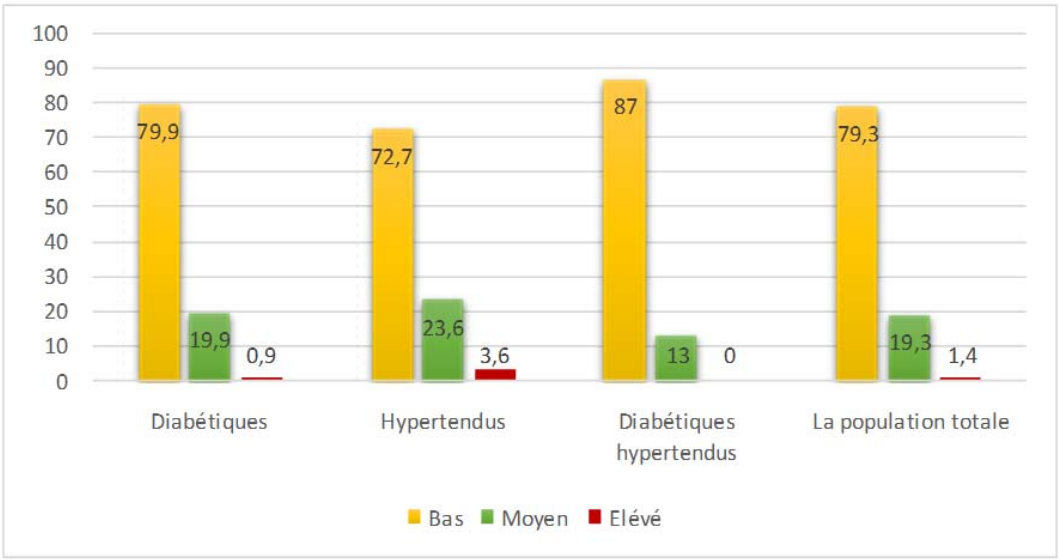


Figure 7 : Répartition des patients selon le niveau socio-économique

1.6.Habitat :

La majeure partie de nos patients (51%) résidaient au milieu urbain pour la population totale, et le taux le moins faible s'est inscrit en milieu rural avec un pourcentage de 15,1% représentées par la figure 8.

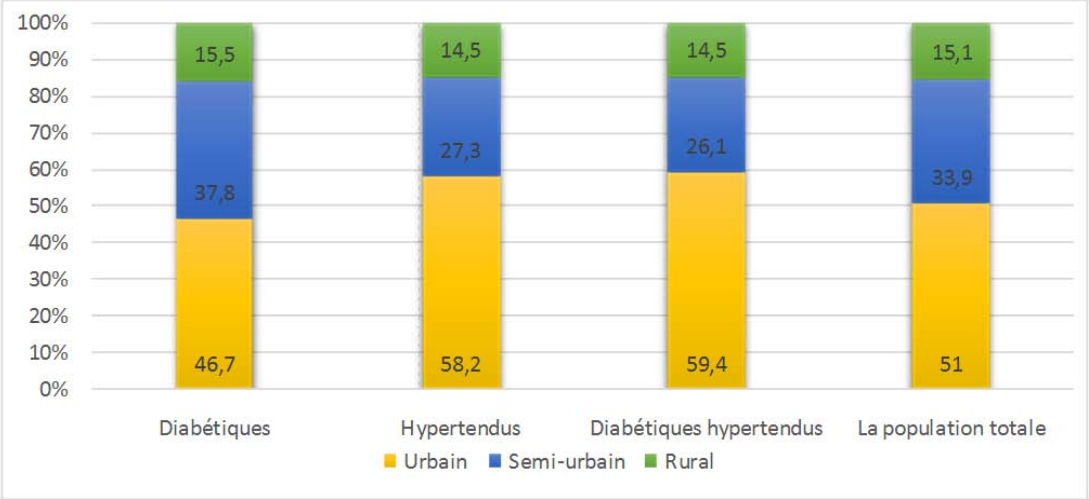


Figure 8 : Répartition des patients selon le lieu d'habitat

1.7.La profession :

Pour les trois types de maladies, La majorité de nos patients étaient sans profession avec un pourcentage de 75,1% chez la population totale, représentées par la figure 9.

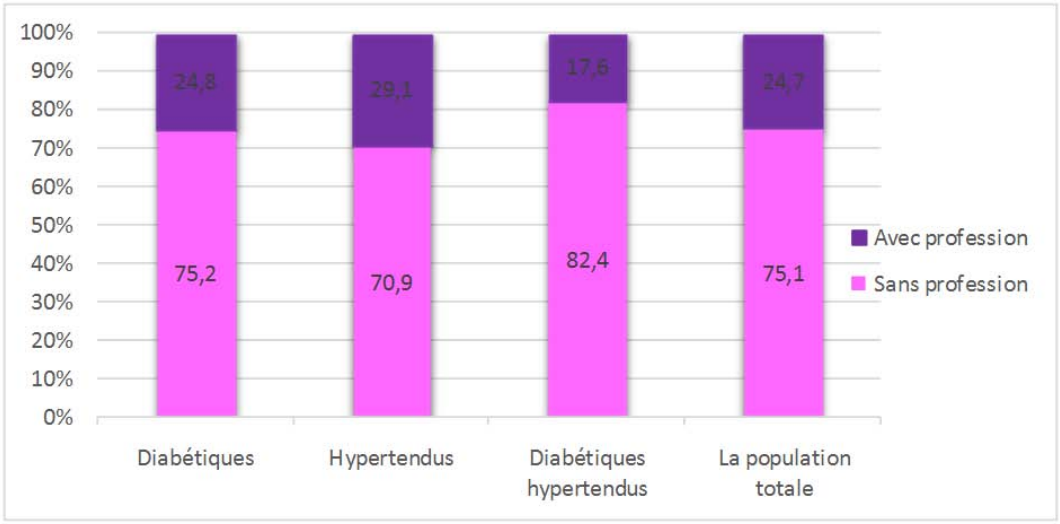


Figure 9 : Répartition des patients selon la profession

1.8.La couverture sociale :

La majorité de nos patients bénéficiaient d'une couverture sociale chez 78,3% de la population totale représentées par la figure 10.

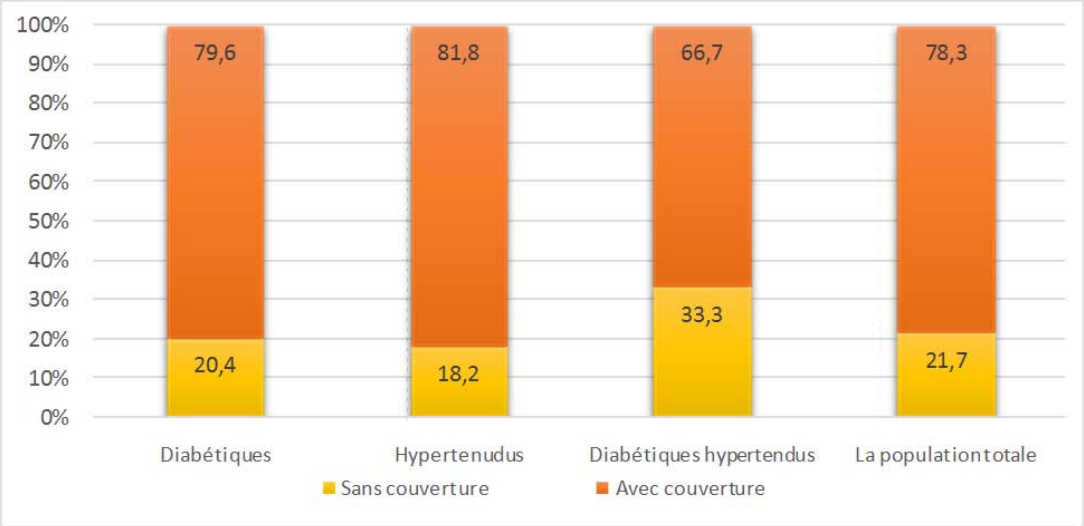


Figure 10 : Répartition des patients selon la couverture sociale

1.9.Les types de couverture sociale :

La plupart de nos patients bénéficiaient du RAMED de 52,8%, suivie par CNSS de 16,5%, puis les CNOPS de 5,7% chez la population totale représentées par la figure 11.

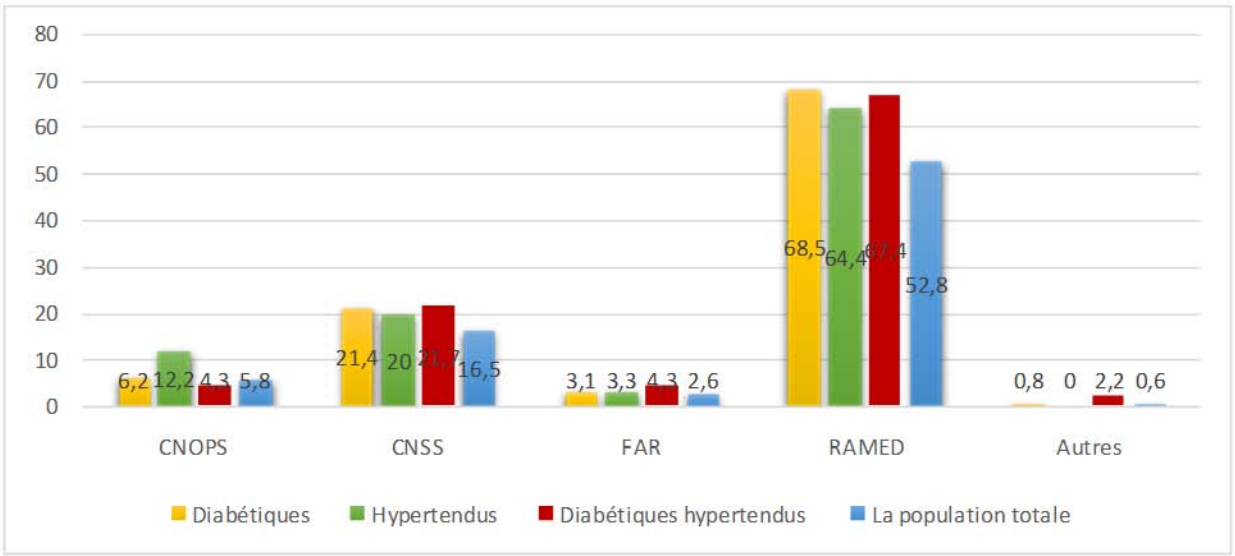


Figure 11 : Répartition des patients selon les types de la couverture sociale

1.10. Les provinces :

Pour la figure 12 :

Chez la population totale ainsi que les diabétiques : La majorité des patients, soit 42.7% et 38,2% de la population de l'étude respectivement provenaient de la province d'Al Haouz.

La majorité des patients de l'étude étaient de Marrakech avec des taux respectifs 31,8% et 36,2% chez les hypertendus et les diabétiques hypertendus

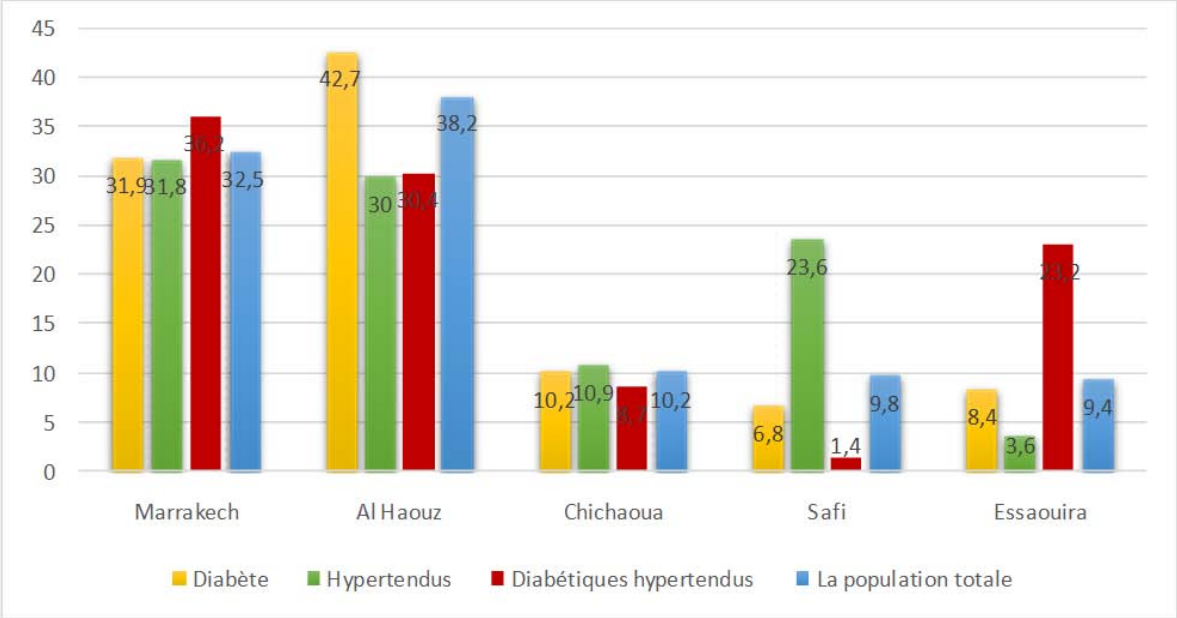


Figure 12 : La répartition des patients selon les provinces

Tableau VI récapitulatif : Les caractéristiques socio-démographiques de la population étudiée.

Les caractéristiques	Les diabétiques :		Les hypertendus :		Les diabétiques hypertendus		La population totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%
L'âge :								
- De 18 – 24 ans	09	02,7	00	00,0	00	00,0	08	01,6
- De 25 – 34 ans	14	04,3	03	02,8	00	00,0	16	03,2
- De 35 – 49 ans	100	30,9	23	20,2	05	07,2	91	18,2
- De 50 – 64 ans	133	41,4	70	63,7	27	39,1	217	43,2
- >65 ans	67	20,4	14	13,3	68	53,6	170	33,8
Le sexe :								
- Féminin :	228	70,6	70	63,6	56	81,2	354	70,5
- Masculin :	95	29,4	40	36,4	13	18,8	148	29,5
Le statut social :								
- Célibataire :	31	09,6	08	07,3	01	01,4	40,0	08,0
- Marié :	224	69,3	59	53,6	43	62,3	326	64,9
- Divorcé :	21	6,5	07	6,4	03	04,3	31,0	06,2
- Veuf :	47	14,6	36	32,7	22	31,9	105	20,9
Niveau d'études :								
- Analphabète :	172	53,3	52	47,3	42	60,9	266	53,0
- Primaire :	98	30,3	30	27,3	20	29,0	148	29,5
- Secondaire :	49	15,2	20	18,2	06	08,7	75,0	14,9
- Universitaire :	04	01,2	08	07,3	01	01,4	13,0	02,6
Statut professionnel :								
- Avec profession :	80	24,8	32	29,1	12	17,4	124	24,7
- Sans profession :	243	75,2	78	70,9	56	81,2	378	75,2
Le niveau socio-économique :	258	79,9	80	72,7	60	87,0	398	79,3
- Bas :	62	19,2	26	23,6	09	13,0	97,0	19,3
- Moyen :	03	0,90	03	03,6	00	00,0	07,0	01,4
- Elevé :								
Habitat :								
- Urbain :	151	46,7	64	58,2	41	59,4	256	51,0
- Semi-urbain :	122	37,8	30	27,3	18	26,1	170	33,9
- Rural :	50	15,5	16	14,5	16	14,5	76	15,1

Tableau VI récapitulatif : Les caractéristiques socio-démographiques de la population étudiée.

Les caractéristiques	Les diabétiques :		Les hypertendus :		Les diabétiques hypertendus		La population totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%
La couverture sociale :	257	79,6	90	81,8	46	66,7	393	78,3
- Avec couverture :	66	20,4	20	18,2	23	33,3	109	21,7
- Sans couverture :								
Les types de couvertures sociales :	16	06,2	11	12,2	02	04,3	29	07,4
- CNOPS :	55	21,4	18	20,0	10	21,7	83	21,1
- CNSS :	08	03,1	03	03,3	02	04,3	13	03,3
- FAR :	176	68,5	58	64,4	31	67,4	265	67,4
- RAMED :	2	0,8	00	00,0	01	02,2	03	0,8
- Autres :								
Les provinces :								
- Marrakech :	103	31,9	35	31,8	25	36,2	163	32,5
- Al Haouz :	138	42,7	33	30,0	21	30,4	192	38,2
- Chichaoua :	33	10,2	12	10,9	06	08,7	51	10,2
- Safi :	22	06,8	26	23,6	01	01,4	49	09,8
- Essaouira :	27	08,4	04	03,6	06	23,2	47	09,4

N : Effectif
% : Pourcentage

II. Les Taux d'observance thérapeutique :

Nous avons évalué les taux d'observance thérapeutique selon les quatre volets représentés dans la figure 13 ci-dessous chez les trois groupes de la population : Diabétiques, Hypertendus et Diabétiques hypertendus.

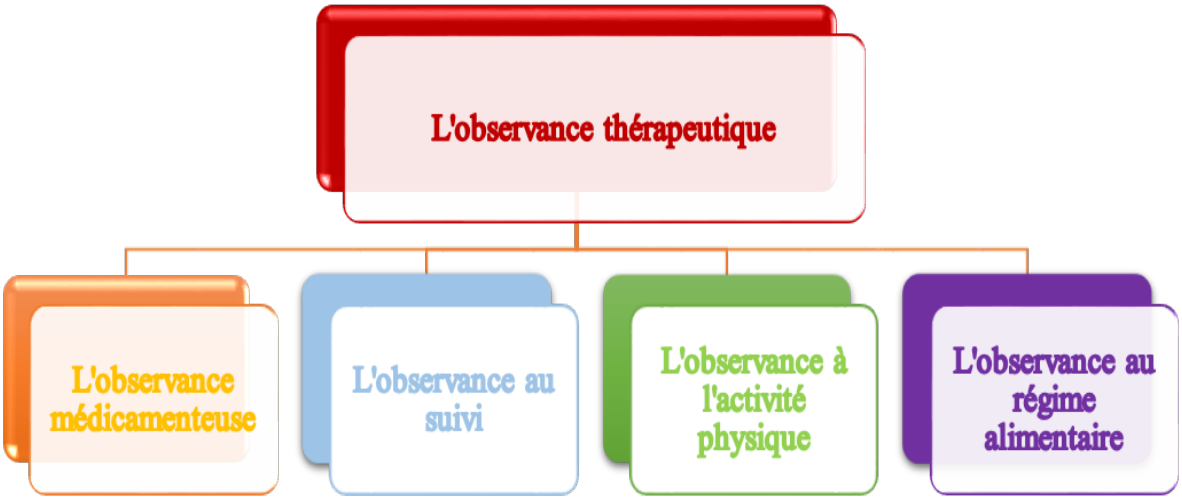


Figure 13 : Les types de l'observation thérapeutique

1. Le taux de l'observance médicamenteuse :

Le taux de bonne observance était faible 12% ches les diabétiques, 09,1% chez les hypertendus et 19 % ches les diabétiques hypertendus. Et le taux de bonne observance était relativement élevé chez les diabétiques hypertendus (19%) par rapport aux autres pathologies (12%) représentés par la figure 14.

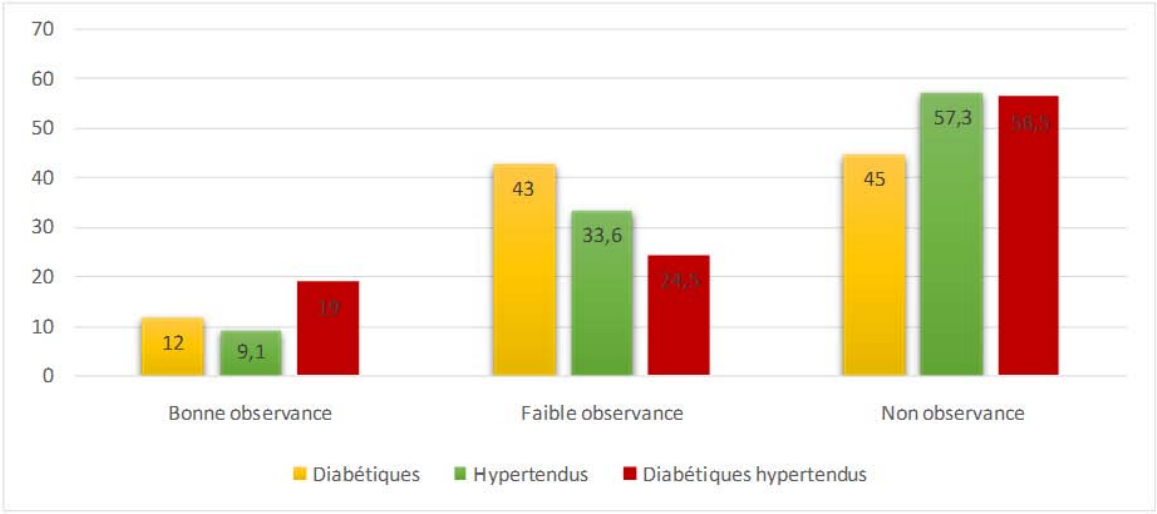


Figure 14 : Taux de l'observance médicamenteuse chez nos patients

2. L'observance au suivi :

La majorité de nos patients étaient suivis, 86,7% chez les diabétiques, 92,4% chez les hypertendus, 95,7% chez les diabétiques hypertendus et précisément par le médecin généraliste entre 65,3% chez les diabétiques, 66,5% chez les diabétiques hypertendus à 80,9% chez les diabétiques hypertendus suivis par le pharmacien entre 23.1% chez les diabétiques à 33.6 % chez les hypertendus, représentées par la figure 15.

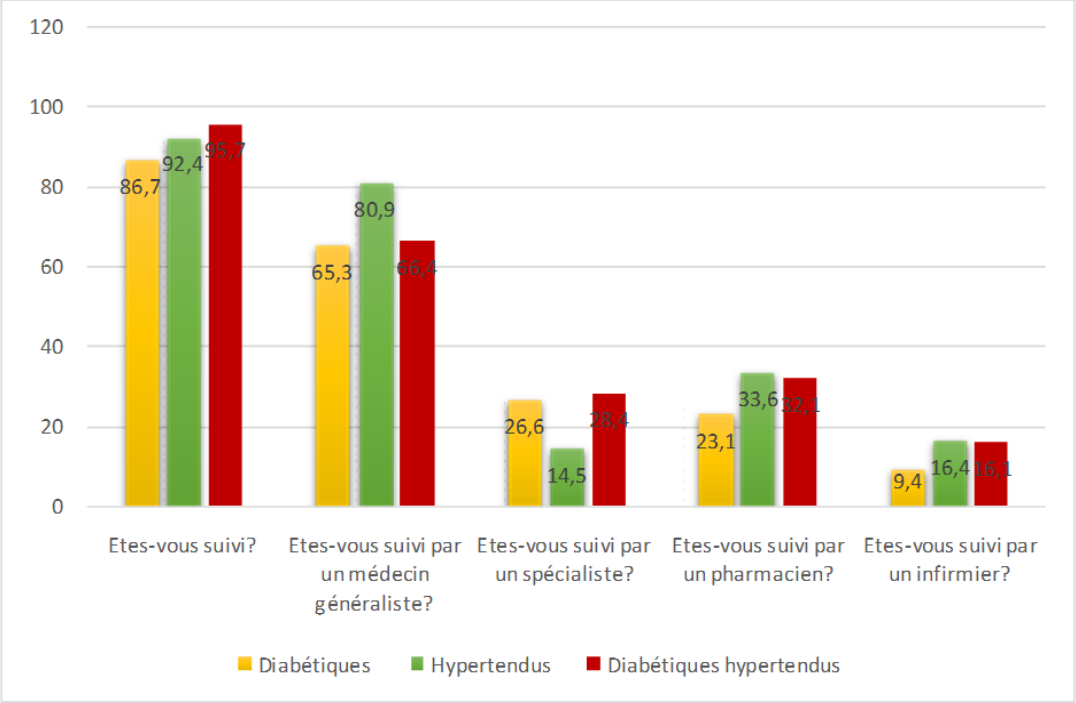


Figure 15 : Taux de l'observance au suivi chez nos patients

2.1. Le nombre des médecins :

La majorité de nos patients sont suivis par deux médecins avec des taux qui varient entre 77.2% chez les diabétiques et 86.8% chez les diabétiques hypertendus représentées par la figure 16.

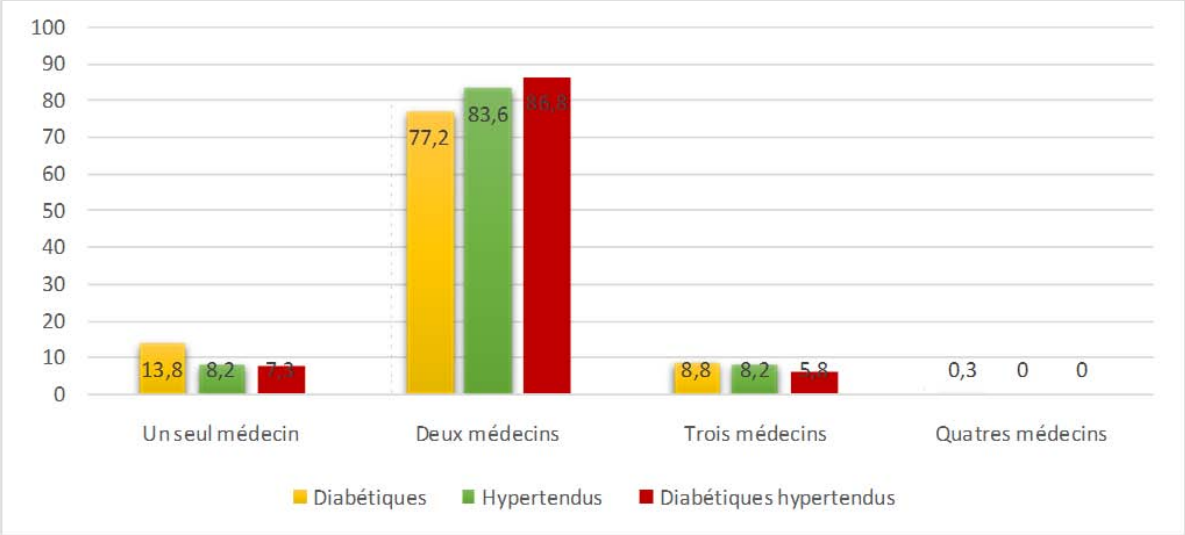


Figure 16 : Répartition des patients selon le nombre des médecins traitants

2.2. Nombre de consultations par an :

La majorité (Figure 17) consultaient souvent 4 fois par an avec un taux de 40% et 35 % respectivement chez les diabétiques et les diabétiques hypertendus alors que les hypertendus consultaient de deux à quatre fois par an avec des taux rapprochés de 21.8-22.7%.

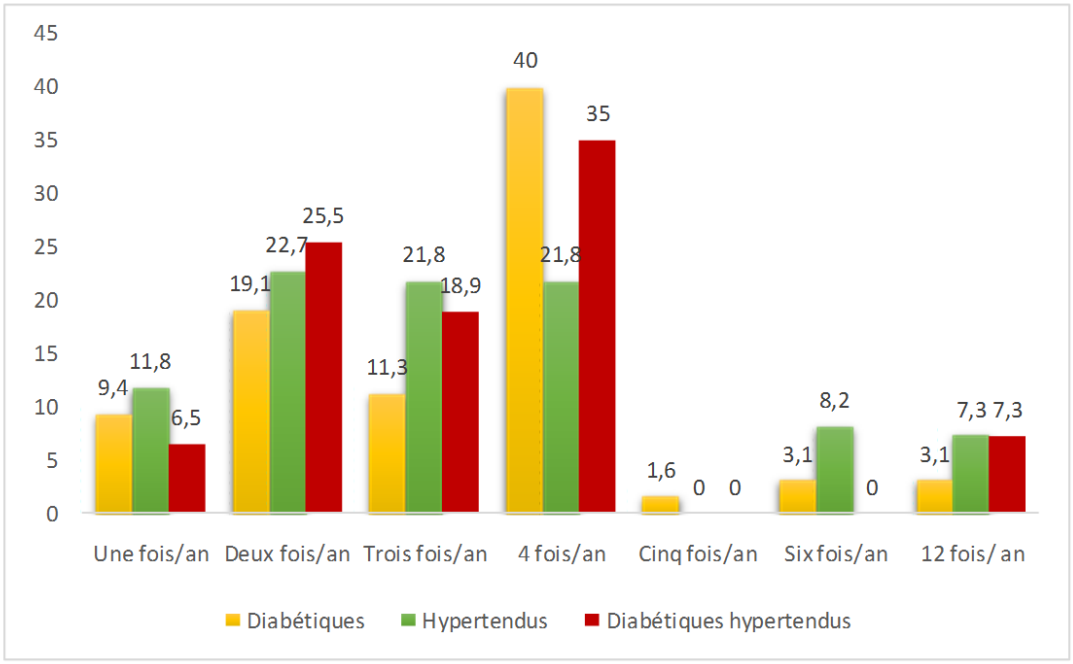


Figure 17 : Répartition des patients selon le rythme de consultation

2.3.Source d'information :

La majorité des patients s'étaient informés essentiellement sur leur maladie auprès de leurs médecins traitants avec un taux supérieur à 90%, 92,9% chez les diabétiques, 91,8% chez les hypertendus, 98,5% chez les diabétiques hypertendus, suivis par les personnels de santé avec des taux qui variaient entre 47.4% chez les diabétiques hypertendus à 65.9% chez les diabétiques, représentées par la figure 18.

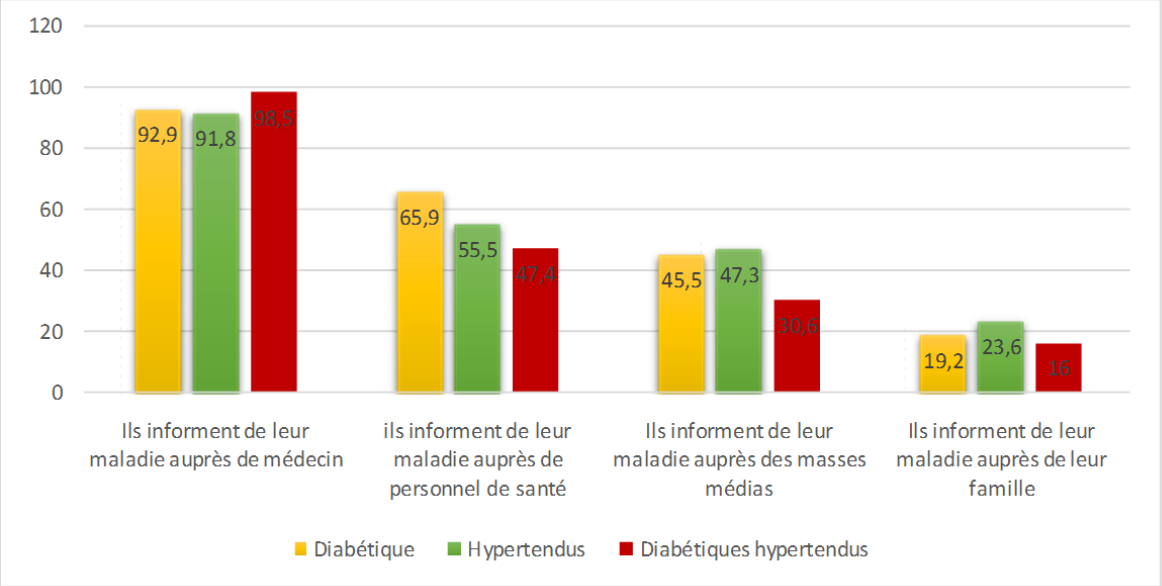


Figure 18 : Répartition des patients selon la source d'information

3. L'observance de l'activité physique :

Elle est évaluée à l'aide de G-PAQ-2, elle était faible chez la majorité des trois groupes de la population étudiée, 74,9% chez les diabétiques, 77,3% chez les hypertendus et 82,6% chez les diabétiques hypertendus, représentée par la figure 19.

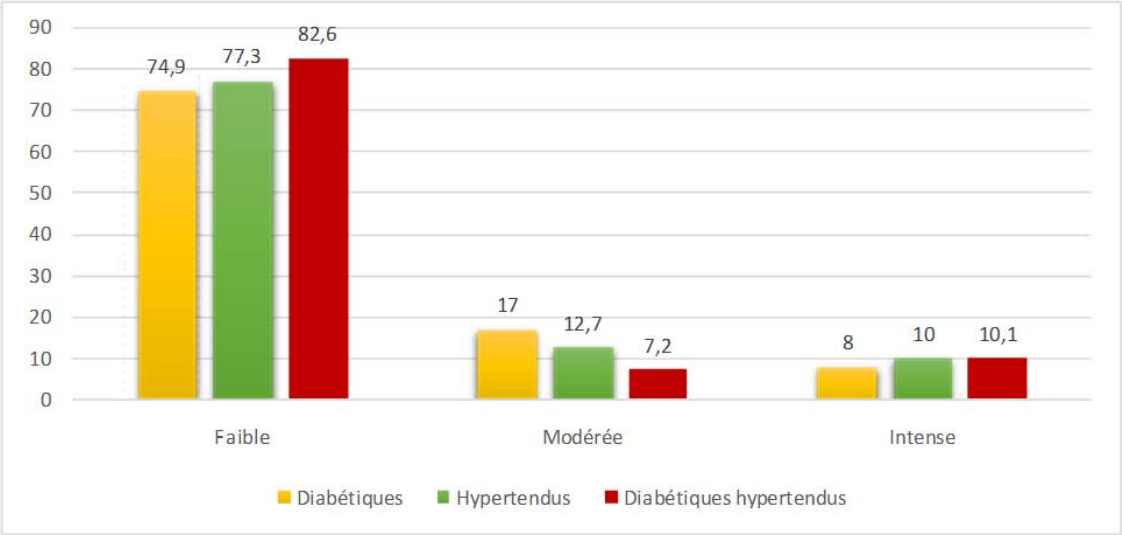


Figure 19 : Taux d'observance à l'activité physique chez nos patients

4. L'observance du régime alimentaire :

4.1. Nombre des repas par jour :

La quasi-totalité (100%) de nos patients consommaient 3 repas par jour sauf que 2.9 % des diabétiques hypertendus consommaient deux repas par jours représentées par la figure 20.

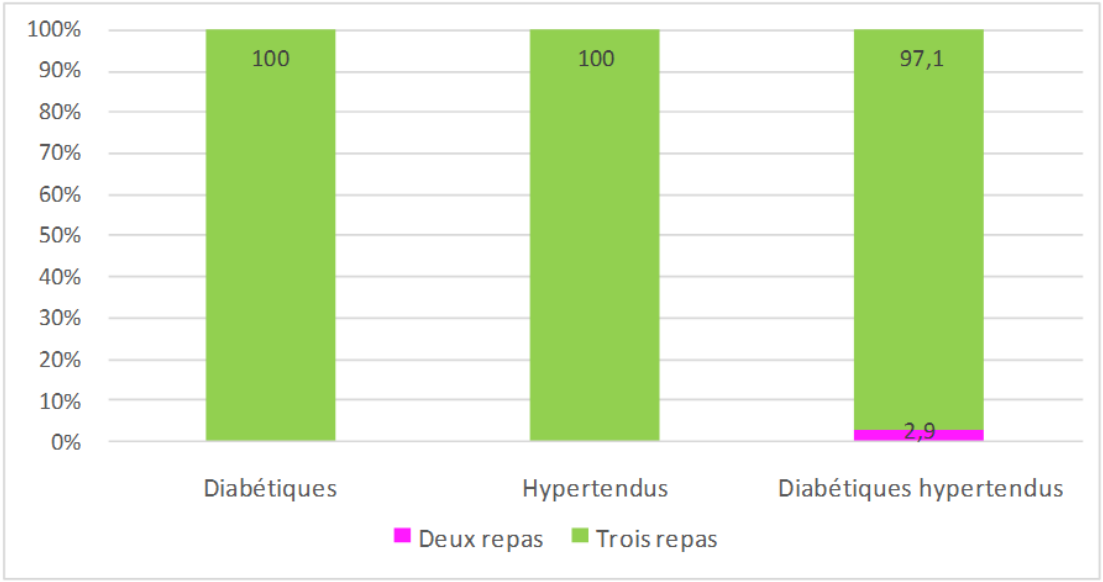


Figure 20 : Répartition de nos patients selon le nombre des repas consommés par jour

4.2.Nombre des collations :

Les patients hypertendus et les diabétiques hypertendus consommaient souvent une collation par jour avec 39% et 36,4% respectivement alors que les diabétiques consommaient souvent deux collations par jour avec un pourcentage de 37,7% représentés par la figure 21.

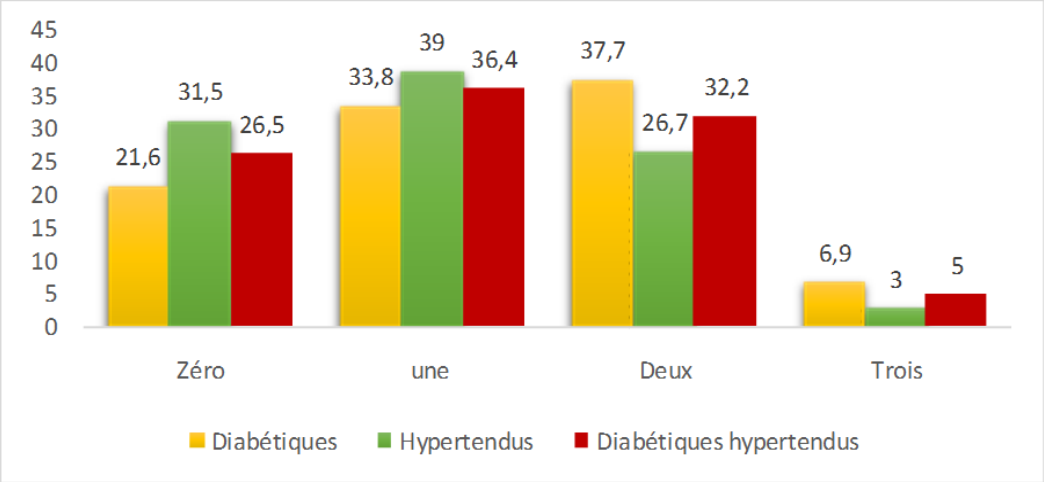


Figure 21 : Répartition de nos patients selon le nombre des collations consommés par jour

4.3.Grignotage :

30.3% des diabétiques ne grignotaient pas, ainsi que 31.9% des diabétiques hypertendus alors que 20.9% des hypertendus qui ne grignotaient pas représentés par la figure 22.

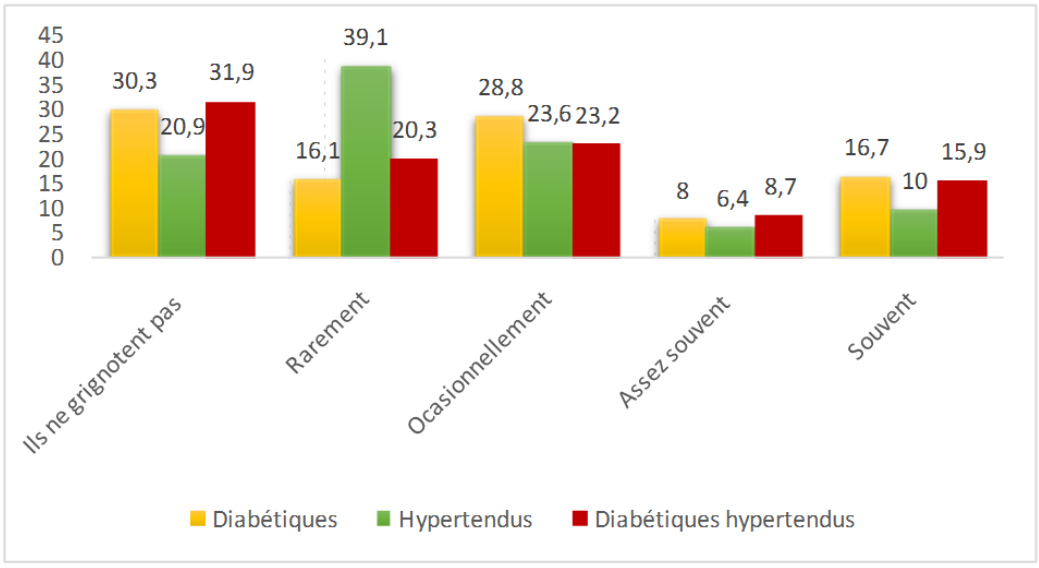


Figure 22 : Répartition de nos patients selon le grignotage

4.4.Consommation des sucreries :

La plupart de nos patients consommaient les sucreries une fois par semaine, 44% chez les diabétiques, 23,6% chez les hypertendus et 49,3% chez les diabétiques hypertendus représentées par la figure 23.

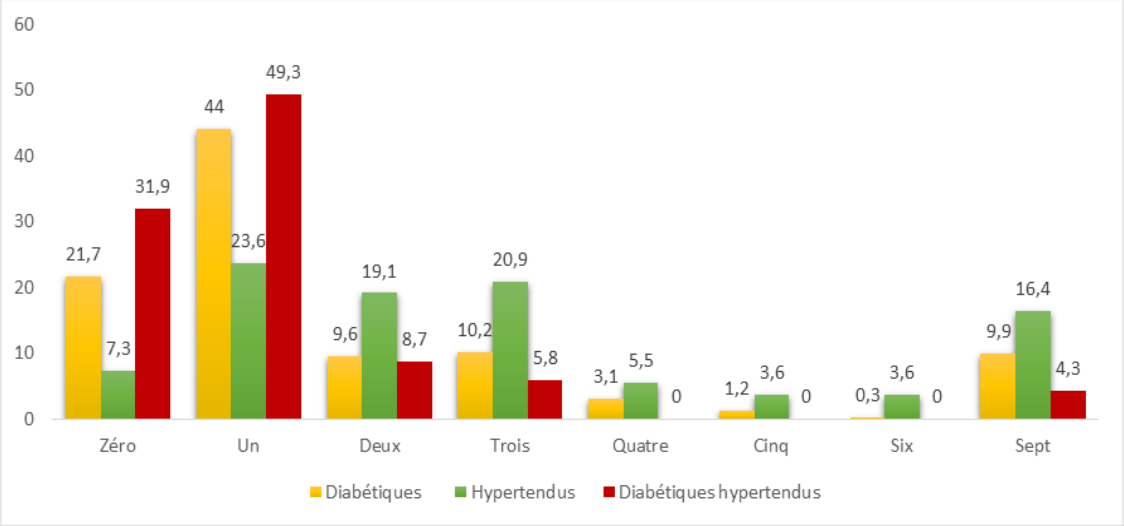


Figure 23 : Répartition de nos patients selon la consommation des sucreries

4.5.Consommation des salés :

Plus que la moitié de nos patients diabétiques et diabétiques hypertendus consommaient des aliments salés avec 66,6% et 53,6% respectivement tandis que 40 % des hypertendus consommaient des aliments salés représentées par la figure 24.

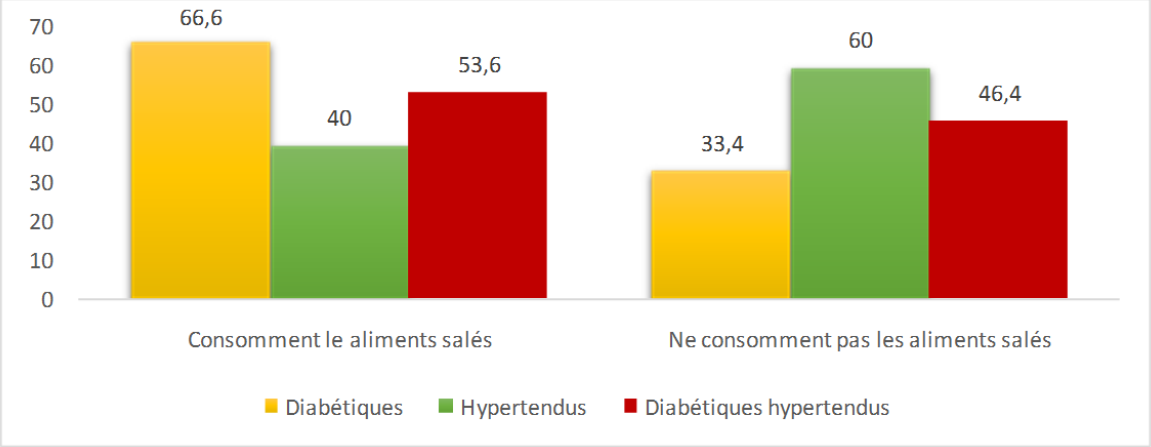


Figure 24 : Répartition de nos patients selon la consommation des salés

4.6.Consommation des différents aliments chez le diabétique :

Par fréquence de jour, le pain était l'aliment le plus consommé quotidiennement avec un taux de 87.3% suivi par les légumes de 68.1% puis des fruits avec un taux de 63.8 % représentés par la figure 25.

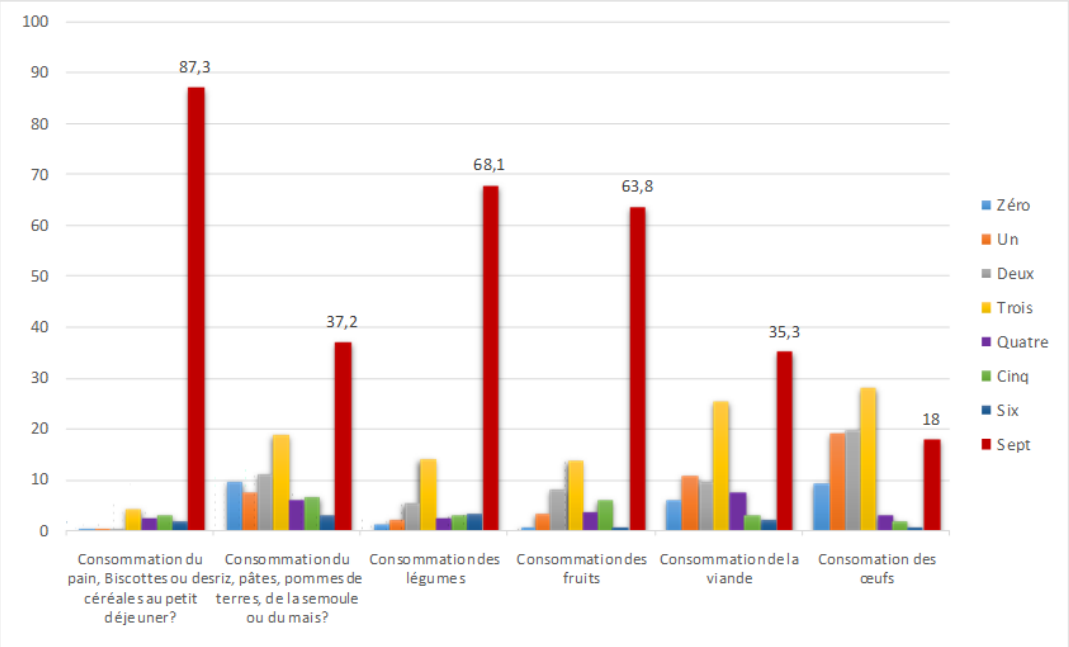


Figure 25 : Répartition des patients diabétiques selon la consommation des différents aliments

4.7.Consommation des différents aliments chez l'hypertendu :

Par fréquence de jour, le pain était l'aliment le plus consommé quotidiennement avec un taux de 83.6% suivi par les légumes de 60% puis des fruits avec un taux de 56,4 % représentés par la figure 26.

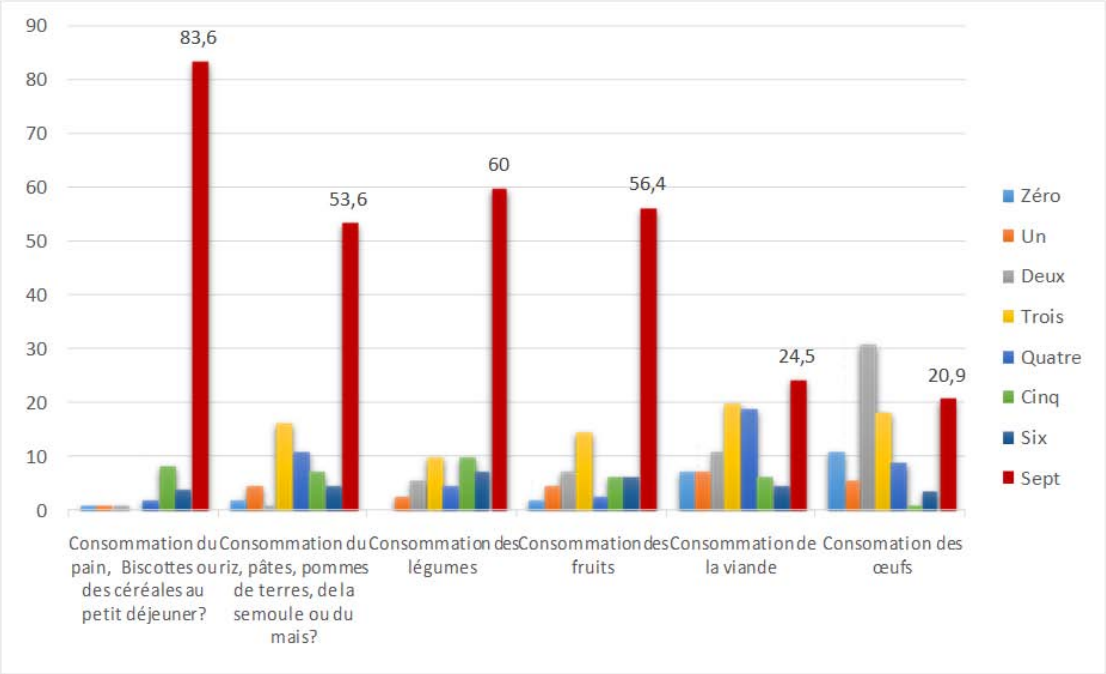


Figure 26 : Répartition des patients hypertendus selon la consommation des différents aliments

4.8. Consommation des différents aliments chez les diabétiques hypertendus :

Par fréquence de jour, le pain était l'aliment le plus consommé quotidiennement avec un taux de 92,8 % suivi par les légumes de 66,7% puis des fruits avec un taux de 53,6% représentés par la figure 27.

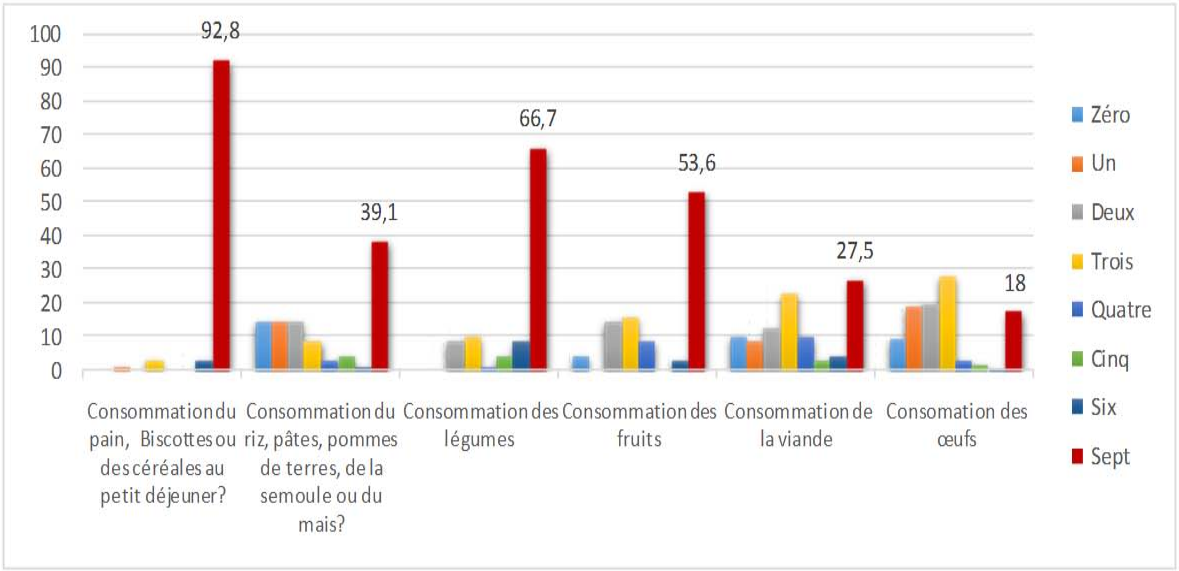


Figure 27 : Répartition des patients diabétiques hypertendus selon la consommation des différents aliments

Tableau V récapitulatif : L'observance thérapeutique de la population étudiée.

Les caractéristiques	Les diabétiques		Les hypertendus :		Les diabétiques hypertendus :	
	N	%	N	%	N	%
L'observance médicamenteuse :						
- Bonne	38	12,0	10	09,1	13	19
- Faible	139	43,0	37	33,6	17	24,5
- Non observant	146	45,0	63	57,3	39	56,5
L'observance au suivi :						
- Les personnes suivies	280	86,7	101	92,4	66	95,7
- Suivi par médecin généraliste	211	65,9	89	80,9	46	66,4
- Suivi par médecin spécialiste	86,0	26,9	16	14,5	19	28,4
- Suivi par le pharmacien	74	23,1	37	33,6	22	32,1
- Suivi par l'infirmier	30	09,4	18	16,4	11	16,1
- Suivi par un seul médecin	44	13,8	09	08,2	05	07,3
- Suivi par deux médecins	247	77,2	92	83,6	60	86,8
- Suivi par trois médecins	28	08,8	09	08,2	04	05,8
- Suivi par quatre médecins	01	0,30	00	00,0	00	00,0
L'observance à l'activité physique :						
- Intense	26	08,0	11	10,0	07	10,1
- Modérée	55	17,0	14	12,7	05	07,2
- Faible	242	74,9	85	77,3	57	82,6
L'observance au régime alimentaire :						
- Consommation de trois repas :	323	100	110	100	67	97,1
- Consommation de deux collations	121	37,7	29	26,7	22	32,2
- Souvent grignotent	54	16,7	11	10,0	11	15,9
- Consommation quotidienne des sucreries	32	09,9	18	16,4	03	04,3
- Consommation des salés	215	66,6	44	40,0	37	53,6
- Consommation du pain, céréales, biscottes quotidienne	282	87,3	92	83,6	64	92,8
- Consommation du riz, pâte, pomme de terre quotidienne	120	37,2	59	53,6	27	39,1
- Consommation des légumes quotidienne	220	68,1	66	60,0	46	66,7
- Consommation des fruites quotidienne	206	63,8	62	56,4	37	53,6
- Consommation de la viande quotidienne	114	35,3	27	24,5	19	27,5
- Consommation des œufs quotidienne	58	18,0	23	20,9	15	21,7

n : Effectif

% : Pourcentage

III. Les caractéristiques médicales :

1. Les antécédents :

1.1 Les antécédents personnels :

Les antécédents d'endocrinopathie ainsi que d'hospitalisation étaient les plus fréquents chez 19 et 91 patients diabétiques respectivement.

Chez les patients hypertendus et les diabétiques hypertendus les antécédents d'hospitalisation étaient les plus fréquents chez 17 et 21 patients respectivement. (Tableau VI)

Tableau VI : Répartition des patients selon leurs antécédents personnels

	Diabétiques		Hypertendus		Diabétiques hypertendus	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Endocrinopathie	19	06	05	4,5	05	07
Cardiopathie	08	2,5	01	01	06	09
Autres maladies	38	12	16	14,5	12	17,5
Antécédents d'hospitalisation	91	28	17	15,5	21	30,5

1.2 Les antécédents familiaux :

Pour la figure 28 :

- Chez les patients diabétiques : Nette prédominance des antécédents de diabète dans la famille chez 69,3%.
- Chez les hypertendus : Les antécédents de l'hypertension artérielle dans la famille étaient prédominants chez 65,5%.
- Chez les diabétiques hypertendus : Les antécédent du diabète et de l'hypertension artérielle étaient présents chez 66,7%.

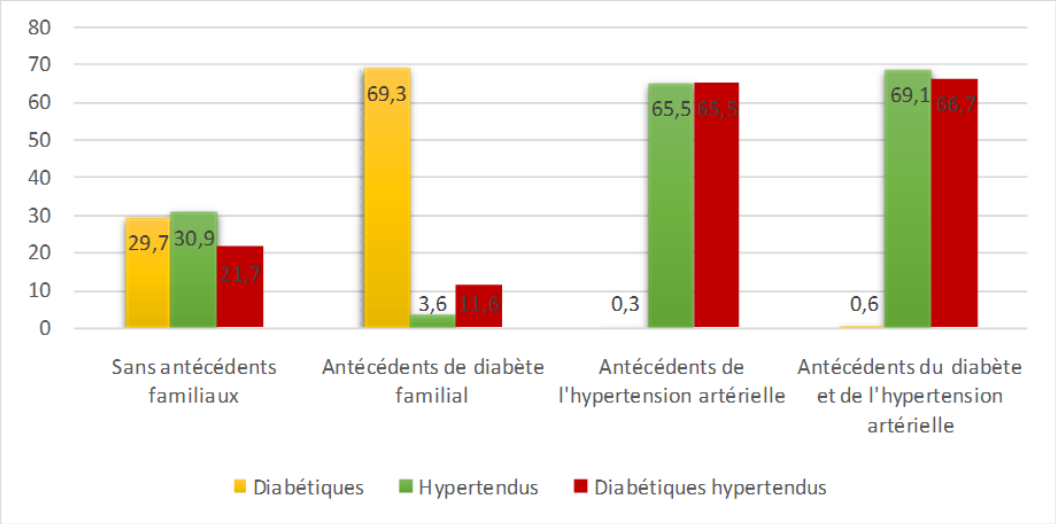


Figure 28 : Répartition des patients selon leurs antécédents familiaux

1.3 Les facteurs de risque cardiovasculaires :

Pour le tableau VII :

- La ménopause était le facteur de risque cardio-vasculaire fréquemment retrouvable chez les diabétiques dans 69,1% et chez les diabétiques hypertendus dans 62,3%.
- La sédentarité était le facteur le plus fréquent chez les diabétiques 48,6% et les hypertendus dans 56,4%.

Tableau VII : Répartition des patients selon les facteurs de risques cardio-vasculaire

	Diabétiques		Hypertendus		Diabétiques hypertendus	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Sexe masculin	95	29,4	40	36,4	13	18,8
Ménopause	159	69,1	51	46,4	43	62,3
Dyslipidémie	38	11,8	22	20,0	20	29,0
Alcool/Tabac	24	07,5	17	15,5	04	05,8
Sédentarité	156	48,6	62	56,4	28	40,6

1.4 Les caractéristiques du diabète et de l'hypertension artérielle :

On présente dans le tableau VIII suivant les caractéristiques de chaque maladie : Type, ancienneté et le mode de révélation chez les diabétiques , hypertendus, et les diabétiques hypertendus.

Tableau VIII : Répartition de la population selon les caractéristiques de leur type de pathologie

	Diabétiques	Hypertendus	Diabétiques hypertendus
Type de la maladie :	Diabète type I : 22.9% Diabète type II : 77.1%	100% avaient une hypertension artérielle essentielle	Diabète type I : 05.9% Diabète type II : 94.1% Hypertension artérielle essentielle chez 100%
Ancienneté de la maladie :	Durée moyenne : 9 ans Extrêmes : de 1an à 45 ans	Durée moyenne : 8.25 ans Extrêmes : de 1 an à 40 ans	Durée moyenne : 9 ans (Diabète) et 10 ans (Hypertension artérielle) Extrêmes : de 1an à 30 ans
Le mode de révélation le plus fréquent :	Syndrome poly-uro-poly-dipsique chez 33.9 %	Les signes neuro-sensoriels dans 62.7%	Syndrome poly-uro-poly-dipsique chez 41.2 % Les signes neuro-sensoriels dans 70.5%

2. La prise en charge du diabète et de l'hypertension artérielle:

- Respect des règles hygiéno-diététiques : était chez la quasi-totalité chez diabétiques dans 96% et 99% chez les hypertendus, et 100% chez les diabétiques hypertendus.
- La monothérapie était la plus fréquente chez les 3 groupes de la population : 56,8% chez les diabétiques, 98,2% chez les hypertendus et 66,7% chez les diabétiques hypertendus.

- La mono-prise était la plus fréquente chez les hypertendus dans 99,1% et les diabétiques hypertendus dans 55%. (Tableau IX)

Tableau IX : Répartition des patients selon la prise en charge de leurs maladies

		Diabétiques		Hypertendus		Diabétiques hypertendus	
		Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Respect des Règles hygiéno-diététiques		310	96,0	99	90,0	69	100
Type de traitement :	Monothérapie :	183	56,8	107	98,2	45	66,7
	Bithérapie :	123	38,2	02	01,8	20	30,15
	Trithérapie :	16	05,0	00	00	03	04,3
	Quadrithérapie :	00	00,0	00	00	01	01,5
Nombres de prises journalières :	Mono-prise :	49	15,2	109	99,1	35	51,0
	Deux prises :	140	43,5	01	0,9	20	28,7
	Trois prises :	132	41,0	00	00	14	20,3
	Quatre prises :	01	0,30	00	00	00	00,0

- La moyenne du prix du traitement la plus haute était chez les diabétiques avec 104,76 MAD.
- La majorité des patients bénéficiaient du traitement auprès du centre de santé : 96,6% chez les diabétiques, 90% chez les hypertendus et 91,9% chez les diabétiques hypertendus.
- La cause du non bénéfice des malades du traitement du centre de santé : était l'indisponibilité du traitement au centre de santé : 90,1% chez les diabétiques, 100% chez les hypertendus et 80,3% chez les diabétiques hypertendus. (Tableau X)

Tableau X : Répartition des patients selon le cout du traitement et sa gratuité auprès de centre de santé

		Diabétiques	Hypertendus	Diabétiques hypertendus
Le prix du traitement :	La moyenne (MAD) :	104,76	60,45	94,5
	Le prix minimal (MAD)	11,00	17	43,0
	Le prix maximal (MAD)	265,00	186	571
Gratuité du traitement auprès du centre de santé :		96.6	90	91,9
Causes du non bénéfice des malades de Traitement du centre de santé :	Indisponibilité du traitement au centre de santé :	90,1	100	80,3
	Je ne sais pas s'il est gratuit au centre de santé :	00,0	00,0	19,6
	Traitement remboursable et n'est pas cher :	09,1	00,0	00,0

2.1 Traitement par l'insulinothérapie pour les diabétiques :

- L'insulinothérapie était utilisée chez 53,3% des diabétiques, et 41,2% chez les diabétiques hypertendus.
- Le schéma à deux injections était le plus adopté : 62,9% chez les diabétiques et 67,9% chez les diabétiques hypertendus.
- L'insulinothérapie était administrée fréquemment par seringues chez les diabétiques 95,3% et chez les diabétiques hypertendus dans 92,9%. (Tableau XI)

Tableau XI : Répartition des patients selon l'insulinothérapie

		Diabétiques		Diabétiques Hypertendus	
		Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Insulinothérapie		170	53,3	28	41,2
Les schémas d'insuline :	Une injection :	24	14,1	03	10,7
	Deux injections :	107	62,9	19	67,9
	Trois injections :	39	22,9	06	21,4
Mode d'administration :	Seringues :	161	95,3	26	92,9
	Stylos :	08	04,7	02	07,1

3. Le suivi :

3.1 Les causes de non-observance :

La première cause de non observance chez les trois groupes de population était l'oubli déclaré par nos patients, 37,8% chez les diabétiques, 39,9% chez les hypertendus et 39% chez les diabétiques hypertendus. (Figure 29)

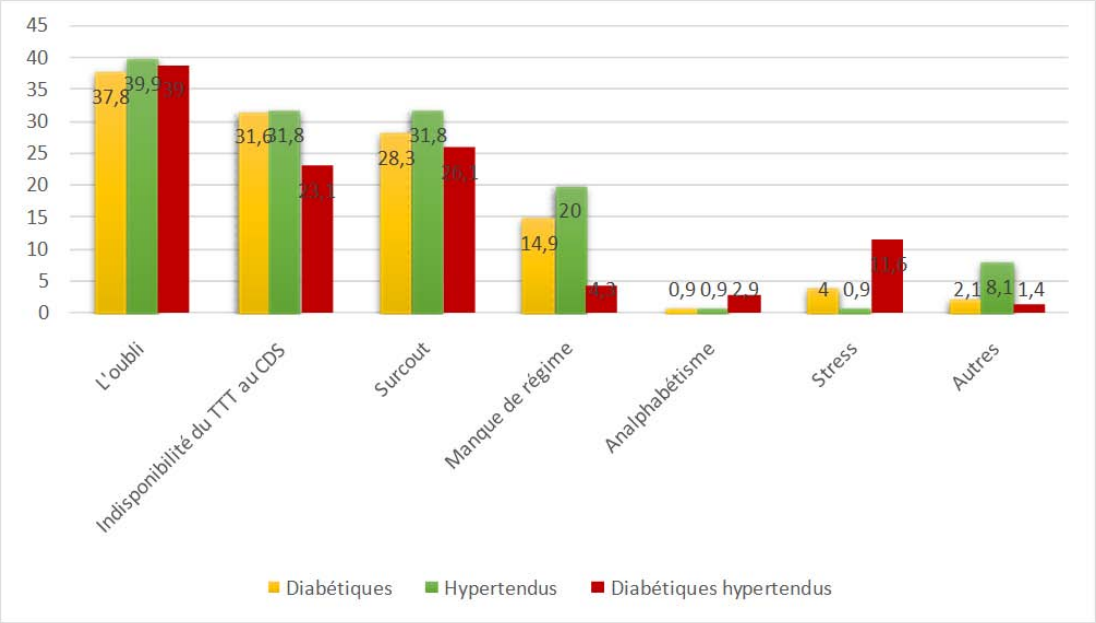


Figure 29 : Causes de non-observance chez nos patients

3.2 L'auto-surveillance :

Pour le tableau XII :

- 47,7% des diabétiques avaient un glucomètre et 57,6% faisaient l'autosurveillance.
- 30% des hypertendus avaient un tensiomètre et 56% faisaient l'autosurveillance.
- 29,8% des diabétiques hypertendus avaient un glucomètre/Tensiomètre et 51,8% faisaient l'autosurveillance.

Tableau XII : L'auto-surveillance en fonction de type de pathologie

	Diabétiques		Hypertendus		Diabétiques hypertendus	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Avoir d'appareil d'auto-surveillance	154	47,7	33	30,0	20	29,8
Faire l'auto-surveillance	186	57,6	61	56	36	51,8

4. L'éducation thérapeutique :

- Connaissance des complications aigues : 54,5% avaient bien connu les complications aigues du diabète chez les diabétiques, 38,2% avaient bien connu les complications aigues de l'hypertension artérielle chez les hypertendus, et 32% avaient bien connu les complications aigues du diabète et de l'hypertension artérielle chez les diabétiques hypertendus.
- Connaissance des complications chroniques : 57,3% avaient bien connu les complications chroniques du diabète chez les diabétiques, 40% avaient bien connu les complications chroniques de l'hypertension artérielle chez les hypertendus, et 48,9% avaient bien connu les complications chroniques du diabète et de l'hypertension artérielle chez les diabétiques hypertendus.
- Connaissance des objectifs thérapeutiques : 57% avaient connu les objectifs glycémiques, 59,1% chez les hypertendus, et 43,6% chez les diabétiques hypertendus. (Tableau XIII)

Tableau XIII : Répartition des patients selon leur connaissance des complication de leur pathologie et les objectifs thérapeutiques

		Diabétiques	Hypertendus	Diabétiques hypertendus
Connaissance des complications aigues :	Bien	54,5	38,2	32.0
	Peu	28,8	39,1	42.3
	Pas du tout	16,7	22,7	25.5
Connaissance des complications chroniques :	Bien	57,3	40,0	48.9
	Peu	23,2	34,5	28.4
	Pas du tout	19,5	25,5	22.6
Connaissance des objectifs thérapeutiques :		57.0	59,1	43,6

4.1. L'insulinothérapie pour les diabétiques :

- L'utilité de l'insuline : 71,6% avaient dit que l'insuline baisse la glycémie et 85,7% chez les diabétiques hypertendus.

- Conservation de l'insuline : 100% des diabétiques hypertendus avaient conservé l'insuline au réfrigérateur contre 97,7% chez les diabétiques hypertendus.
- Changement de sites d'injection : 39,3% des diabétiques hypertendus avaient toujours changé leurs sites d'injection contre 57% chez les diabétiques hypertendus.
- Respect des règles d'asepsie : 10,7% des diabétiques hypertendus n'avaient jamais changé leurs sites d'injection contre 39% chez les diabétiques hypertendus. (Tableau XIV)

Tableau XIV : Répartition des patients selon leur connaissance d'insulinothérapie

		Diabétiques	Diabétiques hypertendus
L'utilité de l'insuline	Baisse de la glycémie	71,5	85,7
	Elle est vitale	07,6	07,1
	Risque d'acidocétose et de coma	01,2	00,0
	Protège contre les complications	0,60	00,0
	Ils ne savaient pas	19,2	07,1
Conservation de l'insuline	Réfrigérateur	97,7	100
	Congélateur	01,2	00,0
	A l'air libre	01,2	00,0
Changement de site d'injection	Toujours	57,0	39,3
	Souvent	22,1	35,7
	Rarement	08,7	17,9
	Jamais	12,2	07,1
Respect des règles d'asepsie	Toujours	20,3	42,9
	Souvent	26,2	32,1
	Rarement	14,5	14,3
	Jamais	39,0	10,7

4.2. Degré d'acceptation de la maladie :

La majorité de nos patients acceptaient leurs maladies : 89,5% chez les diabétiques, 81,7% chez les hypertendus, et 94,8% chez les diabétiques hypertendus. (Figure 30)

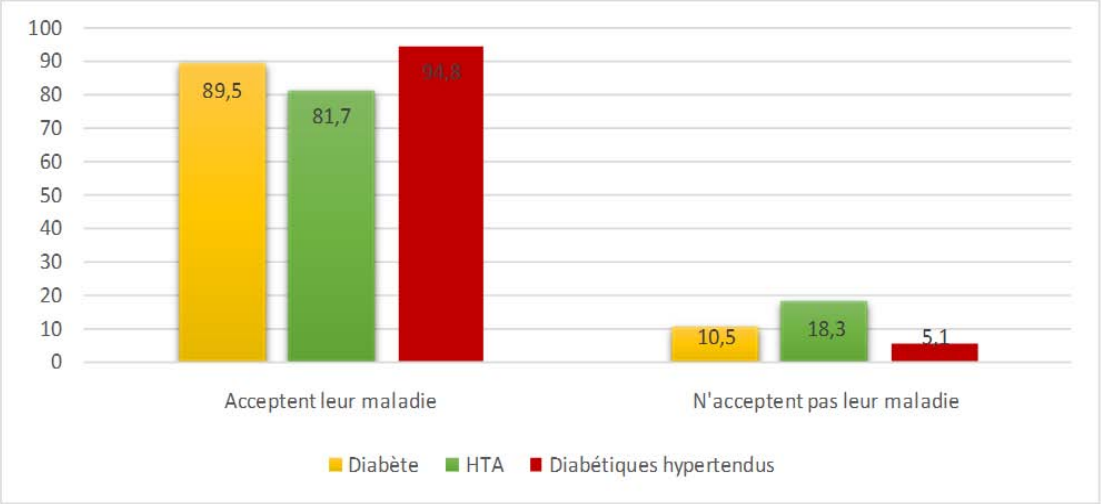


Figure 30 : Répartition des malades selon le degré d'acceptation de leurs maladies

5. L'indice de masse corporelle :

Le surpoids était le profil le plus fréquemment retrouvé chez les trois groupes étudiés : chez les diabétiques avec 38,4% et les diabétiques hypertendus avec 52,2%. (Figure 31)

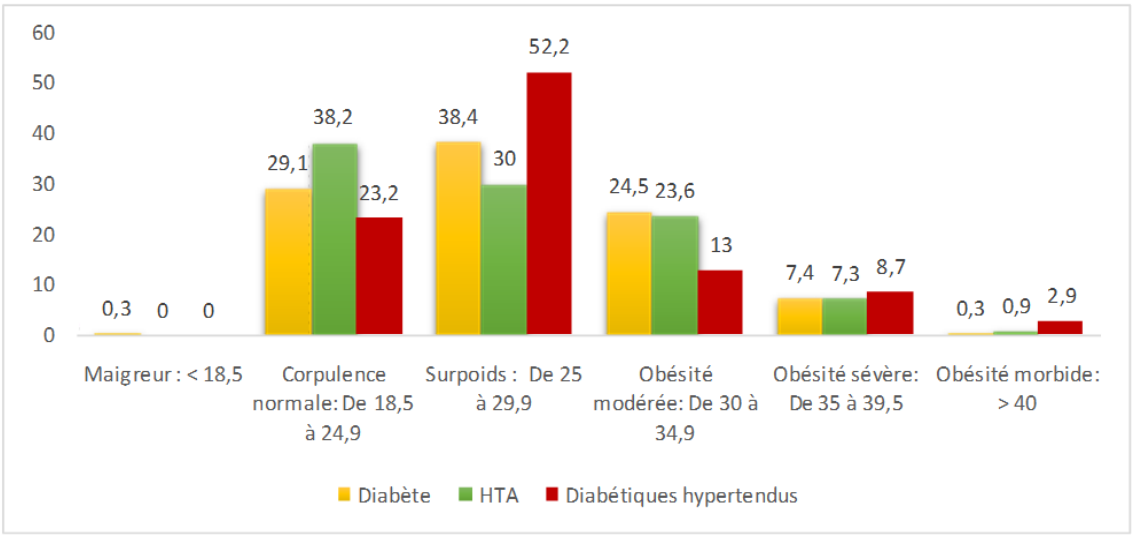


Figure 31 : Répartition des patients selon leur index de masse corporelle

6. Le tour de taille :

On présente dans le tableau suivant les valeurs de tour de taille, maximal et minimal en cm chez les diabétiques, les hypertendus et les diabétiques hypertendus. (Tableau XV)

Tableau XV : Répartition des malades selon leur tour de taille

	Les diabétiques		Les hypertendus		Les diabétiques hypertendus	
	Homme	Femme	Homme	Femme	Homme	Femme
Tour de taille moyen	89,0	95,0	92,2	96,8	101	96,7
Tour de taille minimal	60	73,0	78	70	80,0	78,0
Tour de taille maximal	134	132	116	129	112	140

7. La glycémie capillaire :

On présente dans le tableau suivant les valeurs de glycémie moyenne, maximale et minimale en g/l chez les diabétiques, les hypertendus et les diabétiques hypertendus. (Tableau XVI)

Tableau XVI : Répartition des malades selon les caractéristiques de la glycémie capillaire

	Diabétiques	Hypertendus	Diabétiques hypertendus
Glycémie moyenne en g/l	1,62	0,85	1,81
Glycémie capillaire minimale en g/l	0,83	0,84	1,00
Glycémie capillaire maximale en g/l	4,00	3,00	4,00

IV. Analyse bi-variée :

1. Chez les diabétiques :

1.1 L'observance thérapeutique et les facteurs liés au patient :

Nous représentons dans le tableau XVII les résultats de l'analyse bi-variée entre l'observance thérapeutique et les différents facteurs liés au patient :

- Nous avions trouvé que les patients de sexe masculin (58,9%) avaient une bonne observance thérapeutique que celle du sexe féminin (53,1%). Ce résultat était statistiquement non significatif car p = 0,334.
- La moyenne d'âge chez les observants était de 55.10 ans et 56,4 ans pour les non observants mais cette différence n'était pas statistiquement significative p=0,626.
- L'observance selon le statut marital était de 55,8% chez les patients mariés, 51,1% chez les veufs, 61,9% chez les divorcés et 48,4% chez les célibataires mais cette différence n'était pas statistiquement significative p=0,729.
- L'observance selon le niveau d'étude était de 75% chez les universitaires, suivis par les patients ayant un niveau d'étude secondaire (65,3%), puis les patients avec un niveau primaire (55,1%), et en dernier les analphabètes (51,2%) mais cette différence n'était pas statistiquement significative p=0,288.
- L'étude de l'observance selon le lieu d'habitat était de 64,9% au milieu urbain, 48,4% au milieu semi-urbain, et 40%% au milieu rural avec une valeur p statistiquement significative = 0,02.
- L'étude du rapport entre l'observance thérapeutique des patients et le niveau d'activité physique a retrouvé 50,8% d'observance quand le niveau d'activité physique était faible, 61,8% quand le niveau d'activité physique était modéré et 76,9% quand le niveau était intense, cette différence était statistiquement signficative p=0,021.
- L'observance selon le suivi médical, était de 56,1% chez personnes suivies, et 46,5% chez les personnes non suivies, cette différence n'était pas statistiquement significative p=0,241.
- L'étude de l'observance selon l'acceptation ou non du diabète montrait que l'observance était 56,4% chez les gens qui acceptaient le diabète et 41,2% qui ne l'acceptaient pas avec une valeur p non statistiquement significative, p = 0,092.

Tableau XVII : L'observance thérapeutique chez les diabétiques en fonction des facteurs liés au patient

Les facteurs	L'observance : Effectif (Pourcentage)		La valeur p
	Observant N (%)	Non observant N (%)	
Le sexe :			
- Femme :	121 (53,1)	107 (46,1)	0,334
- Homme :	56 (58,9)	39 (41,1)	
L'âge : Effectif (Moyenne)	177 (55,10)	146 (56,4)	0,626
Statut social :			
- Célibataire	15 (48,4)	16 (51,6)	
- Marié	125 (55,8)	99 (44,2)	0,729
- Veuf	24 (51,1)	23 (48,9)	
- Divorcé	13 (61,9)	08 (38,1)	
Niveau d'étude :			
- Analphabète	88 (51,2)	84 (48,8)	
- Primaire	54 (55,1)	44 (44,9)	0,288
- Secondaire	32 (65,3)	17 (34,7)	
- Universitaire	03 (75,0)	01 (25,0)	
Lieu d'habitat :			
- Urbain :	98 (64,9)	53 (35,1)	0,02
- Semi-urbain :	59 (48,4)	63 (51,6)	
- Rural :	20 (40,0)	30 (60,0)	
Niveau d'activité physique :			
- Faible :	123 (50,8)	119 (49,2)	0,021
- Modéré :	34 (61,8)	21 (38,2)	
- Intense :	20 (76,9)	06 (23,1)	
Suivi :			
- Oui	157 (56,1)	123 (43,9)	0,241
- Non	20 (46,5)	23 (45,2)	
Acceptation du diabète :			
- Oui :	163 (56,4)	126 (43,6)	0,092
- Non :	14 (41,2)	20 (58,8)	

p : Degré de signification

n : Effectif

1.2 L'observance thérapeutique et les facteurs liés au niveau socio-économique :

Nous représentons dans le tableau XVIII les résultats de l'analyse bi-variée entre l'observance thérapeutique et les différents facteurs liés au niveau socio-économique :

- L'observance selon le niveau socio-économique était de 54,7% chez les patients ayant un bas niveau socio-économique, 58,1% chez les patients ayant un niveau socio-économique moyen, 0% chez les patients ayant un niveau socio-économique élevé mais cette différence n'était pas statistiquement significative p=0,142.
- L'étude de l'observance selon la pratique ou non de la profession montrait que l'observance était 61,3% chez les gens qui exerçaient une profession contre 52,7% chez les gens qui qui n'exerçaient aucune fonction, avec une valeur p non statistiquement significative, p = 0181.
- La moyenne du revenu mensuel chez les observants était de 2233,3 MAD et 2035,4 MAD pour les non observants mais cette différence n'était pas statistiquement significative p=0,452.

Tableau XVIII : L'observance thérapeutique chez les diabétiques en fonction des facteurs liés au niveau socio-économique

Les facteurs	L'observance : Effectif (Pourcentage)		La valeur p
	Observant	Non observant	
Niveau socio-économique :			
- Bas :	141 (54,7)	117 (45,3)	0,142
- Moyen :	36 (58,1)	26 (41,9)	
- Elevé :	00 (00,0)	03 (100)	
Profession :			
- Sans profession :	128 (52,7)	115 (47,3)	0,181
- Avec profession :	49 (61,3)	31 (38,8)	
Revenu mensuel :	48 (2233,3)	31 (2035,4)	0,452

p : Degré de signification
n : Effectif

1.3 L'observance thérapeutique et les facteurs liés au traitement :

Nous représentons dans le tableau XIX les résultats de l'analyse bi-variée entre l'observance thérapeutique et les différents facteurs liés au traitement :

- Pour la totalité des malades, 60,6% des cas sous insulinothérapie étaient observants versus 47% pour les patients qui étaient sous régles hygiéno-diététique et ou les antidiabétiques oraux avec une valeur p statistiquement significative p= 0,015.
- L'observance selon le nombre de médicaments était de 59,6% chez les patients sous monothérapie, 48,2% chez les patients sous multithérapie (bithérapie ou trithérapie), cette différence était statistiquement significative p=0,043.
- La moyenne du prix du traitement chez les observants était de 111,96 MAD contre 96 MAD pour les non observants, cette différence était statistiquement significative p=0,014.
- Le nombre moyen de prise de médicaments par jour était de 2,27 pour les patients observants, contre 2,25 pour les patients non observants, avec une valeur p non statistiquement significative qui était de 0,644.

Tableau XIX : L'observance thérapeutique chez les diabétiques en fonction des facteurs liés au traitement

Les facteurs	L'observance : Effectif (Pourcentage)		La valeur p
	Observant	Non observant	
Insulinothérapie :			
- Oui :	103 (60,6)	67 (39,4)	0,015
- Non :	70 (47,0)	79 (53,0)	
Nombre des médicaments :			
- Monothérapie :	109 (59,6)	74 (40,4)	0,043
- Bithérapie/Trithérapie	67 (48,2)	72 (51,8)	
Prix du traitement : (MAD)	176 (111,96)	146 (96,0)	0,014
Nombre de prise par jour :	176 (2,27)	146 (2,25)	0,644

p : Degré de signification

n : Effectif

1.4 L'observance thérapeutique et les facteurs liés à la maladie :

Nous représentons dans le tableau XX les résultats de l'analyse bi-variée entre l'observance thérapeutique et les différents facteurs liés à la maladie :

- L'étude de l'observance selon type de diabète était de 63,5% bons observants chez diabétiques type I versus, 52,2% chez les diabétiques type II, mais cette différence n'était pas statistiquement significative p=0,086.
- La moyenne d'ancienneté du diabète était de 10,3 ans chez les observants contre 8,9 ans chez les non observants, cette différence était statistiquement significative avec une valeur p = 0,025.
- L'étude de l'observance selon la possession d'appareil d'auto-surveillance a montré que les observants qui possédaient un appareil d'auto-surveillance étaient de 55,8% contre 53,8% chez les patients qui n'avaient pas eu d'appareil d'auto-surveillance mais cette différence n'était pas statiqtuement significative, la valeur p était de 0,719.

Tableau XX : L'observance thérapeutique chez les diabétiques en fonction des facteurs liés à la maladie

Les facteurs	L'observance : Effectif (Pourcentage)		La valeur p
	Observant	Non observant	
Type de diabète :			
- Type I :	47 (63,5)	27 (36,5)	0,086
- Type II :	130 (52,2)	119 (47,8)	
Ancienneté du diabète :	177 (10,3)	146 (8,9)	0,025
L'appareil d'auto-surveillance :			
- Oui :	86 (55,8)	68 (44,2)	0,719
- Non :	91 (53,8)	78 (46,2)	

p : Degré de signification
n : Effectif

1.5 L'observance thérapeutique et les facteurs liés au système de soins :

Nous représentons dans le tableau XXI les résultats de l'analyse bi-variée entre l'observance thérapeutique et les différents facteurs au système de soins :

- Nous avons trouvé que les patients ayant une couverture sociale « les couverts » (53,3%) avaient une bonne observance thérapeutique contre 60,6% chez « les non couverts ». Ce résultat était statistiquement non significatif car p = 0,288.
- Les observants qui avaient pris leur traitement gratuit auprès du centre de santé étaient 55% versus 45,5% qui l'avaient acheté, mais la différence était non statistiquement significative, le p = 0,533.
- L'observance selon la compréhension du diabète était de 56,4 % chez les patients qui avaient bien compris leur maladie, 53,6 % chez les patients qui avaient peu compris leur maladie, et 51,4% qui n'avaient pas compris leur maladie mais cette différence n'était pas statistiquement significative p=0,814.

Tableau XXI : L'observance thérapeutique chez les diabétiques en fonction des facteurs liés au système de soins

Les facteurs	L'observance : Effectif (Pourcentage)		La valeur p
	Observant	Non observant	
Couverture sociale			
- Non couverts :	40 (60,6)	26 (39,4)	0,288
- Couverts :	137 (53,3)	120 (46,7)	
Gratuité du traitement auprès du Centre de santé :			0,533
- Oui :	171 (55,0)	140 (45,0)	
- Non :	05 (45,5)	06 (54,5)	
Compréhension du diabète :			0,814
- Bien :	92 (56,4)	71 (43,6)	
- Peu :	67 (53,6)	58 (46,4)	
- Pas du tout :	18 (51,4)	17 (48,6)	

p : Degré de signification
n : Effectif

Nous représentons ici un récapitulatif dans la figure 32 des facteurs influençant l'observance thérapeutique chez le patient diabétique : Lieu d'habitat, niveau d'activité physique, insulinothérapie, nombre de médicaments, prix du traitement, ancienneté du diabète.

Figure 32: Récapitulatif des facteurs influençant l'observance thérapeutique chez le diabétique

2. Chez les hypertendus :

2.1. L'observance thérapeutique et les facteurs liés au patient :

Nous représentons dans le tableau XXII les résultats de l'analyse bi-variée entre l'observance thérapeutique et les différents facteurs liés au patient chez les hypertendus :

- Nous avons trouvé que les patients de sexe masculin (47,5%) avaient une bonne observance thérapeutique par rapport à celle rapportée chez le sexe féminin (40%). Ce résultat était statistiquement non significatif car p= 0,444.

- La moyenne d'âge chez les observants était de 60,5 ans contre 63 ans pour les non observants mais cette différence n'était pas statistiquement significative p=0,536.
- L'observance selon le statut marital était de 40,7% chez les patients mariés, 45,1% chez les autres (veufs, divorcés, célibataires) mais cette différence n'était pas statistiquement significative p=0,640.
- L'observance selon le niveau d'étude était de 46,6% chez les universitaires, secondaires et primaires (55,1%), contre 38,5% chez les analphabètes mais cette différence n'était pas statistiquement significative p=0,392.
- L'étude de l'observance selon le lieu d'habitat était de 45,3% au milieu urbain, 36,7% au milieu semi-urbain, et 43,8% au milieu rural avec une valeur p statistiquement significative = 0,729.
- L'étude du rapport entre l'observance thérapeutique des patients et le niveau d'activité physique a retrouvé 38,8% d'observance quand le niveau d'activité physique était faible, 56% quand le niveau d'activité physique était modéré ou intense, cette différence était statistiquement non signficative p=0,098.
- L'étude de l'observance selon l'acceptation ou non de l'hypertension artérielle a montré que l'observance était 43,8% chez les gens qui avaient accepté l'hypertension artérielle et 40% qui n'avaient pas accepté avec une valeur p non statistiquement significative, p = 0,755.

Tableau XXII: L'observance thérapeutique chez les hypertendus en fonction des facteurs liés au patient

Les facteurs	L'observance : Effectif (Pourcentage)		La valeur p
	Observant	Non observant	
Le sexe :			
- Femme :	28 (40,0)	42 (60,0)	0,444
- Homme :	19 (47,5)	21 (52,5)	
L'âge :	47 (60,5)	63 (63,0)	0,536
Statut social :			
- Marié	24 (40,7)	35 (59,9)	0,640
- Autres	23 (45,1)	28 (54,9)	
Niveau d'étude :			
- Analphabète	20 (38,5)	32 (61,5)	0,392
- Primaire/Secondaire/	27 (46,6)	31 (53,4)	
- Universitaire			
Lieu d'habitat :			
- Urbain :	29 (45,3)	35 (54,7)	0,729
- Semi-urbain :	11 (36,7)	19 (63,3)	
- Rural :	07 (43,8)	09 (56,3)	
Niveau d'activité physique :			
- Faible :	33 (38,8)	52 (61,2)	0,098
- Modéré/Intense :	14 (56,0)	11 (44,0)	
Acceptation de l'hypertension artérielle :			
- Oui :	39 (43,8)	50 (56,2)	0,755
- Non :	08 (40,0)	12 (60,0)	

p : Degré de signification

n : Effectif

2.2. L'observance thérapeutique et les facteurs liés au niveau socio-économique :

Nous représentons dans le tableau XXIII les résultats de l'analyse bi-variée entre l'observance thérapeutique et les différents facteurs liés au niveau socio-économique chez les hypertendus :

- L'observance selon le niveau socio-économique était de 37,5% chez le bas niveau socio-économique, 56,7% chez le niveau socio-économique moyen et élevé mais cette différence n'était pas statistiquement significative p=0,070.
- L'étude de l'observance selon la pratique ou non de la profession a montré que l'observance était 53,1% chez les gens qui exerçaient une profession contre 38,5% chez les gens qui n'exerçaient aucune profession, avec une valeur p non statistiquement significative, p = 0,158.
- La moyenne du revenu mensuel chez les observants était de 3416,7 MAD contre 2366,6 MAD pour les non observants mais cette différence n'était pas statistiquement significative p=0,132.

Tableau XXIII : L'observance thérapeutique chez les hypertendus en fonction des facteurs liés au niveau socio-économique

Les facteurs	L'observance : Effectif (Pourcentage)		La valeur p
	Observant	Non observant	
Niveau socio-économique :			
- Bas :	30 (37,5)	50 (62,5)	0,070
- Moyen/Elevé :	17 (56,7)	13 (43,3)	
Profession :			
- Sans profession :	30 (38,5)	48 (61,5)	0,158
- Avec profession :	17 (53,1)	15 (46,9)	
Revenu mensuel :	18 (3416,7)	15 (2366,6)	0,132

p : Degré de signification

n : Effectif

2.3. L'observance thérapeutique et les facteurs liés au traitement :

Nous représentons dans le tableau XXIV les résultats de l'analyse bi-variée entre l'observance thérapeutique et les différents facteurs liés au traitement :

- L'observance selon le nombre de médicaments était de 43% chez les patients sous monothérapie, 50% chez les patients sous bithérapie, cette différence était statistiquement non significative p=0,843.
- La moyenne du prix du traitement chez les observants était de 7,74 MAD contre 8,63 MAD pour les non observants, cette différence était statistiquement non significative p=0,072.
- Le nombre moyen de prise de médicaments par jour était de 1,02 pour les patients observants, contre 1 pour les patients non observants, avec une valeur p non statistiquement significative qui était de 0,251.
- Pour la totalité des malades, 43,4% des cas sous règles hygiéno-diététiques était observants versus 36,4 % pour les patients qui ne respectaient pas les régles hygiéno-diététique avec une valeur p statistiquement significative p= 0,653.

Tableau XXIV : L'observance thérapeutique chez les hypertendus en fonction des facteurs liés au traitement

Les facteurs	L'observance : Effectif (Pourcentage)		La valeur p
	Observant	Non observant	
Nombre des médicaments :			
- Monothérapie :	46 (43,0)	61 (57,0)	0,843
- Bithérapie :	01 (50,0)	01 (50,0)	
Prix du traitement :	47 (7,74)	63 (8,63)	0,072
Nombre de prise par jour : Effectif (Moyenne)	47 (1,02)	62 (1,00)	0,251
Respect des règles hygiéno-diététiques :			0,653
- Oui	43 (43,4)	56 (56,6)	
- Non	04 (36,4)	07 (63,6)	

p : Degré de signification

n : Effectif

2.4.L'observance thérapeutique et les facteurs liés à la maladie :

Nous représentons dans le tableau XXV les résultats de l'analyse bi-variée entre l'observance thérapeutique et les différents facteurs liés à la maladie chez les hypertendus :

- La moyenne d'ancienneté de l'hypertension artérielle était de 7,74 ans chez les observants contre 8,63 ans chez les non observants, cette différence était statistiquement significative avec une valeur p = 0,411.

Tableau XXV : L'observance thérapeutique en fonction des facteurs liés à la maladie

Les facteurs	L'observance : Effectif (Pourcentage)		La valeur p
	Observant	Non observant	
Ancienneté de l'hypertension artérielle :	47 (7,74)	63 (8,63)	0,411

p : Degré de signification

n : Effectif

2.5.L'observance thérapeutique et les facteurs liés au système de soins :

Nous représentons dans le tableau XXVI les résultats de l'analyse bi-variée entre l'observance thérapeutique et les différents facteurs au système de soins chez les hypertendus :

- Nous avons trouvé que les patients ayant une couverture sociale, "les couverts" (40%) avaient une bonne observance thérapeutique contre 55% chez "les non couverts". Ce résultat était statistiquement non significatif car p = 0,220.
- Les observants qui avaient pris leur traitement gratuit auprès du centre de santé étaient 39,4% versus 72,7% qui l'ont pas acheté, mais la différence était statistiquement significative, le p = 0,034.
- L'observance selon la compréhension de l'hypertension artérielle était de 52,9 % chez les patients qui avaient bien compris leur maladie, 35,3 % chez les patients qui avaient peu compris leur maladie, et 44% qui n'avaient pas compris leur maladie mais cette différence n'était pas statistiquement significative p=0,270.

Tableau XXVI : L'observance thérapeutique chez les hypertendus en fonction des facteurs liés au système de soins

Les facteurs	L'observance : Effectif (Pourcentage)		La valeur p
	Observant	Non observant	
Couverture sociale			
- Non couverts :	11 (55,0)	09 (45,0)	0,220
- Couverts :	36 (40,0)	54 (60,0)	
Gratuité du traitement auprès du Centre de santé :			0,034
- Oui :	39 (39,4)	60 (60,6)	
- Non :	08 (72,7)	03 (27,3)	
Compréhension de l'hypertension artérielle :	18 (52,9)	16 (47,1)	
- Bien :	18 (35,3)	33 (64,7)	0,270
- Peu :	11 (44,0)	14 (56,0)	
- Pas du tout :			

p : Degré de signification

n : Effectif

Pour l'analye bi-variée chez les hypertendus a montré un seul facteur statistiquement significative qui était la gratuité du traitement auprès du centre de santé.

3. Chez les diabétiques hypertendus :

3.1. L'observance thérapeutique et les facteurs liés au patient :

Nous représentons dans le tableau XXVII les résultats de l'analyse bi-variée entre l'observance thérapeutique et les différents facteurs liés au patient chez les diabétiques hypertendus :

- Nous avons trouvé que les patients de sexe féminin (46,6%) avaient une bonne observance thérapeutique que ceux de sexe masculin (30,8%). Ce résultat était statistiquement non significatif car p = 0,305.
- La moyenne d'âge chez les observants était de 64,5 ans et 63,3 ans pour les non observants mais cette différence n'était pas statistiquement significative p=0,838.
- L'observance selon le statut marital était de 41,9% chez les patients mariés, 45,5% chez les veufs, 33,3% chez les divorcés et 100% chez les célibataires mais cette différence n'était pas statistiquement significative p=0,727.
- L'observance selon le niveau d'étude était de 0% chez les universitaires, suivis par les patients ayant un niveau d'étude secondaire (66,7%), puis les patients avec un niveau primaire (40%), et en dernier les analphabètes (42,9%) mais le test était inapplicable vu l'effectif nul des patients diabétiques hypertendus qui avaient un niveau d'étude universitaire.
- L'étude de l'observance selon le lieu d'habitat était de 48,8% au milieu urbain, 35,7 % au milieu semi-urbain et rural avec une valeur p statistiquement non significative qui était de 0,282.
- L'étude du rapport entre l'observance thérapeutique des patients et le niveau d'activité physique a retrouvé 47,4% d'observance quand le niveau d'activité physique était faible, 40% quand le niveau d'activité physique était modéré et 14,3% quand le niveau d'activité physique était intense, cette différence était statistiquement non signficative p=0,155.

Tableau XXVII : L'observance thérapeutique chez les diabétiques hypertendus en fonction des facteurs liés au patient

Les facteurs	L'observance : Effectif (Pourcentage)		La valeur p
	Observant	Non observant	
Le sexe :			
- Femme :	26 (46,6)	30 (53,6)	0,305
- Homme :	04 (30,8)	09 (69,2)	
L'âge :	30 (64,5)	39 (63,3)	0,838
Statut social :			
- Célibataire	01 (100)	00 (00,0)	
- Marié	18 (41,9)	25 (58,1)	0,727
- Veuf	10 (45,5)	12 (54,5)	
- Divorcé	01 (33,3)	02 (66,7)	
Niveau d'étude :			
- Analphabète	18 (42,9)	24 (57,1)	
- Primaire	08 (40,0)	12 (60,0)	-
- Secondaire	04 (66,7)	02 (33,3)	
- Universitaire	00 (00,0)	01 (100)	
Lieu d'habitat :			
- Urbain :	20 (48,8)	21 (51,2)	0,282
- Semi-urbain/Rural :	10 (35,7)	18 (64,3)	
Niveau d'activité physique :			
- Faible :	27 (47,4)	30 (52,6)	0,155
- Modéré	02 (40,0)	03 (60,0)	
- Intense :	01 (14,3)	06 (85,7)	

p : Degré de signification

n : Effectif

3.2. L'observance thérapeutique et les facteurs liés au niveau socio-économique :

Nous représentons dans le tableau XXVIII les résultats de l'analyse bi-variée entre l'observance thérapeutique et les différents facteurs liés au niveau socio-économique chez les diabétiques hypertendus :

- L'observance selon le niveau socio-économique était de 41,7% chez les patients ayant un bas niveau socio-économique, 55,6% chez chez les patients ayant niveau socio-économique moyen, mais cette différence n'était pas statistiquement significative p=0,433.
- L'étude de l'observance selon la pratique ou non de la profession a montré que l'observance était 50% chez les gens exeçaient une fonction contre 41,1% chez les gens qui ne l'exerçaient pas, avec une valeur p non statistiquement significative, p = 0,570.
- La moyenne du revenu mensuel chez les observants était de 1238,8 MAD contre 2116,6 MAD pour les non observants mais cette différence n'était pas statistiquement significative p=0,791.

Tableau XXVIII : L'observance thérapeutique chez les diabétiques hypertendus en fonction des facteurs liés au niveau socio-économique

Les facteurs	L'observance : Effectif (Pourcentage)		La valeur p
	Observant	Non observant	
Niveau socio-économique :			
- Bas :	25 (41,7)	35 (58,3)	0,433
- Moyen :	05 (55,6)	04 (44,4)	
Profession :			
- Sans profession :	23 (41,1)	33 (58,9)	0,570
- Avec profession :	06 (50,0)	06 (50,0)	
Revenu mensuel :	09 (1238,8)	06 (2116,6)	0,791

p : Degré de signification

n : Effectif

3.3.L'observance thérapeutique et les facteurs liés au traitement :

Nous représentons dans le tableau XXIX les résultats de l'analyse bi-variée entre l'observance thérapeutique et les différents facteurs liés au traitement chez les diabétiques hypertendus:

- L'observance selon le nombre de médicaments antihypertenseurs était de 50% chez les patients sous monothérapie, 9,1% chez les patients sous bithérapie, 0% sous la quadrithérapie, cette différence était statistiquement significative p=0,012.
- L'observance selon le nombre de médicaments antidiabétiques était de 54,3% chez les patients sous monothérapie, 35,5% chez les patients sous bithérapie, 0% sous la quadrithérapie, cette différence n'était pas statistiquement significative p=0,066.
- Pour la totalité des malades, 60,7% des cas sous insulinothérapie étaient observants versus 32,5% pour les patients qui étaient sous régles hygiéno-diététique et ou les antidiabétiques oraux avec une valeur p statistiquement significative p= 0,021.
- L'étude de l'observance selon le mode d'administration de l'insulinothérapie, était de 100% chez les patients qui ont utilisé les stylos, contre 57,7% ayant utilisé les seringues avec une valeur p non statistiquement significative p = 0,238.
- La moyenne du prix du traitement antidiabétique chez les observants était de 132,4 MAD contre 97,4 MAD pour les non observants, cette différence était statistiquement significative p=0,011.
- La moyenne du prix du traitement antihypertenseur chez les observants était de 67,3 MAD contre 83 MAD pour les non observants, cette différence était statistiquement significative p=0,033.
- Le nombre moyen de prise de médicaments antidiabétiques par jour était de 2,20 pour les patients observants, contre 2,21 pour les patients non observants, avec une valeur p non statistiquement significative p était de 1.

- Le nombre moyen de prise de médicaments antihypertenseurs par jour était de 1,11 pour les patients observants, contre 1,24 pour les patients non observants, avec une valeur p non statistiquement significative p était de 0,237.

Tableau XXIX : L'observance thérapeutique chez les diabétiques hypertendus en fonction des facteurs liés au traitement

Les facteurs	L'observance : Effectif (Pourcentage)		La valeur p
	Observant	Non observant	
Nombre de médicaments antihypertenseurs			
- Monothérapie :	28 (50,0)	28 (50,0)	0,012
- Bithérapie :	01 (09,1)	09 (90,0)	
- Quadrithérapie :	00 (00,0)	01 (100)	
Nombre de médicaments antidiabétiques			
- Monothérapie :	19 (54,3)	16 (45,7)	0,066
- Bithérapie :	11 (35,5)	20 (64,4)	
- Trithérapie :	00 (00,0)	03 (100)	
Insulinothérapie :			
- Oui :	17 (60,7)	11 (39,3)	0,021
- Non :	13 (32,5)	27 (67,5)	
Mode d'administration d'insulinothérapie :			0,238
- Seringues	15 (57,7)	11 (42,3)	
- Stylos :	02 (100)	00 (00,0)	
Prix du traitement antidiabétique :	30 (132,4)	39 (97,4)	0,011
Prix du traitement antihypertenseur :	28 (67,3)	38 (83,0)	0,033
Nombre de prise par jour pour le traitement antidiabétique :	30 (2,20)	39 (2,21)	1,00
Nombre de prise par jour pour le traitement antihypertenseur :	28 (1,11)	37 (1,24)	0,237

p : Degré de signification
n : Effectif

L'observance thérapeutique et les facteurs liés à la maladie :

Nous représentons dans le tableau XXX les résultats de l'analyse bi-variée entre l'observance thérapeutique et les différents facteurs liés à la maladie chez les diabétiques hypertendus :

- L'étude de l'observance selon type de diabète était de 50% bon observants chez diabétiques type I versus, 43,8% chez les diabétiques type II, mais cette différence n'était pas statistiquement significative p=0,807.
- La moyenne d'ancienneté du diabète était de 13,8 ans chez les observants contre une moyenne de 09,5 ans chez les non observants, cette différence était statistiquement non significative avec une valeur p = 0,522.
- La moyenne d'ancienneté de l'hypertension artérielle était de 10,9 ans chez les observants contre une moyenne de 09,05 ans chez les non observants, cette différence était statistiquement non significative avec une valeur p = 0,220.
- L'étude de l'observance selon l'acceptation ou non du diabète a montré que l'observance était 44,6% chez les gens qui avaient accepté le diabète et 25% qui n'avaient pas accepté avec une valeur p non statistiquement significative, p = 0,422.
- L'étude de l'observance selon l'acceptation ou non de l'hypertension artérielle, a montré que l'observance était 45,3% chez les gens qui avaient accepté le diabète et 33,3% qui n'avaient pas accepté avec une valeur p non statistiquement significative, p = 0,683.

Tableau XXX : L'observance thérapeutique chez les diabétiques hypertendus en fonction des facteurs liés à la maladie

Les facteurs	L'observance : Effectif (Pourcentage)		La valeur p
	Observant	Non observant	
Type de diabète :			
- Type I :	02 (50,0)	02 (50,0)	0,807
- Type II :	28 (43,8)	36 (56,3)	
Ancienneté du diabète :	30 (13,8)	39 (09,5)	0,522
Ancienneté de l'hypertension artérielle :	30 (10,9)	38 (9,05)	0,220
Acceptation du diabète :			
- Oui :	29 (44,6)	36 (55,4)	0,422
- Non :	01 (25,0)	03 (75,0)	
Acceptation de l'hypertension artérielle:			
- Oui :	29 (45,3)	35 (54,7)	0,683
- Non :	01 (33,3)	02 (66,7)	

p : Degré de signification
n : Effectif

3.4. L'observance thérapeutique et les facteurs liés au système de soins :

Nous représentons dans le tableau XXXI les résultats de l'analyse bi-variée entre l'observance thérapeutique et les différents facteurs au système de soins chez les diabétiques hypertendus :

- Nous avons trouvé que les patients ayant une couverture sociale, "les couverts" (43,5%) avaient une bonne observance thérapeutique contre 43,5% chez les non couverts. Ce résultat était statistiquement non significatif car p = 0,603.
- Les observants qui ont pris leur traitement antidiabétique gratuit auprès du centre de santé étaient 44,6% versus 25% qui l'avaient acheté, mais la différence était statistiquement non significative, le p = 0,406.

- Les observants qui avaient pris leur traitement antihypertenseur gratuit auprès du centre de santé étaient 45% versus 28,6% qui l'avaient acheté, mais la différence était statistiquement non significative, le p = 0,406.
- L'observance selon la compréhension de l'hypertension artérielle et du diabète n'a pas été effectué car l'effectif minimal requis pour faire les analyses n'était pas atteint.

Tableau XXXI : L'observance thérapeutique chez les diabétiques hypertendus en fonction des facteurs liés au système de soins

Les facteurs	L'observance : Effectif (Pourcentage)		La valeur p
	Observant	Non observant	
Couverture sociale			
- Non couverts :	10 (43,5)	13 (56,5)	0,603
- Couverts :	20 (43,5)	26 (56,5)	
Gratuité du traitement antidiabétique auprès du Centre de santé :			0,442
- Oui :	29 (44,6)	36 (55,4)	
- Non :	01 (25,0)	03 (75,0)	
Gratuité du traitement antihypertenseur auprès du Centre de santé :			0,406
- Oui :	27 (45,0)	33 (55,0)	
- Non :	02 (28,6)	05 (71,4)	
Compréhension du diabète :			
- Bien :	21 (50,0)	21 (50,0)	-
- Peu :	05 (26,3)	14 (73,7)	
- Pas du tout :	04 (50,0)	04 (50,0)	
Compréhension de l'hypertension artérielle :	21 (52,5)	19 (47,5)	
- Bien :	05 (26,3)	14 (73,7)	-
- Peu :	04 (50,0)	04 (50,0)	
- Pas du tout :			

p : Degré de signification

n : Effectif

On représente le récapitulatif des facteurs dans la figure 33 qui étaient significatifs lors de l'analyse bivariée chez les diabétiques hypertendus qui ont été au nombre de 04 :

- L'insulinothérapie.
- Prix du traitement antihypertenseur.
- Nombre de médicaments antidiabétiques.
- Nombre de médicaments antihypertenseurs.

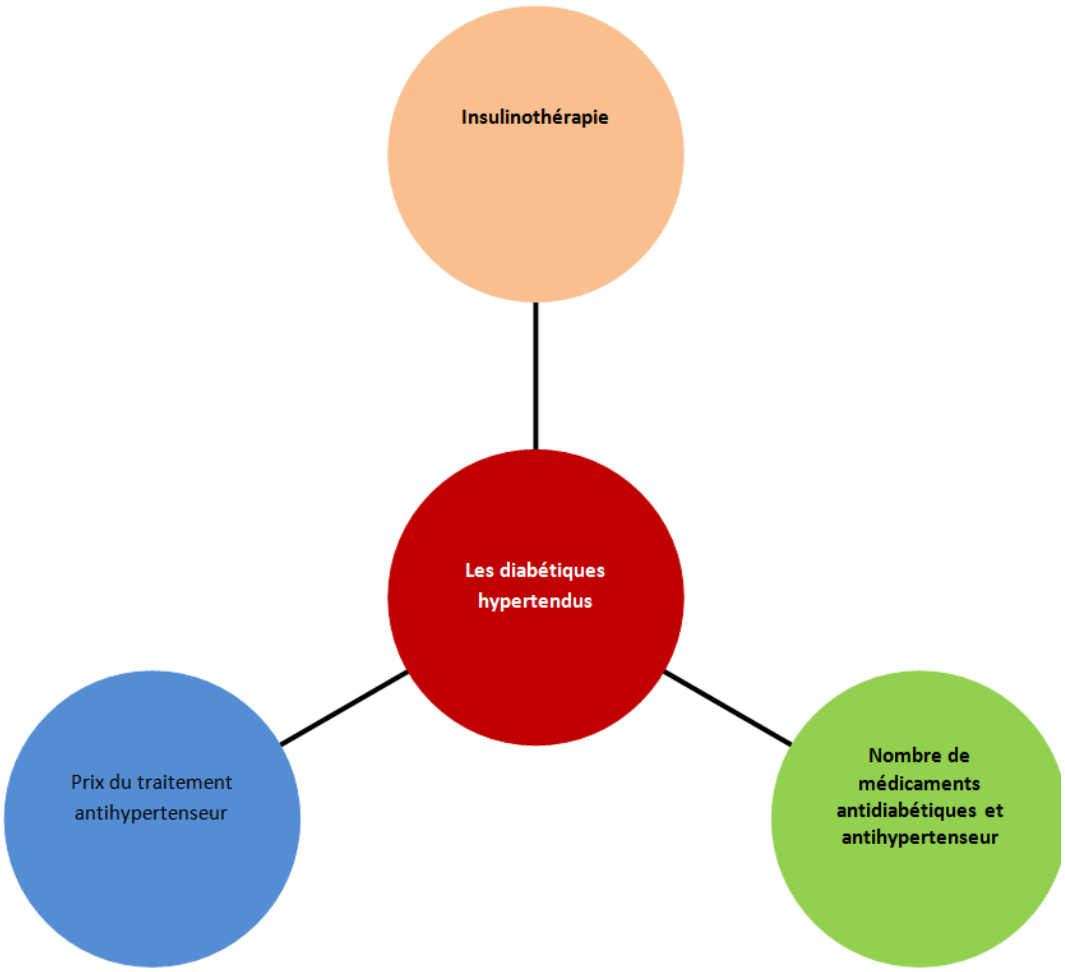


Figure 33: Récapitulatif des facteurs influençant l'observance thérapeutique chez le diabétique hypertendu

DISCUSSION

I. Principaux résultats :

Respect du traitement médical, du suivi, des règles hygiéno-diététiques, et de l'activité physique, ce sont les quatre volets de l'observance thérapeutique (Figure 34) chez les patients diabétiques et hypertendus que nous avons évalué, cette méthodologie de travail entre dans le cadre de prise en charge d'un patient (croyances, environnement…) et non pas uniquement de sa maladie ! Le patient dans cette approche est considéré comme un acteur actif de sa santé.

Figure 34 : Les types d'observance thérapeutique

L'observance est donc bien une dimension fondamentale dans la prise en charge des patients diabétiques et hypertendus qui a suscité un intérêt croissant des chercheurs depuis de nombreuses années, nous représentons ci-dessous nos principaux résultats :

1. Taux d'observance médicamenteuse :

On représente les taux d'observance médicamenteuse (Figure 35).

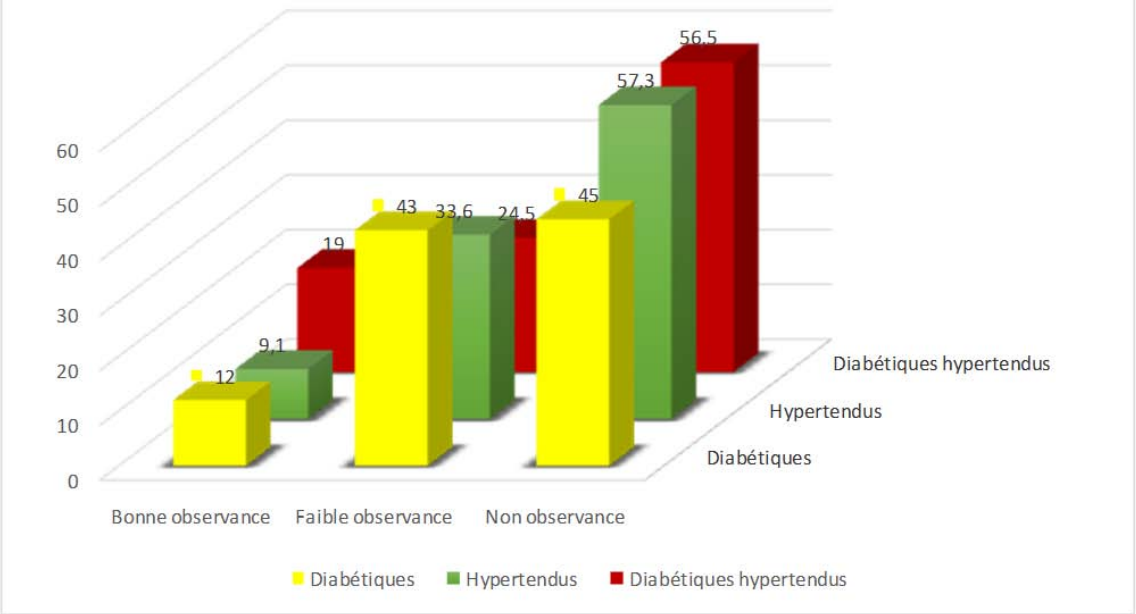


Figure 35: Répartition des patients selon les taux d'observance médicamenteuse

2. Taux d'observance au suivi :

L'observance au suivi (Tableau XXXII) était augmentée chez nos patients avec des taux supérieurs à 86%.

Tableau XXXII : Répartition des patients selon les taux d'observance au suivi

	Diabétiques	Hypertendus	Diabétiques hypertendus
Pourcentage de suivi médical	86,7	92,4	95,7
L'effectif de suivi médical	280	101	66

3. Taux d'observance à l'activité physique :

Le taux de l'observance à l'activité physique était faible chez nos patients (Figure 36).

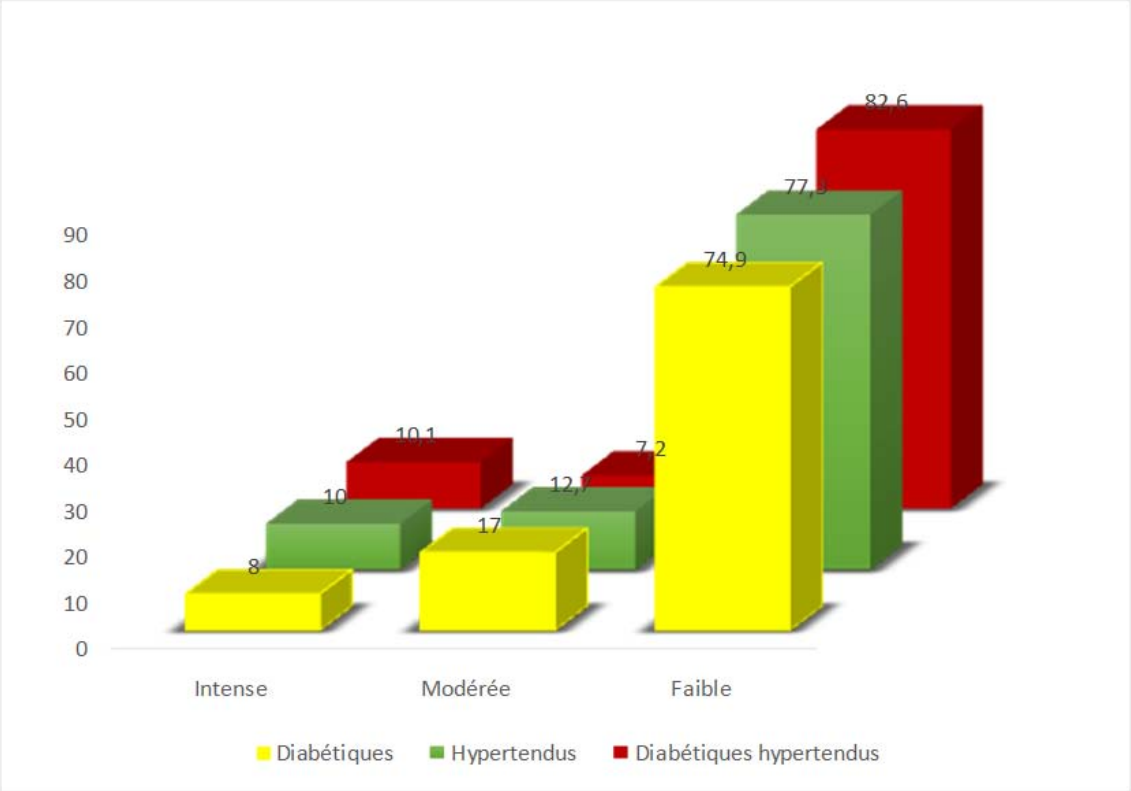


Figure 36 : Répartition des patients selon les taux d'observance à l'activité physique

4. L'observance au régime alimentaire :

On représente dans le tableau XXXIII les taux d'observance au régime alimentaire.

Tableau XXXIII : Répartition des patients selon les taux d'observance au régime alimentaire

	Diabétiques	Hypertendus	Diabétiques hypertendus
Nombre de repas	100 %: 3 repas/j	100 % : 3 repas/j	97,1% : 3 repas/j
Nombre de collations	37,7% : 2 collations	26,7% : 2 collations	32,2% : 2 collations
Grignotage	16,7% Grignotent souvent	10 % grignotent souvent	15,9 % grignotent souvent
Consommation des sucreries	10 % : une fois/j	16,4 % : une fois/ j	04,3 % : une fois /j
Consommation des salés	66,6%	40,0%	53,6%
Consommation quotidienne du pain, céréales, biscottes au petit déjeuner	87,3%	83,6%	92,8%
Consommation quotidienne du riz, pâtes, pommes de terres…	37,2%	53,6 %	39,1 %
Consommation quotidienne des légumes	68,1%	60,0 %	66,7 %
Consommation quotidienne des fruits	63,8 %	56,4 %	53,6%
Consommation quotidienne de la viande	35,5 %	24,5%	27,5 %
Consommation quotidienne des œufs	18,0 %	20,9%	21,7%

II. Généralités :

Plusieurs termes sont utilisés pour qualifier le fait de suivre correctement les prescriptions du médecin traitant ainsi que les conseils diététiques, parfois ces termes sont utilisés comme des synonymes, certes ils comportent certaines nuances.

- L'observance : C'est l'action de pratiquer fidèlement une règle en matière de religion. En Littéraire c'est l'action d'obéir à une habitude, de se conformer à un modèle, une coutume » selon Le dictionnaire de Larousse (15), rappelons la définition qu'on a retenu et avec laquelle on a travaillé durant toute cette étude : L'observance thérapeutique englobe l'observance du traitement médicamenteux, l'observance au suivi médical en général, l'observance des règles hygiéno-diététiques (7), et surtout que l'observance thérapeutique n'est pas uniquement médicamenteuse mais cette dernière fait partie des trois volets d'évaluation de l'observance thérapeutique (Figure 37).

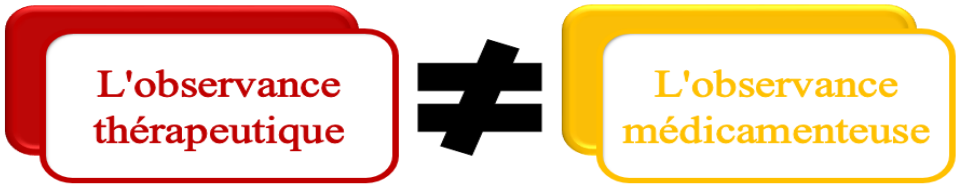


Figure 37 : Définition de l'observance thérapeutique

- Compliance est définie par : « le degré de respect ou d'écart entres les prescriptions et les pratiques du patient en terme de santé » en français, il est traduit par celui d'observance. (16)
- Adhésion ou « Adherence » se définit comme un comportement adapté et actif de la part du patient qui œuvre à atteindre les objectifs thérapeutiques définis conjointement entre le patient et le professionnel, elle sous-entend que le traitement a été négocié entre le médecin et le patient, qu'il a été prescrit au moment adéquat, et que le patient le suivra de façon satisfaisante à long terme.(17)
- L'alliance thérapeutique est un concept qui a été longtemps appliqué au cadre de la psychothérapie et de la relation d'aide, avant d'être transposé au domaine des pathologies somatiques. Son intérêt est majeur dans une affection chronique, initialement silencieuse, comme le diabète de type 2, impliquant une relation médecin-malade basée sur une confiance réciproque et une capacité d'écoute mutuelle, ainsi qu'un accord sur les objectifs thérapeutiques et les moyens d'y parvenir.(18)

Les méthodes utilisées pour mesurer l'observance sont très diverses, mais on peut les diviser sur deux : les méthodes directes et indirectes :

Les méthodes « directes » reposent sur :

- Les dosages plasmatiques ou urinaires des médicaments ou de leurs métabolites : Ces dosages ne sont possibles que pour une faible proportion de traitements. Par ailleurs, ils reflètent surtout la prise récente, et ont pour inconvénients d'être onéreux et invasifs. De plus, il existe une variabilité intra- et interindividuelle des concentrations plasmatiques médicamenteuses.(16)
- Les marqueurs cliniques ou biologiques de l'efficacité des médicaments : Les inconvénients sont très proches de ceux rencontrés lors de l'utilisation du dosage de concentrations médicamenteuses. Initialement, la fonction première de ces dosages n'était pas de vérifier l'observance du patient, mais d'adapter la posologie du traitement.(19)
- La surveillance directe de la prise médicamenteuse : Cette méthode est fiable mais impraticable en ambulatoire.(19)

Les méthodes « indirectes » sont représentées par

- Le décompte des comprimés restants : Cette méthode, à priori simple, n'est pas très sensible, le patient pouvant manipuler les comprimés. De plus, elle installe un climat de suspicion, le patient voyant sa parole mise en doute. Cependant, elle semble être une meilleure méthode d'évaluation de l'observance par rapport au contrôle du renouvellement d'ordonnances ou les contrôles quotidiens faits par les patients. (20)
- L'entretien direct avec le patient : C'est une méthode simple, mais très dépendante de la manière dont les questions sont posées. Ainsi, l'habileté de l'interviewer à établir un climat de confiance, et à questionner le patient, sans émettre de jugement, conditionnera l'objectivité des réponses. Cette méthode peut donc sous-estimer de façon importante la mauvaise observance. Cependant, quand l'interrogatoire est effectué dans un climat de confiance, et centré sur les difficultés du patient, il constitue le premier pas vers une amélioration de l'observance. (21)

- Les questionnaires patients : Cette méthode implique aussi une certaine objectivité du patient vis-à-vis de sa prise médicamenteuse. Les questions doivent donc être les plus neutres possible, et les questionnaires adaptés aux différentes pathologies. Dans l'hypertension artérielle, un questionnaire évaluant l'observance a été validé grâce à sa comparaison avec un pilulier électronique. (22)
- Le contrôle des renouvellements d'ordonnances : Cette méthode nécessite une étroite collaboration entre médecins et pharmaciens. Par ailleurs, cette méthode ne mesure que le paramètre « achat du traitement prescrit ».(16)
- Les piluliers électroniques : Ils permettent de savoir la date et l'heure de chaque ouverture du pilulier. Ils ont pour inconvénients de ne pas renseigner sur la véritable prise (l'ouverture du pilulier n'étant pas synonyme de prise du médicament) et d'être inadaptés aux traitements multiples. De plus, ils coûtent très chers et donc ne sont utilisés que lors des essais cliniques. Cependant, leur utilisation comme méthode de référence peut aider, dans certaines situations délicates, à mettre en évidence une mauvaise observance.(23)

En résumé, aucune méthode n'est idéale et l'utilisation préférentielle d'une technique par rapport à une autre dépend surtout du contexte. En effet, les attentes et les moyens sont différents en pratique quotidienne et lors d'essais cliniques. La combinaison de plusieurs méthodes représente une alternative, qui, lorsqu'elle est possible, semble donner les meilleurs résultats. Cependant, aucune de ces méthodes, excepté l'entretien avec le patient, ne peut évaluer les facteurs influençant l'observance du patient.(19)

La méthode utilisée dans ce travail pour évaluer l'observance thérapeutique est celle de l'interrogatoire à l'aide d'un questionnaire structuré avec le plus souvent des questions à réponses directes, qui recherchent à évaluer les caractéristiques de prise de médicament par le patient, son suivi médical (Rythme, nombres des médecins), le niveau d'activité physique et le régime alimentaire.

III. Taux d'observance thérapeutique chez les diabétiques et les hypertendus :

L'observance est un phénomène dynamique, variable dans le temps et dans la forme (24), jamais définitivement acquis, qui doit être apprécié tout au long du traitement, et particulièrement en cas d'échec thérapeutique.

La complexité de la prise en charge des maladies chroniques et les méthodes de mesure de l'observance très hétérogènes et non standardisées expliquent en partie des taux d'observance très différents selon les pathologies.

Dès 1984, Cotton et Antill mettaient en exergue la faible observance thérapeutique dans les maladies chroniques. Environ 50% des patients hypertendus ne suivaient pas leur traitement correctement.(25)

Et selon l'organisation mondiale de la santé, seuls 30 à 50% des patients chroniques à travers le monde peuvent être considérés comme observants par rapport aux traitements prescrits : « L'observance insuffisante est la raison principale pour laquelle les patients ne retirent pas tous les bienfaits qu'ils pourraient attendre de leurs médicaments, estime l'organisation. Elle entraîne des complications médicales et psychosociales, diminue la qualité de vie des patients, et provoque un gaspillage des ressources».

Outre l'impact sur le quotidien des malades, les conséquences sont lourdes sur le plan financier « la mauvaise observance empêche les systèmes de santé d'atteindre leurs objectifs ». Elle complique également la relation avec le médecin traitant et peut provoquer une mauvaise évaluation de l'état de santé du patient, avec le risque d'une escalade thérapeutique inappropriée.(12)

Selon une étude italienne réalisée qui a pour but d'évaluer le taux d'observance chez les patients atteints de maladies chroniques principalement l'hypertension artérielle, diabète, et autres maladies…. Au total, 39,3% des patients déclarent adhérents aux médicaments au cours des 4 semaines précédant la visite de leur médecin spécialiste. (27)

1. Taux d'observance médicamenteuse :

« Les médicaments ne sont pas efficaces chez les malades qui ne les prennent pas » Everett Koop(28)

Figure 38 : Everett Koop (1916-2013), chirurgien pédiatrique américain et administrateur de la santé publique aux États-Unis

Plusieurs études épidémiologiques ont été réalisé dans le but étaient d'évaluer le taux d'observance thérapeutique chez les patients diabétiques et ou hypertendus dans les différentes villes du royaume du Maroc ainsi qu'à l'échelle internationale.

1.1. A l'échelle nationale :

a. Chez les diabétiques :

Au Maroc, Le diabète est considéré depuis plusieurs années comme un problème majeur de santé publique, selon les estimations de l'organisation mondiale de la santé, la prévalence du diabète dans la population adulte est de 12,4 %. Cette pathologie est la cause de plus de 12 000 décès par an et est à l'origine de 32 000 décès additionnels, attribuables aux complications dues au niveau élevé de glucose dans le sang.

L'adhésion des patients au projet de soin est un des éléments essentiels à une bonne prise en charge du diabète. À l'inverse, le manque d'adhésion ou « non-observance » est

classiquement défini comme le manque d'adéquation entre les comportements des patients et les prescriptions et recommandations du médecin. Dans un rapport publié en 2003, l'organisation mondiale de la santé estime que la non-observance représente un phénomène extrêmement fréquent puisque qu'elle concerne généralement plus d'un patient sur deux, touchant potentiellement tous les aspects du traitement, l'organisation mondiale de la santé va jusqu'à déclarer que résoudre ce problème permettrait probablement d'améliorer davantage l'efficacité des soins plus que n'importe quel progrès médical. (29)

Dans notre étude, le taux de bonne observance n'a été retrouvé que chez 12 % de nos patients diabétiques, 43 % ont eu une observance thérapeutique moyenne tandis que 45 % ont eu une mauvaise observance.

Tableau XXXIV : Le taux d'observance médicamenteuse chez les diabétiques au Maroc

Auteur	Année	Ville	Population étudiée	Taille d'échantillon	Taux d'observance thérapeutique		
					Bonne	Moyenne	Mauvaise
Abla Enyo - Nam aKAKPO(30)	2009	Rabat	Diabétiques	116	20,2%	50,5%	23,3%
Lamiaa et All(31)	2011	Casablanca	Diabétiques	100	57%	0%	43%
Doubi et all(32)	2014	Fès	Diabétiques	100	56%	17%	27%
El Faqyr et all(33)	2017	Marrakech	Diabétiques	180	59%	0%	41%
Chakdoufi et all (34)	2017	Rabat	Diabétiques	59	-	-	52,8%
Notre étude	2020	Marrakech-Safi	Diabétiques	323	12%	43%	45%

Concernant le taux de la bonne observance (Tableau XXXIV), nos résultats étaient proches de la série de Abla Enyo-Nam aKAKPO (30) alors qu'elles ont été remarquablement inférieures aux séries de Lamiaa (31), Doubi et al (32), pour le taux de la moyenne observance (43%) était concordant avec les résultats de la série Abla Enyo-Nam aKaKpo (30), ainsi que le taux de la

mauvaise observance 45% était concordant avec les résultats retrouvés dans la littérature. Les différences remarquées dans le tableau peuvent être expliquer par :

- Des variabilités méthodologiques des études : malgré que la méthode de mesure de l'observance chez les différentes études soit similaire, leurs résultats n'étaient pas représentés d'une manière ressemblable : donnant l'exemple de la série de Lamia (31) et ELfaqyr (33) qui avaient divisé l'échantillon en deux (Observant et non observant) ce qui a donné des taux d'observance et d'inobservance relativement proches.
- Une nette différence entre la taille des échantillons : notre taille d'échantillon était relativement large par rapport aux autres études ce qui peut influencer les taux d'observance de telle sorte à augmenter la représentativité de l'échantillon et diminuer la marge d'erreur.
- Concernant l'étude de Doubi (32) : Des 100 cas recrutés, 91% bénéficient des séances d'éducation en ce qui concerne le diabète tout thème inclus ; ce qui avait certainement pu améliorer leur taux de bonne observance.
- La différence de niveau de recrutement de nos patients : les cinq études sus cités ont eu lieu au niveau du centre hospitalier universitaire contrairement à notre étude qui s'était déroulée aux centres de santé.
- Notre étude a inclus le secteur rural avec un taux de 15,1% et le semi urbain avec un taux de 34% qui étaient des facteurs surajoutés liés à la mauvaise observance conformément aux données de la littérature et à nos résultats.

⇨ Bien que tous ces synthèses de littérature indiquent globalement des taux sous optimal de l'observance thérapeutique chez les diabétiques au Maroc.

b. Chez les hypertendus :

57.3% des patients de notre échantillon ne se conformaient pas à leur traitement antihypertenseur, un chiffre considérablement élevé à celui retrouvé chez nos patients diabétiques, mais concordant avec celui retrouvée chez El faqyr (33) présenté par le tableau XXXV.

Tableau XXXV : Le taux d'observance médicamenteuse chez les hypertendus au Maroc

Auteur	Année	Ville	Population étudiée	Taux d'inobservance
Elassri (35)	2011	Marrakech	61	40%
Merzouk(36)	2014	Marrakech	112	29,46%
El Faqyr et all (33)	2017	Marrakech	82	60%
Notre étude	2020	Marrakech-Safi	110	57,3%

Une étude intitulée (Patients diabétiques de type 2 hypertendus : préfèrent-ils traiter le diabète ou l'hypertension artérielle?) menée en 2011 au service d'endocrinologie au centre hospitalier universitaire de Marrakech (35) a rapporté un taux d'inobservance au traitement antihypertenseur de 40%, une autre étude faite au service de cardiologie au même hôpital objective une valeur d'inobservance de 29,46% (36), qui restent des valeurs inférieures à celles rapportés dans notre étude mais qui reste aussi médiocres, les différences constatées dans le tableau peut être expliqué par :

- Nature d'échantillonnage : non probabiliste pour l'étude de Hind Elassri (35) cependant que notre étude avait utilisé un échantillonnage accidentel.
- Ces trois études ont été réalisées au niveau du centre hospitalier universitaire qui est un niveau de soin tertiaire différemment à notre étude qui s'était déroulée aux centres de santé de la région de Marrakech-Safi incluant également le secteur rural et semi-urbain.

c. Les diabétiques hypertendus :

L'association du diabète et l'hypertension artérielle est fréquente, retrouvée dans 80% des cas, particulièrement chez les personnes âgées, avec un pic situé entre 66 et 69 ans.(27) Cette association est responsable d'une majoration du risque cardiovasculaire, elle est moins fréquente dans le diabète de type 1 et survient généralement après le développement de l'insuffisance rénale.(28)

Tableau XXXVI : Les taux d'observance médicamenteuse chez les diabétiques hypertendus au Maroc

Auteur	Année	Ville	Population étudiée	Taille d'échantillon	Taux d'observance thérapeutique		
					Bonne	Moyenne	Mauvaise
Elassri et All (35)	2011	Marrakech	Diabétiques Hypertendus	61	24%	43%	33%
Notre étude	2020	Marrakech-Safi	Diabétiques hypertendus	69	19%	24,5%	56,5%

Une seule étude faite au Maroc (Tableau XXXVI) qui a inclus le taux d'observance chez la population diabétique hypertendue est celle de H.Elassri (35), la taille d'échantillon est relativement proche de la nôtre, ainsi que la méthode de mesure utilisée qui est le questionnaire de Girard mais il existe certaines différences :

- Notre étude inclus le secteur rural qui avait un taux de mal-observance augmenté par rapport au secteur urbain.
- Niveau de recrutement primaire contrairement à l'étude de Hind Elassri qui est faite au centre hospitalier universitaire « niveau de soins tertiaire ».
- Différence concernant la durée d'étude : de 3 mois dans l'étude de Hind Elassri et 6 mois dans notre étude.

⇨ Ce qui pourraient expliquer le taux de bonne et moyenne observance plus haut que notre étude et un taux de mauvaise observance plus bas que le nôtre.

1.2. A l'échelle internationale :

a. Chez les diabétiques :

L'observance est une problématique cruciale dans la gestion des maladies chroniques notamment le diabète à tel point qu'elle a donné lieu à une multitude de recherches. Selon les

études, environ 80 % des patients souffrant de maladies chroniques ne suivent pas correctement leur traitement, c'est-à-dire de façon suffisante pour atteindre un bénéfice thérapeutique optimal ; c'est le cas pour le diabète (Kravitz et al., 1993), un point qui attire l'attention de l'organisation mondiale de la santé depuis plusieurs années. Une mauvaise observance peut conduire des difficultés sur le plan de l'équilibre glycémique, du bilan lipidique mais aussi sur le plan cardio-vasculaire. Une mauvaise compliance médicamenteuse accroît indirectement le risque d'hospitalisation (Lau et Nau, 2004) et les coûts de santé (Balkrishna…)(38).

Une étude rétrospective réalisée en suisse 2016 sur 26 722 patients diabétiques montre un taux d'observance n'excédant pas 40% et encouragent les médecins et pharmaciens à développer et à mettre en œuvre des outils utiles pour accroître le comportement d'observance des patients.(39)

Dans notre étude, le taux de bonne observance n'a été retrouvé que chez 12% de nos patients diabétiques proches à celui de Wanvoegbe, et Bchir et al. Les autres études trouvent des taux plus élevé d'observance thérapeutique, Nous avons trouvé que 43% ont une observance thérapeutique moyenne identiques aux résultats retrouvées Alqarni, et proches, Zehouani, Kavitha, Elsous et Çoban Eroglu. Ces différences constatées dans le tableau suivant XXXVII peuvent être expliquer par :

Tableau XXXVII : Les taux d'observance médicamenteuse chez les diabétiques à l'échelle internationale

Auteur	Année	Pays	Ville	Population étudiée	Durée en Mois	Taux d'observance thérapeutique		
						Bonne	Moyenne	Basse
Tièno et all(40)	2007	Burkina Faso	Ouagadougou	216	12	46,8%	18%	35,2%
Michel Tiv (41)	2007	France	-	3637	12	39%	49%	12%
Abodo et all (42)	2013	Côte d'ivoire	Abidjan	260	6	45,0%	21,5%	33,4%
Adela et all (43)	2014	Ethiopie	Adama	270	1	63,0%	09,0%	28,0%
Çoban Eroglu (44)	2014	Turquie	Istanbul	170	3	41,2%	45,3%	13,5%
Ntyonga-Pono (45)	2015	Gabon	Libreville	103	-	60,2%	39,8%	0,00%
Wanvoegbe(46)	2015	Bénin	Cotonou et Porto-Novo	330	7	09,1%	71,2%	19,7%
Fadare(47)	2015	Nigeria	Ogbomosho	129	3	40,6%	32,8%	26,6%
Heissam(48)	2015	Egypte	Ismailia	372	2	26,1%	47,9%	26%
Zehouani(49)	2016	Algérie	Tlemcen	306	3	33,7%	36,9%	29,4%
S, Kavitha(50)	2017	Inde	Karnataka	150	-	28,0%	42,0%	30,0%
A,Elsous(51)	2017	Palestine	Gaza	369	3	58,0%	39,5%	02,5%
Bchir(52)	2018	Tunisie	Monastir	33	1	12,1%	30,3%	57,6%
Mroueh(53)	2019	République libanaise	Beirut	245	4	31,8%	0%	68,2%
M, Alqarni(54)	2019	Arabe-Saudia	Bisha	375	3	35,7%	42,9%	21,4%
Notre étude	2020	Maroc	Marrakech-Safi	323	6	12,0%	43,0%	45,0%

- Caractéristiques épidémiologiques des échantillons étudiés :
  - Différence de la durée d'étude allant de 1 mois en Ethiopie (43) et en Tunisie (52) jusqu'à 12 mois observé en Burkina Faso (40) et en France (41).
  - Franche différence de la taille d'échantillon avec des extrêmes de 33 patients en Tunisie (52) à 3637 en France (41).

- Différence de l'âge moyen de la population : Notamment dans l'étude gabonaise (45) révélant une moyenne d'âge de 49,4 ans majoritairement inférieure à la nôtre qui était de 56 ans, on constate une différence d'âge de 06,5 ans ce qui aura un impact sur les taux d'observance. Le patient âgé est sujet à l'inobservance !
- En Nigéria (47), l'étude inclus des patients suivis dans une clinique privée avec un niveau d'étude universitaire arrivant jusqu'à 42.4% ce qui traduit le taux de bonne observance remarquée lors de cette étude qui est de 40%.

- Différence dans la méthode de mesure :
  - Pour l'étude de Burkina Faso (40), La qualité de l'observance a été classée en optimale (aucun non-respect par mois), moyenne (un à trois non-respect par mois), et mauvaise (au moins quatre non-respects par mois).
  - En Egypte (48), le moyen d'évaluation de l'observance est développé par Delgado et Lima.
  - République libanaise (53) : LMAS-14 : Nouvel instrument libanais d'évaluation d'observance aux médicaments tenant compte des facteurs socio-économiques et culturels avec une sensibilité de 82.9 % et spécificité de 36.3 %, classant les patients en observant, non observant et absence totale de pourcentage de la moyenne observance.
- Faible pourcentage de secteur rural dans les différentes études : représentant 03.7% en Burkina Faso (40).
- Différences des critères d'exclusion : L'étude d'Alqarni (54) exclut les patients diabétiques compliqués ce qui va nettement améliorer les taux de bonne observances chez les autres patients.
- Différence de niveau socio-économique selon les études a certainement un impact sur les taux de l'observance : En Algérie (49), 89% patients ont un niveau socio-économique moyen comparativement à la fréquence des patients ayant un bas niveau socio-économique dans notre étude : 79,7% connus par leur faible taux d'observance.

- En Turquie (44) : la totalité des patients ont reçu des séances d'éducation avant l'évaluation de l'observance, ces patients sont inclus dans cette étude volontairement contrairement à notre échantillonnage probabiliste.
- Différence de niveau d'études : 36.3 % patients analphabètes en arabe-saudia (54) alors que chez nos patients le taux d'analphabétisme s'élèvait à 53.3 %.
- Les différences des systèmes sanitaires entre les pays : Malgré que le système de santé en Ethiopie (43) soit marquée par une nette prédominance de la médecine traditionnelle, un médecin pour 100 000 personnes, les dépenses consacrés à la santé en % du produit intérieur brut (PIB) est de 4.9 (55) alors au Maroc, il est à 5.9 (56), l'Ethiopie est connue par son faible système sanitaire à l'exception de la capitale, l'étude s'est déroulée en ADAMA situé à 92 kilomètres (57) de la nouvelle capitale nommée Addis-Abeba sachant que ADAMA était la capitale de l'Ethiopie qui a été déplacée en 2004 ce qui en résulte le taux de bonne observance chez leurs patients.

b. Chez les hypertendus :

L'hypertension artérielle pose un véritable problème de santé publique par sa prévalence et ses complications, ceci non seulement dans les pays industrialisés, mais aussi dans les pays en voie de développement.(58)

L'hypertension artérielle touche environ 20% de la population mondiale et est inégalement répartie selon les continents et selon les pays ; c'est ainsi que sa fréquence est estimée à 15% en France, 20% aux États-Unis et de 18% en Chine (59), Dans la région africaine, 20 millions de personnes seraient affectées par l'hypertension artérielle constituant donc une préoccupation majeure avec des fréquences hospitalières élevées.

L'hypertension artérielle est particulièrement exposée à l'inobservance thérapeutique du fait d'un rapport bénéfice/contrainte du traitement perçu par le patient défavorable. Les données de la littérature trouvent que l'inobservance thérapeutique dans l'hypertension artérielle s'élève

ainsi à près de 50 % avec une importante variabilité entre les études selon la méthodologie utilisée pour laquelle aucun consensus n'est admis.(60)

Nos résultats ont montré que la bonne observance n'était que de 09.1%, 33.6% d'observance moyenne, et 57.3% des patients de notre échantillon ne se conformaient pas à leur traitement antihypertenseur ce qui était concordant avec les résultats de Konin et al, Pio et al et bouda et al. (Tableau XXXVIII)

Tableau XXXVIII : Le taux d'observance médicamenteuse chez les hypertendus à l'échelle internationale

Auteur	Année	Pays	Ville	Population étudiée	Durée en Mois	Taux d'observance thérapeutique		
						Bonne	Moyenne	Basse
Konin (61)	2007	Côte d'ivoire	Abidjan	200	1	12,5%	32,5%	55,0%
Ikama et all(62)	2013	Congo	Brazzaville	212	6	21,2%	46,2%	32,5%
Pio et all(63)	2013	Togo	Lomé	363	6	16,2%	31,4%	52,3%
G, Reach(64)	2013	France	Paris	3249	7	33,7%	47,8%	18,5%
Bouda et all(65)	2014	Burkina Faso	Bobo Dioulasso	275	6	12,7%	58,9%	28,3%
Al solami(66)	2014	Arabe-Saudia	Jeddah	308	7	72,1%	27,9%	0%
Abbas et all(67)	2017	République libanaise	Beirut	249	5	85,0%	0%	15,0%
Essomba(68)	2017	Cameroun	Douala	404	5	26,2%	48,0%	25,7%
Mzoughi(69)	2018	Tunisie	Tunis	200	2	42,0%	37,5%	20,5%
Mariwan Saka(70)	2020	Iraq	Kurdistan	375	3	88,0%	05,9%	06,1%
Notre étude	2020	Maroc	Marrakech	172	6	09,1%	33,6%	57,3%

Les résultats des autres études (tableau ci-dessus) restent très hétérogènes et très variables pour plusieurs causes:

- Grande diversité des populations étudiées :
  - Une nette différence entre les tailles des échantillons de 172 dans notre étude à 1480 patients en Iraq (70), 3305 patients en France (64) qui sont plus grandes que la nôtre ce qui explique en partie les différents taux d'observance entre ces différents pays.
  - Différence d'âge moyen : il est de 46,4 ans en Iraq (70), 50 ans en côte d'ivoire (61) et en Togo (63), 56.4 ans en Burkina Faso (65) comparant à notre échantillon qui est de 62 ans, tout en mentionnant que le sujet âgé est associé à une mauvaise observance.
  - 94%, 76% ont un niveau socio-économique moyen respectivement en Iraq (70) et en Tunisie (69), cependant il représente dans notre étude un taux médiocre 23.6 % en le comparant au bas niveau socio-économique (72,7%) qui représente un facteur connu d'inobservance.
- Différence de niveau de recrutement : 37% ont été recruté à partir des cliniques privées de cardiologie (37%) du Liban (67) expliquant les taux élevés de bonne observance.
- Variation dans la durée des études : 1 mois en côte d'ivoire (61), 3 mois en Iraq (70), 2 mois en Tunisie (69), 5 mois en Liban (67), 6 mois en France (64) et en Togo (63), 7 mois en Saudia Arabic (66), 24 mois en Togo (63).
- Méthodes de mesure d'adhésion multiples :
  - Un questionnaire personnalisé utilisé en Iraq (70), en Liban (67) et en Arabic saudia (66) divisant ainsi les patients en deux groupes observants et non observants et absence totale des moyens observants expliquant les taux élevés de bonne observance.
  - Le questionnaire de Girard est utilisé aussi en Tunisie (69), en Cameroun (68), en Burkina Faso (65), en France (64), Togo (63), Congo (62).
- Les taux d'observance supérieures à nos résultats pourraient être expliquer dans notre contexte par le taux élevé de la pauvreté, analphabétisme, le surcoût du traitement, le nombre élevé des médicaments et des prises journalières.

c. Les diabétiques hypertendus :

Une étude observationnelle indienne réalisée en Maharastra 2016 précisément en secteur rural, à l'aide d'un questionnaire auto-administré, structuré et pré-testé basé sur des preuves documentaires et un entretien avec le patient, il a été constaté que plus de 70% des diabétiques et plus de 75% des hypertendus ont arrêté le traitement entre les deux et que ces résultats ne sont que la pointe de l'iceberg et la non-adhésion au traitement du diabète et de l'hypertension dans la population rurale reste alarmante. (60)

Tableau XXXIX : Le taux d'observance médicamenteuse chez les diabétiques hypertendus à l'échelle internationale

Auteur	Année	Pays	Ville	Population étudiée	Taille d'échantillon	Taux d'observance thérapeutique	
						Bonne	Moyenne Mauvaise
Kiranmayi et al (60)	2016	Inde	Maharashtra	Diabétiques hypertendus	2115	25%	75%
Benfatma (61)	2017	Tunis	Monastir	Diabétiques hypertendus	100	13%	87%
Notre étude	2020	Maroc	Marrakech-Safi	Diabétiques hypertendus	69	19%	81%

L'observance est jugée bonne chez 13 % selon une étude tunisienne réalisée en 2017 en Centre hospitalier Fattouma Bourguiba de Monastir durant un mois et a conclu que plus le patient souffre des pathologies associées, plus l'observance est mauvaise.(61) Ces résultats présentés dans le tableau XXXIX sont concordants avec les nôtres.

2. L'observance au suivi médical :

Le but ultime de tout traitement médical prescrit est d'atteindre certains résultats souhaités chez les patients concernés. Ces résultats font partie intégrante des objectifs de la gestion des maladies chroniques. Cependant, malgré toutes les meilleures intentions et les meilleurs efforts des professionnels de la santé, ces résultats pourraient ne pas être réalisables si les patients ne sont pas suivis. Ce déficit peut également avoir des effets graves et préjudiciables du point de vue de la gestion des maladies. Par conséquent, l'observance thérapeutique est un sujet de préoccupation clinique depuis les années 1970 en raison de la nature répandue de la non-observance thérapeutique.

L'observance thérapeutique comprend non seulement l'observance par les patients des médicaments, mais aussi du suivi, des changements de régime alimentaire, d'exercice ou de style de vie. (73)

L'observance du suivi médical (Figure 39) est la capacité à se rendre aux rendez-vous pour la prescription et le contrôle du traitement (74). Elle est généralement un bon facteur prédictif de l'observance médicamenteuse ou des mesures d'hygiène de vie. (75) Néanmoins, il n'y a pas de méthode fiable d'évaluation de l'observance thérapeutique pour mesurer le suivi médical du traitement par le patient pour cela nous étions dans l'obligation de se contenter de poser des questions dans ce sens à nos patients.

Figure 39 : L'observance au suivi médical

Notre résultat a démontré que le taux d'observance au suivi (Tableau XL) chez les diabétiques et les hypertendus était de 86,7-95,7% respectivement ce qui est concordant avec les données de littérature au Maroc, un taux qui reste plus élevé à celui observé en Pamplona (79) qui est de 73% expliqué par la différence de présentation de la maladie chez nos patients et la peur des graves conséquences que peut engendrer la maladie (Les accidents vasculaires cérébrales pour les hypertendus, les amputations pour les diabétiques, insuffisance rénales pour les deux) de plus la gratuité des soins au niveau des centres de santé au Maroc.

Tableau XL : Le taux d'observance au suivi selon les études publiées

Auteur	Année	Pays	Ville	Taille d'échantillon	Population	Taux d'observance thérapeutique
Ridouane et al(76)	2008	Maroc	Marrakech	54	Diabétiques II	56,0%
CISSE Ousseynou(77)	2008	Maroc	Taounate Fès Sefrou	668	Diabétiques	68,0%
Doubi et al (21)	2014	Maroc	Fès	100	Diabétiques I et II	82,0%
Abou Othman et al(78)	2014	Maroc	Marrakech	135	Diabétiques II	81,5%
Sainz de los Terreros Errea(79)	2019	Espagne	Pamplona	375	Diabétiques	73,0%
Notre étude	2020	Maroc	Marrakech-Safi	502	Diabétiques et hypertendus	86,7-95,7

Dans notre étude, Le suivi des diabétiques se fait par le médecin généraliste dans 65,3% alors qu'en France (80) il est à 78.6% d'un total de 42 patients, ceux-ci peut être expliqué par la différence de la chaine de soins dans les deux pays ; vu la facilité de consulter un spécialiste au Maroc sans avis préalable du médecin généraliste surtout dans le secteur privé. Mais en tout cas cela affirme que le médecin généraliste a un rôle crucial dans le suivi du diabète.

La source d'information dans notre échantillon était le médecin traitant dans 92.9% suivi des infirmiers d'un taux de 65.9%-55.5% chez les diabétiques et les hypertendus respectivement confirme Abouothman (78) dans sa thèse avec un pourcentage de 80%.

Dans le même contexte, une étude française réalisée en 2015 (80) montre que le médecin généraliste apparaît comme la première source d'information (80.5%) et la majorité de la population étudiée a reçu une information de leur médecin à propos de l'alimentation, de l'importance de l'effort physique et de la perte de poids ; et que cette information est jugée utile par plus de 80,5 % des participants, il reste un chiffre plus bas à le nôtre mais il prouve que le médecin généraliste apparaît comme la première source d'information, délivrée essentiellement oralement, et sa présence est plus marquée dans le suivi du diabète.

Nous soulignons que le rôle du pharmacien est essentiel dans l'éducation thérapeutique du patient (81) ainsi que l'infirmier surtout dans le secteur rural dans le suivi des maladies chroniques telles que le diabète et l'hypertension artérielle.

3. Observance à l'activité physique :

L'activité physique est une thérapeutique non médicamenteuse qui se définit par tout mouvement résultant de la contraction des muscles squelettiques et entraînant une dépense énergétique qui se surajoute à la dépense basale de repos. Elle est caractérisée par son type, sa durée, sa fréquence et son intensité que l'on exprime en valeur absolue soit par la puissance générée en watts, soit par le pourcentage d'oxygène consommé en prenant pour référence la consommation maximale d'oxygène (% de la VO2max). Étant donné que ces deux modes

d'expression sont relativement abstraits, on préfère exprimer le coût énergétique de l'activité physique en « équivalent métabolique » (MET = Metabolic Equivalent Task).(82)

De nombreuses études épidémiologiques et interventionnelles ont accrédité les bienfaits de l'activité physique sur l'incidence et l'évolution du diabète sucré (83) et l'hypertension artérielle(84) présenté dans le tableau XLI.

Tableau XLI : Les bienfaits de l'activité physique chez les diabétiques et hypertendus

Bienfaits de l'activité physique sur le diabète sucré	Bienfaits de l'activité physique sur l'hypertension artérielle
– Il diminue le taux de glucose dans le sang.(85) – Diminue l'incidence et la progression des complications rétiniennes.(86) – Retarde la survenue d'une neuropathie.(87) – Diminution de 12 % de la mortalité.(88) – Diminue le risque d'accident cardiovasculaire.(89) – Amélioration des facteurs de risque vasculaire associé (profil lipidique dont cholestérol, triglycérides…, pression artérielle, microalbuminurie, fibrinogène sanguin…)(90)	– Lutter contre le surpoids.(91) – Diminution des chiffres tensionnels à condition qu'elle soit modérée, d'une durée suffisamment longue, et régulière.(92) – Diminution de la mortalité due aux accidents vasculaires cérébraux de 14 % et celle due aux maladies coronariennes de 9 %. (93)

On a utilisé Le questionnaire mondial de la pratique d'activité physique GPAQ (Global physical activity questionnaire) (voir annexe 3) : édité par l'organisation mondiale de la santé par un groupe des experts (94) et publié en 2006 par Armstrong and Bull. Ce questionnaire a l'avantage de calculer les indicateurs selon le contexte de pratique (loisir, occupation, transport, domestique) qui apparaît essentiel en terme d'impact sur la santé.(95)

Une étude faite en 2009 sur la validité et la rentabilité du questionnaire global d'activité physique (GPA-Q2) dans 9 pays à l'aide d'une mesure objective et a conclu que le questionnaire

global d'activité physique (GPA-Q2) est un instrument approprié et acceptable pour surveiller l'activité physique dans les systèmes de surveillance de la santé de la population.(96)

Une autre étude été faite en 2014 sur la validité du questionnaire global d'activité physique (GPA-Q2) à l'aide d'une mesure objective (l'accéléromètre) a conclu que le questionnaire global d'activité physique (GPA-Q2) permet une mesure validée et adéquate pour évaluer l'efficacité des interventions visant à promouvoir l'activité physique. (97)

Une étude française montre que chez les sujets hypertendus traités âgés de plus de 35 ans, 52% n'ont pas eu d'activité sportive depuis l'âge de 20 ans et que 9% font actuellement du sport ; des chiffres concordants à nos résultats, alors que les sports les plus pratiqués sont la natation (20%), la culture physique (17%), les sports d'endurance (15%). Les raisons les plus fréquentes de l'arrêt du sport sont : le manque de temps (40%), les raisons familiales (26 %), des problèmes articulaires (25%). (98)

Tableau XLII : Le taux d'observance à l'activité physique selon les études publiées

Auteur	Année	Ville	Taille d'échantillon	Population étudiée	Durée en Mois	Taux d'observance thérapeutique		
						Intense	Modérée	Faible
Lizbeth Hernàndez(88)	2000	Mexico	79,0	Diabétiques II	18	15%		85%
Bensouda(100)	2016	Fès	180	Diabétiques II	3	10,55	62,80	26,70
Keita (101)	2016	Fès	1017	Diabétiques II	13	12,6	18,9	68,5
Boulbaroud(102)	2018	Casablanca	110	Diabétiques I	6	5	29	66
Perrine et al	2018	Métropolitaine (France)	2169	Hypertendus	24	62,1		37,9
Ben El Mostafa(103)	2019	Nord-est du Maroc	117	Diabétiques	6	30,6%		69,40
Notre étude	2020	Marrakech-Safi	502	Diabétiques et hypertendus	6	8,0-10,1	7,2-17	74,9-82,6

Le taux d'activité physique intense (Tableau XLII) dans notre étude était concordant avec celui de Bensouda (100), Keita (101), Lizbeth Hernàndez (88), supérieur à celui de Boubaroud (102), et inférieur à Perrine et Ben al mostafa (103) alors que le taux de la mauvaise observance était concordant avec les données de la littérature, ces différences peuvent être expliquer par :

- Comme étant un pays africain, la perception de l'obésité est associée à la puissance, à la force et à la fois valorisée comme un facteur de bonne santé.
- L'activité physique pratiquée dans un contexte de loisirs diminue au profit de celle réalisée lors des activités quotidiennes surtout pour les sujets âgés (majoritairement présentés dans notre étude) ainsi que cette catégorie est exposée à des déficiences sensorielles, motrices et cognitives ainsi qu'à l'association des pathologies chroniques.
- A part la marche et le vélo, la pratique de sport au Maroc est restreint aux gens de niveau socio-économique moyen et élevé constituant ainsi un facteur additif de non pratique de sport.
- Pour des raisons culturelles, l'activité physique est considérée non importante, ainsi que la mal-connaissance de ces bienfaits justifient en partie les chiffres bas de pratique de sport que nous avons objectivé !
- Notre échantillon présentait une prédominance féminine et dans notre contexte les hommes sont plus actifs que les femmes quel que soit leurs âge.

4. L'observance au régime alimentaire :

Le régime alimentaire est primordial dans la prise en charge des patients diabétiques hypertendus, il est toujours indiqué et considéré comme un des moyens thérapeutiques non médicamenteuses les plus difficiles de la prise en charge vu qu'il implique la volonté du patient, le degré d'acceptation de sa maladie et de son traitement, les traditions du pays...il constitue avec l'observance médicamenteuse, au suivi et à l'activité physique l'un des piliers principaux du

succès thérapeutique. Cependant, Aucune méthode fiable, sensible et spécifique aux patients diabétiques et aux hypertendus n'a été élaborée.

Les marocains sont des grands consommateurs du pain, des céréales, pommes de terre, les carottes…cela est totalement intégré dans les traditions culinaires du Maroc et ce, depuis plus de 2000 ans ! Fortement influencées par les cuisines perses et turques, avec des goûts des plats sucrés-salés, à base de viande et de fruits et les pâtisseries, très nombreuses,(104) avec 3 repas principaux duquel le composant essentiel est le pain, les légumes, les fruits et des collations dont le nombre varie selon la région…donnant l'exemple de la région de Al-Haouz, les habitants Amazighs rajoutent une autre collation appelée « *Lougbia* » après l'arrivée des bergers…

Ainsi que les conditions du Ramadan induisent des changements qui varient en fonction des saisons, des situations géographiques, socio-économiques et des habitudes spécifiques d'alimentation ; un changement radical du rythme des repas et du contenu graisseux ce qui aura un impact sur l'observance thérapeutique, ceci est confirmé par une étude réalisée au centre hospitalier universitaire Mohamed VI en service d'endocrinologie qui ont trouvé que les règles diététiques sont respectées chez 22,6 % seulement par conséquent le Ramadan est un facteur surajouté de la mauvaise observance(105). Donc faire le régime au mois de Ramadan engendre des erreurs diététiques et thérapeutiques tandis que le régime diabétique ne permet pas de profiter pleinement des festivités du Ramadan(106).

Cependant, en Tunisie, une étude faite en 2018 a affirmé que Le mois de ramadan présente une période sacrée pour les diabétiques musulmans ce qui pourrait influencer positivement l'observance thérapeutique(107).

En dehors du Ramadan, la compliance était mauvaise chez 65,21 % des patients diabétiques pour le régime alimentaire (61) complète une étude d'évaluation des règles hygiéno-diététique chez les diabétiques type II à Nador qui montre que 75% consomment 3 repas par jour et 25% grignotent souvent.

Confirmant une étude faite en université de Rennes en France 2017 (108) chez les hypertendus a montré que 50% consommaient plus de 12g/j de sel, 42% consommaient 5 fruits et légumes par jour. Ce qui reste proche à nos résultats : 16,5% des diabétiques grignotent souvent, 35,9% consomment du sel quotidiennement, 62,9% des légumes et 55,8% consomment des fruits quotidiennement néanmoins 99,5% de nos patients consomment trois repas par jour, un chiffre élevé par rapport à celui retrouvé à Nador qui est de 75% ceci est due à une différence de la région étudiée ainsi qu'à l'absence d'étude des nombres de collations à l'étude de Nador.

Sans doute que l'observance au régime alimentaire est totalement liée aux traditions culinaires de nos patients d'où l'intérêt de l'éducation thérapeutique qui accorde une place prépondérante au patient en tant qu'acteur de sa santé. Selon l'organisation mondiale de la santé, l'Education Thérapeutique du Patient (ETP) vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique."(109)

Elle fait partie intégrante et de façon permanente de la prise en charge du patient et peut être accompli par : médecins généralistes et spécialistes, infirmières, kinésithérapeutes ou pharmaciens.

Une bonne observance thérapeutique passe surtout par une bonne communication en amont et une éducation thérapeutique efficace en cours et en aval. Informer suffisamment les patients sur leurs pathologies, leur prise en charge, intérêt de l'activité physique et l'importance du régime alimentaire en leur expliquant le principe du traitement permettant ainsi d'augmenter l'adhésion thérapeutique. Ceci est possible à condition de mieux former les différents professionnels de santé et de favoriser la communication et le partage d'informations entre les différentes composantes afin de donner un sens au traitement et de mettre en place un suivi clair et régulier et une évaluation de l'efficacité des soins.

Identifier les patients à risque de non-observance (comme les personnes âgées, les personnes très marginalisées, etc.) et les facteurs associés à la mal-observance bientôt entamé dans le chapitre suivant permettent d'anticiper d'éventuelles difficultés.(110)

IV. Les facteurs influençant l'observance thérapeutique :

Les déterminants de la non adhésion thérapeutique sont multiples, hétérogènes, personnels à chacun, dynamiques dans le temps, dépendants de la relation médecin-patient, de la maladie, du traitement et dépend également des facteurs environnementaux. Il en résulte de processus instables, dynamiques et modifiables pour la majorité. L'organisation mondiale de la santé définit plusieurs facteurs qui influencent l'observance thérapeutique catégorisées sur cinq dimensions qui sont représentés par la figure 40 ci-dessous (97) :

Figure 40 : Déterminants de l'observance thérapeutique selon l'organisation mondiale de la santé

Nous allons aborder par la suite de façon plus détaillée les différentes dimensions un par un montrant ainsi leur influence sur l'observance dans la littérature en les comparant avec nos résultats.

1. Les facteurs liés au patient :

Nous présentons ici, les facteurs liés au patient dans la figure 41.

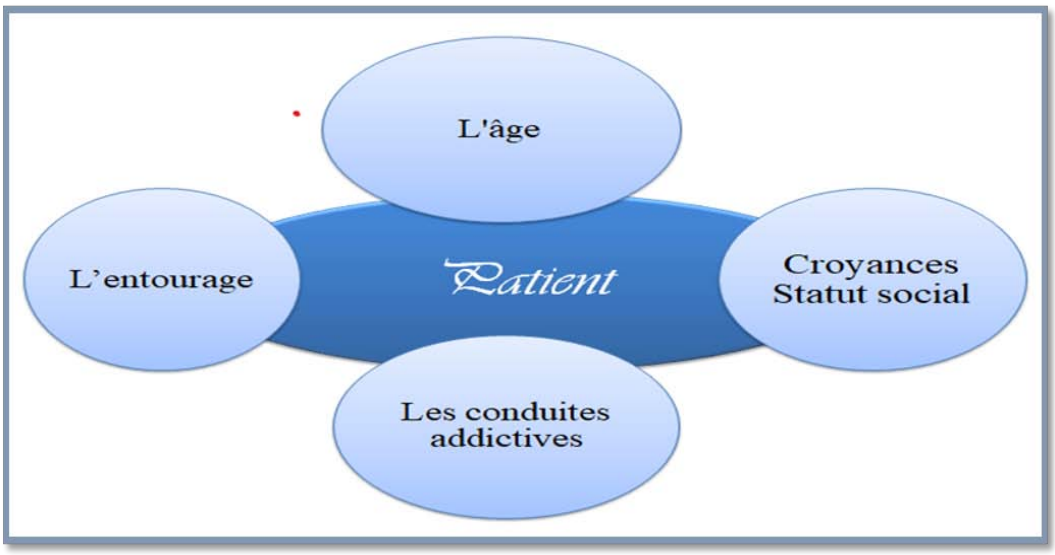


Figure 41 : Les facteurs liés au patient

1.1. L'âge :

L'impact de l'âge sur l'observance aux traitements est documenté. Certaines études montrent que les âges extrêmes, les plus jeunes et les plus vieux, sont décrits comme étant à plus fort risque de non-observance. Il serait cependant hasardeux de déterminer les limites d'âge permettant de pronostiquer systématiquement des critères de meilleure observance(98).

La personne âgée est généralement poly-médiquée et que le fait d'avoir plus de trois traitements, est un facteur aggravant reconnu du point de vue de l'inobservance, (99) Le défaut d'observance est souvent intentionnel chez le sujet âgé, par défaut d'oubli, contrairement chez le jeune adulte.(100)

Dans notre étude, il s'est avéré que les sujets âgés sont les moins observants dans les trois groupes de la population étudiée, malgré que cette différence n'était pas statistiquement significative, Celle-ci est justifiée par le taux très élevé d'oubli d'une part, et que ces derniers sont le plus souvent des sujets poly-pathologiques, poly-médiqués, avec une incapacité d'élimination rénale et hépatique ou de métabolisation des médicaments.

1.2. Le sexe :

Les travaux comparant les comportements masculins et féminins sont discordants. Certaines études ne trouvaient pas de différence significative entre les comportements des hommes et des femmes, Cependant, d'autres ont montré qu'il existait des différences de taux d'adhésion thérapeutique en fonction du sexe, avec de moins bons résultats chez les femmes.(100)

Ce constat coïncide avec nos résultats puisqu'il affiche un taux d'observance supérieur chez les hommes par rapport aux femmes chez "les diabétiques" et les "hypertendus" et contrairement aux "diabétiques hypertendus" où le taux des observants chez les femmes excède celui des hommes, chez les trois groupes, cette différence n'était pas statistiquement significative. Par conséquence le sexe n'est pas un critère déterminant de l'observance.

1.3. Le statut marital :

De nombreuses études affirment que le célibat est un facteur de mauvaise observance(101), tandis qu'il existe des tendances à une meilleure observance en cas de soutien familial.(102)

Myers et Midence (1998) ont montré qu'il n'y avait pas de lien entre l'observance et des variables, telle que le statut marital (103), également notre étude n'a pas montré une corrélation entre ces deux derniers variables.

Ces disparités peuvent s'expliquer par le contexte culturel marocain qui a un impact certainement sur l'adhésion au traitement vu que les personnes célibataires, divorcées et veuves vivent rarement seules et sont souvent assistées par leurs familles, amis et voisins, ce qui expliquerait leur niveau d'observance qui est satisfaisant.

1.4. Les croyances, l'acceptation et l'entourage :

La perception du patient vis-à-vis de sa maladie est primordiale. Le déni de la maladie ou de sa gravité est fréquent et constitue un des premiers obstacles à l'adhésion au traitement.

L'étude de Sarrondon-Eck illustre la hiérarchisation que certains patients peuvent faire en fonction de leurs connaissances et de leurs représentations.(105) Leur analyse retient qu'un patient aurait déclaré oublier ses traitements pour le diabète mais pas pour l'hypertension car «le diabète c'est le foie, le pancréas, alors que l'hypertension c'est le cœur, et le cœur c'est le moteur, c'est irremplaçable».

Les travaux menés en anthropologie montrent que la religion est également facteur d'influence sur la prise de médicaments ; les protestants pouvant évoquer la peur de la dépendance au médicament comme facteur de non prise ; les catholiques, un inconfort corporel; les juifs, la perte de mémoire.(106)

Rien de plus présent dans le quotidien des musulmans, que la représentation populaire du « Mektûb », littéralement : ce qui était écrit, c'est-à-dire de toute éternité par Dieu et qui sera inéluctablement réalisé, sans que rien ni personne ne peut s'y opposer, ce qu'on appelle communément le destin(104), alors la prédétermination et le décret divin est un point de dogme obligatoire dans l'islam expliquant le taux élevé d'acceptation des maladies chroniques (Diabète et hypertension artérielle) chez nos patients ainsi qu'il est un facteur déterminant de bonne observance !

1.5. Les conduites addictives :

Enfin, les conduites addictives entrent en ligne de compte. La consommation d'alcool ou de drogues témoigne le plus souvent un état rebelle ou asocial peu enclin au « respect des règles » et donc à l'observance.(106)

1.6. Le niveau d'études :

Le niveau d'études du patient est au cœur de la problématique des déterminants ainsi que ses compétences techniques signalant comme exemple: Auto-surveillance glycémique(107), auto-surveillance tensionnelle(108), les injections d'insuline pour les diabétiques, ne sachant pas ou ayant des réticences à se piquer(109), le changement de sites d'injection et ainsi de suite…

Selon une étude tunisienne réalisée en 2016 sur 60 patients diabétiques type I et II montrant que l'utilisation des analogues d'insuline est utilisés par des patients dont le niveau d'instruction était élevé, et associés à une meilleure observance (110).

La majorité de nos patients ont déclaré qu'ils ne possédaient pas un appareil d'auto-surveillance uniquement parce qu'ils ignoraient comment il fonctionne, et n'avaient jamais changé leurs sites d'injection d'insuline, et bien évidemment que l'amélioration du niveau d'études est corrélé à une meilleure observance.

1.7. Le suivi :

Selon Haynes dès 1979, l'observance thérapeutique inclus celle du suivi, et selon Le Floch en 1998, la bonne observance se définit comme le respect et le suivi scrupuleux.(107) malheureusement et vu la non disponibilité d'un test standardisé et validé et que la plupart des études n'évaluent que l'observance médicamenteuse, cependant l'intérêt du suivi médical reste indiscutable !

Nonobstant que nos résultats montraient l'intérêt de suivi médical comme un des déterminants de l'observance thérapeutique, la valeur « p » n'était pas statistiquement significative.

1.8. Niveau d'activité physique :

L'activité physique a des propriétés préventives et thérapeutiques démontrées dans de nombreux domaines. Ces propriétés sont importantes dans la prévention des maladies cardiovasculaires et dans la prise en charge du diabète et de l'hypertension artérielle. Selon une recommandation de la Haute Autorité de Santé, la prescription d'activité physique devrait être une pratique courante dans le cadre des soins primaires.(108)

Il est d'ailleurs démontré qu'une prescription écrite d'activité physique délivrée par un médecin favorise une meilleure observance chez un individu dans son changement de mode de vie.(109)

Avec une valeur statistiquement significative, chez nos patients diabétiques, le niveau d'intensité d'activité physique était proportionnel à une bonne observance, d'où l'intérêt de recommander l'activité physique chez cette catégorie afin de les encourager à tirer tous ses bienfaits et d'améliorer l'observance thérapeutique.

2. Les facteurs socio-économiques :

Nous présentons ici, les facteurs socio-économiques dans la figure 42.

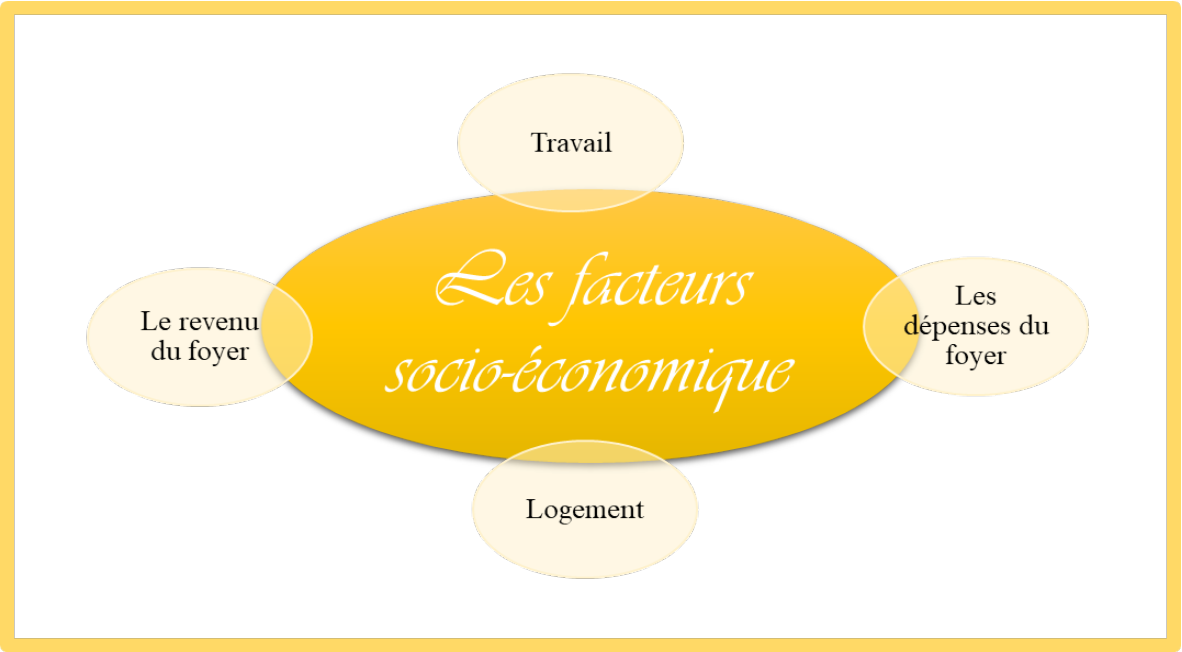


Figure 42 : Les facteurs liés au niveau socio-économique

2.1. Le travail et le revenu :

Faible revenu, la non prise en charge totale par les couvertures sociales, la pauvreté, tous ces lourdes charges poussent les patients à faire passer l'observance thérapeutique en second degré surtout que l'efficacité du traitement des maladies chroniques n'appairaisse qu'à long terme.

Ainsi, dans une étude datant de 1997 portant sur 77 « sans-abri », les auteurs montrent une nette amélioration de leur observance lorsqu'ils sont inclus dans un programme de soins communautaires.(107)

2.2. Le niveau socio-économique :

En parallèle, le facteur « statut socio-économique », apparaît être un indicateur de variation de l'observance : les conditions de vie de la personne : ressources financières, conditions de logement, environnement familial, social… peuvent avoir des répercussions sur le suivi des traitements (particulièrement pour les personnes en situation de précarité)(108).

De même dans notre étude, les niveaux socio-économiques moyens et élevés sont distingués par un taux d'observance élevé. Cependant ceci n'était pas statistiquement significative.

3. Les facteurs liés à la maladie :

Nous présentons ici, les facteurs liés à la maladie dans la figure 43.

Figure 43 : Les facteurs liés à la maladie

3.1.Les symptômes :

Les caractéristiques de la maladie peuvent également influencer l'observance thérapeutique, le caractère silencieux ou bruyant des maladies peut conditionner l'observance. En effet, il a été montré que des pathologies telles que le diabète et l'hypertension artérielle pouvaient connaître une moins bonne observance notamment en phase d'initiation de traitement.

Cela découle de la difficulté de perception de la complexité de la pathologie, des risques en terme d'handicap ainsi que le caractère asymptomatique de ces affections chroniques. Ainsi ces malades ont du mal à évaluer le potentiel dégradation de leur état de santé, sur le long terme. Ceci peut les inciter à adopter un comportement de préférence pour le présent. C'est-à-dire, que le patient préfère éviter les effets secondaires à brève échéance du traitement par rapport aux risques sur le long terme de sa maladie.(109)

3.2.La durée :

Tout en sachant que le diabète et l'hypertension artérielle sont deux maladies chroniques qui vont accompagner l'individu depuis le jour de l'annonce jusqu'à la fin de son existence, au cours de ce long parcours le patient traverse plusieurs étapes pour qu'il puisse accepter sa maladie, ce sont les cinq étapes de deuil représentées par la psychiatre Elisabeth Kübler-Ross. Dans son livre On Death and Dying (traduit sous le titre Les derniers instants de la vie) publié en 1969, elle résume le processus qu'on a fini par appeler « Les cinq étapes du deuil » présenté dans la figure 44.

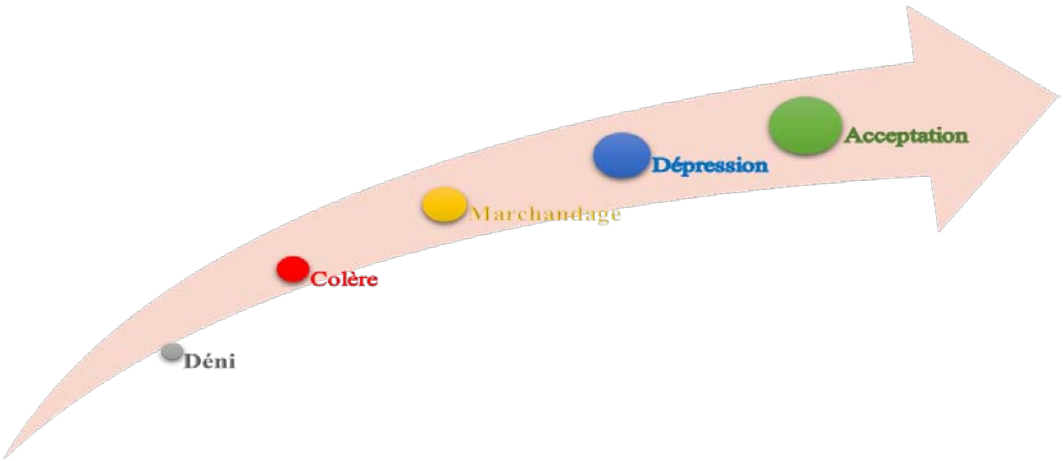


Figure 44 : Les cinq étapes de deuil

Le choc et le déni : phase où les émotions semblent pratiquement absentes. C'est en quittant ce stade que la réalité de la perte commence à s'installer.

La colère : la personne est confrontée à l'impossibilité d'un retour à la situation dont elle doit faire le deuil.

Le marchandage : phase des négociations, des chantages utilisant la situation ou l'un de ses aspects.

La dépression : grande tristesse, détresse, remise en question.

L'acceptation : la dernière phase. Celle pendant laquelle l'endeuillé reprend le dessus. La réalité est beaucoup mieux comprise et acceptée.

Ceci est également remarqué et expliqué au sein de notre échantillon expliquant les cinq phases de deuil et approuvé que l'ancienneté de la maladie, est corrélée à l'adhésion thérapeutique.(15)

Les cinq phases peuvent être linéaires mais les retours en arrière avant de recommencer à avancer et/ou les enchaînements atypiques ne sont pas rares. (110)

3.3.La gravité :

La perception du patient envers sa maladie et envers l'efficacité de son traitement joue un rôle important dans l'observance thérapeutique. Si le malade est conscient de la gravité de sa maladie, et son traitement comme étant efficace, son observance au traitement sera meilleure.(111) D'où l'intérêt de bien expliquer au patient sa maladie, sa gravité, ses complications …sans lui faire peur ni le traumatiser pour but de renforcer ses capacités et son observance.

3.4.L'acceptation de la maladie :

L'observance est conjointement liée au degré d'acceptation ou de non acceptation de la maladie (112) qui est liée au Maroc soit à la prédétermination et le destin ou carrément une acceptation passive, le degré d'acceptation de la maladie doit être assimilé au cinq étapes de deuil(112).

La « bonne observance » est le fruit d'un processus qui permet à chacun et à chacune d'être pleinement acteur de son parcours de santé et de s'inscrire durablement dans des stratégies de soins.(113)

Les grands axes sur lesquels la sophrologie travaille englobent divers protocoles dont celui relatif à « l'acceptation de la maladie » pour cela, accepter la maladie signifie entre autre, savoir « gérer ses émotions et rester déterminé » pour continuer à adhérer à l'observance thérapeutique.(114)

4. Les facteurs liés au traitement :

Nous présentons ici, les facteurs liés au traitement dans la figure 45.

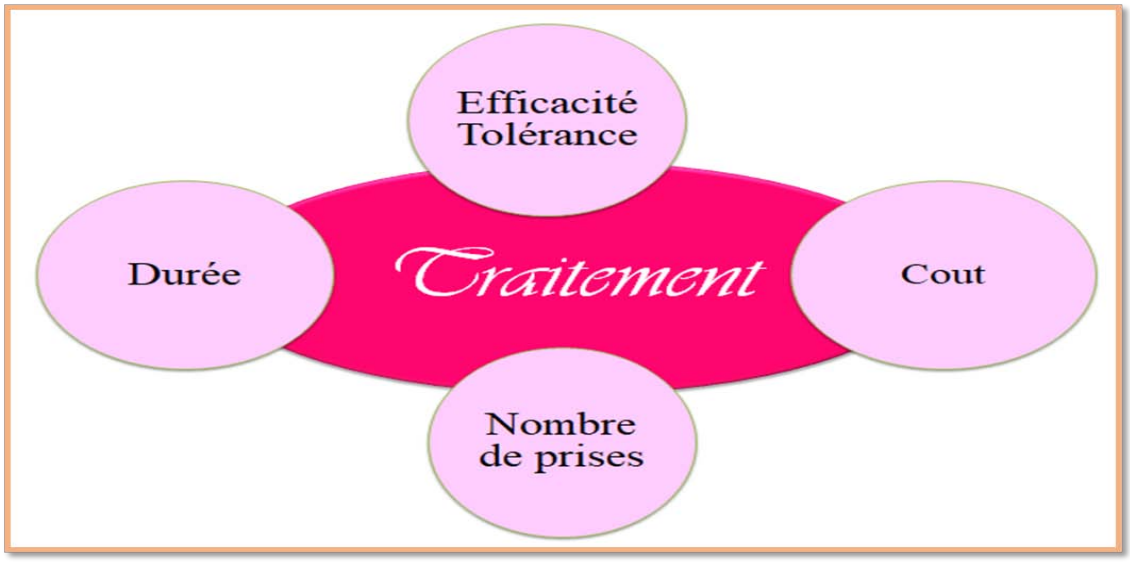


Figure 45 : Les facteurs liés au traitement

1.1. Le cout du traitement :

Suite à une méta-analyse de 160 articles de 1974 au 2008, 85% ont montré qu'une augmentation des coûts des médicaments était significativement associée à une diminution de l'observance.(112) pratiquement identiques à nos résultats chez les hypertendus et les diabétiques hypertendus.

Alors que chez nos patients diabétiques, le surcout est proportionnel à une bonne observance avec une valeur « p » statistiquement significative ceci peut être élucidé par :

- La différence de perception chez les patients marocains du diabète par rapport à l'hypertension artérielle.
- En comparant, L'observance des patients utilisant les seringues délivrées par le centre de santé et ceux achetant des stylos à un prix élevé ceux qui utilisent ces derniers présentent une bonne observance.
- D'après les résultats de l'analyse bi-variée qui montre que ces patients ont déclaré que le surcout était l'un des trois principaux facteurs de non-observance avec un taux aux alentours de 28% ce qui est totalement contradictoire avec la proportionnalité de surcout avec l'observance, subséquemment : Il faut bel et bien se méfier aux déclaratives des patients et recommander les tests validés, sensibles et spécifiques.

1.2.Nombres de prises :

L'observance est dépendante du nombre de comprimés à prendre par jour (88% pour un comprimé et 39% pour 4 comprimés/jour). Elle est directement liée à la réponse au traitement et inversement corrélée aux effets secondaires (113). Ce qui rejoint nos résultats chez les diabétiques et les hypertendus néanmoins ces résultats ne sont pas statistiquement significatifs.

Bien que cette différence ne soit pas toujours retrouvée par d'autres auteurs(114), c'est le cas de l'étude d'ABODO (42) en côte d'ivoire qui a objectivé que le nombre de prise journalière de médicaments n'étaient pas associés à une mauvaise observance du traitement. Ce qui concide avec nos résultats chez nos patients diabétiques hypertendus.

La prise de médicament, en dehors du lever, du coucher et des deux principaux repas a très peu de chance d'être réelle et quotidienne. Une prise matinale est plus facile à respecter qu'une prise vespérale facilement oubliée ou qu'une prise à midi au lieu de travail. (74)

1.3.Nombre de médicaments :

La poly-médication chez le sujet âgé est habituelle et souvent légitime, mais elle augmente le risque iatrogénique, diminue certainement l'observance des traitements, plus de 4 médicaments étaient associées à un risque plus élevé de non-observance (114), confirme une étude effectuée chez 2920 sujets écossais de l'étude DARTS (Diabetes Audit Researchin Tayside Scotland), il y avait une relation inverse très significative entre le nombre de médicaments et l'observance (calculée par le rapport du nombre de comprimés délivrés sur ceux prescrits). Dans cette même étude, une adhésion au traitement de 90 % a été observée chez 34 % des patients dont le diabète était traité par metformine seule et 13 % seulement de ceux traités par bithérapie(115).

De même un mauvais contrôle tensionnel était associé à un nombre plus élevé d'agents antihypertenseurs prescrits selon une étude faite à Kenya en 2014 (116) ce qui rejoint nos résultats et donc la polymédication complique les stratégies thérapeutiques, la surveillance et l'observance des traitements(117).

1.4.La durée

Le niveau de non-observance augmentait significativement avec la durée du traitement.(113) 9% des articles traitant le rôle du traitement, la diminution de la durée de traitement améliore l'observance, les prescriptions étant mieux respectées au début du traitement. Plus le traitement est ancien, plus le risque d'oubli est important, ce dernier représente le facteur capital de non observance déclaré par nos patients: pour certains un phénomène d'usure de la motivation serait en jeu, pour d'autres les habitudes acquises constituent un bon moyen d'éviter les oublis.(114)

1.5.Efficacité et tolérance :

Dans certains cas, le recours à une titration progressive au début de traitement permettra d'améliorer la tolérance et donc, en fin, l'observance thérapeutique (cas de la metformine, par exemple). (115)

5. Les facteurs liés au système de soins :

Nous présentons ici, les facteurs liés au système de soins dans la figure 46.

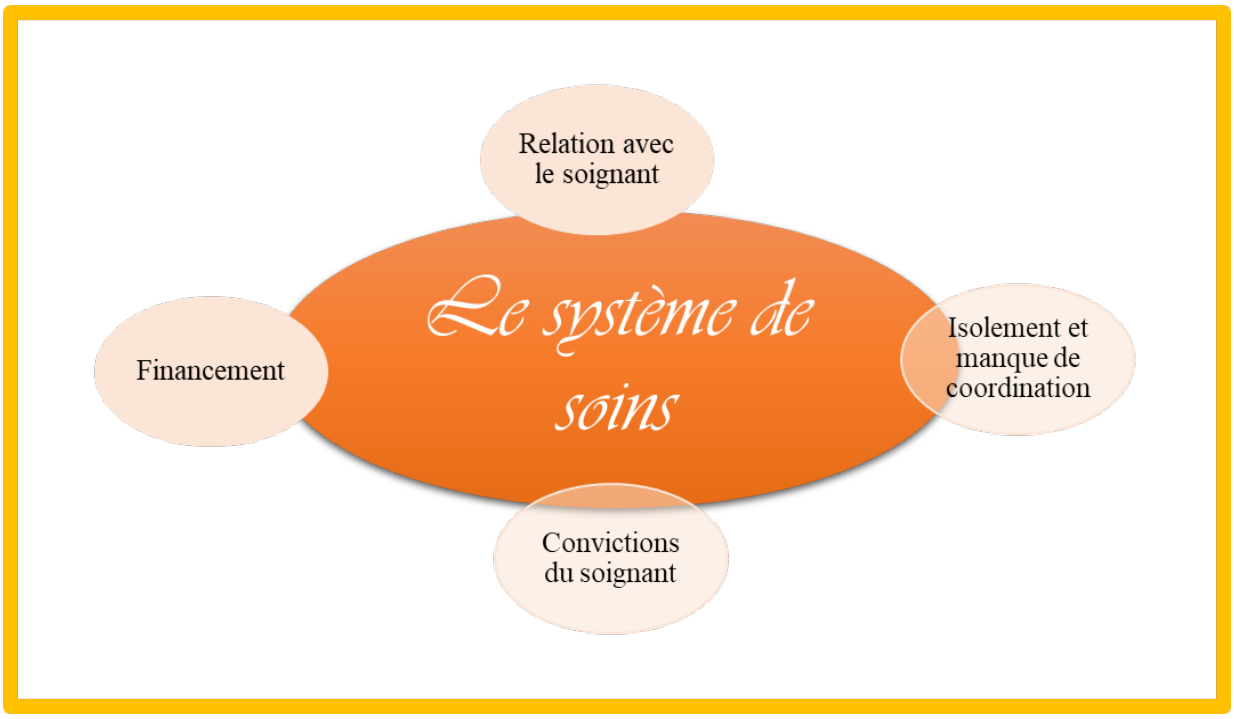


Figure 46 : Les facteurs liés au système de soins

5.1. L'isolement et manque de coordination :

L'isolement social, le manque de soutien et les conflits familiaux sont des facteurs de risque d'inobservance. À l'inverse, une famille présente, faisant confiance aux soignants et convaincue de la nécessité du traitement, est gage de meilleure observance. Cependant, si l'entourage peut favoriser l'observance par une attitude positive, il peut, par ses propres croyances et expériences, jouer un rôle néfaste.(116)

Le manque de coordination entre les différents acteurs de soins représente un obstacle majeur à la bonne observance. Ce paramètre est particulièrement important pour les patients poly-pathologiques et suivis par plusieurs médecins. Plus le nombre de prescripteurs augmente, plus le risque de mauvaise observance est grand. La continuité des soins par le même médecin référent au fil des consultations semble aussi être un facteur de bonne observance.(117)

5.2.Relation médecin-Malade :

« Chacun a son rôle à jouer, tout contact avec le patient est une occasion de générer une non-observance ou une observance. »(120)

Figure 47 : Relation médecin-malade

La relation médecin-patient a traditionnellement suivi un modèle paternaliste dans lequel le médecin détient le savoir et la légitimité de la prise de décision. Ainsi, le patient devait acquiescer au modèle thérapeutique proposé par son médecin, il est totalement passif « C'est vous qui décide docteur » souvent la même réplique dit par la plupart des patients, alors qu'actuellement le patient doit être considéré comme un élément actif dans cette relation présenté dans la figure 47.

La non-observance thérapeutique est souvent le « Symptôme » d'une relation médecin-malade non optimale où l'écoute de l'autre est insuffisante.(118) La relation entre le médecin et le patient est un élément fondamental de la prise en charge des pathologies chroniques. Afin d'obtenir la communication la plus efficace possible, le médecin doit connaître sa propre personnalité ainsi que celle de son patient.(119)

Voici un récapitulatif (Figure 48) des principaux facteurs influençant l'observance thérapeutique.

Figure 48 : Les déterminants de l'observance thérapeutique

L'observance thérapeutique est une démarche personnelle orientée par les professionnels de la santé médical et paramédical, multidimensionnelle et multifactorielle d'où son caractère complexe ; L'organisation mondiale de la santé a bien définit ces facteurs qui ont été divisés en cinq mais finalement, ces derniers sont personnes-dépendants.

Le non-respect de régime alimentaire, de l'activité physique et du suivi détériorise l'observance. La conséquence en est une réduction potentielle de l'état de santé des personnes, mais une augmentation des dépenses en soins de santé. Les coûts directs et indirects provoqués par la mauvaise observance provoquent :

- Une augmentation de la consommation des médicaments en raison de la duplication des ordonnances.

- Un accroissement des hospitalisations.
- Une augmentation des visites médicales, des prises de sang, des prises de traitement et augmentation des doses.
- Un absentéisme au travail plus important, une diminution de la productivité ou carrément un arrêt de travail.
- Une augmentation du nombre d'incapacités et des handicaps liés aux complications chroniques de ces deux pathologies.(126)

Il se pourrait que l'amélioration de l'observance donne de meilleurs résultats sanitaires. C'est un investissement rentable, qui permettra d'éviter des dépenses excessives aux systèmes de santé déjà à la limite de leurs capacités et améliorera la qualité de vie des patients diabétiques et hypertendus.(127)

V. Comment améliorer l'observance thérapeutique :

Devant l'ampleur de l'inobservance thérapeutique, sa complexité multifactorielle, multidimensionnelle et de ses conséquences néfastes sur le patient atteint de maladies chroniques ainsi que sur le système de soins, différentes actions multivariées ont été élaborées pour améliorer l'observance thérapeutique : Ce sont Les six leviers pour améliorer l'observance thérapeutique présenté dans la figure 49.

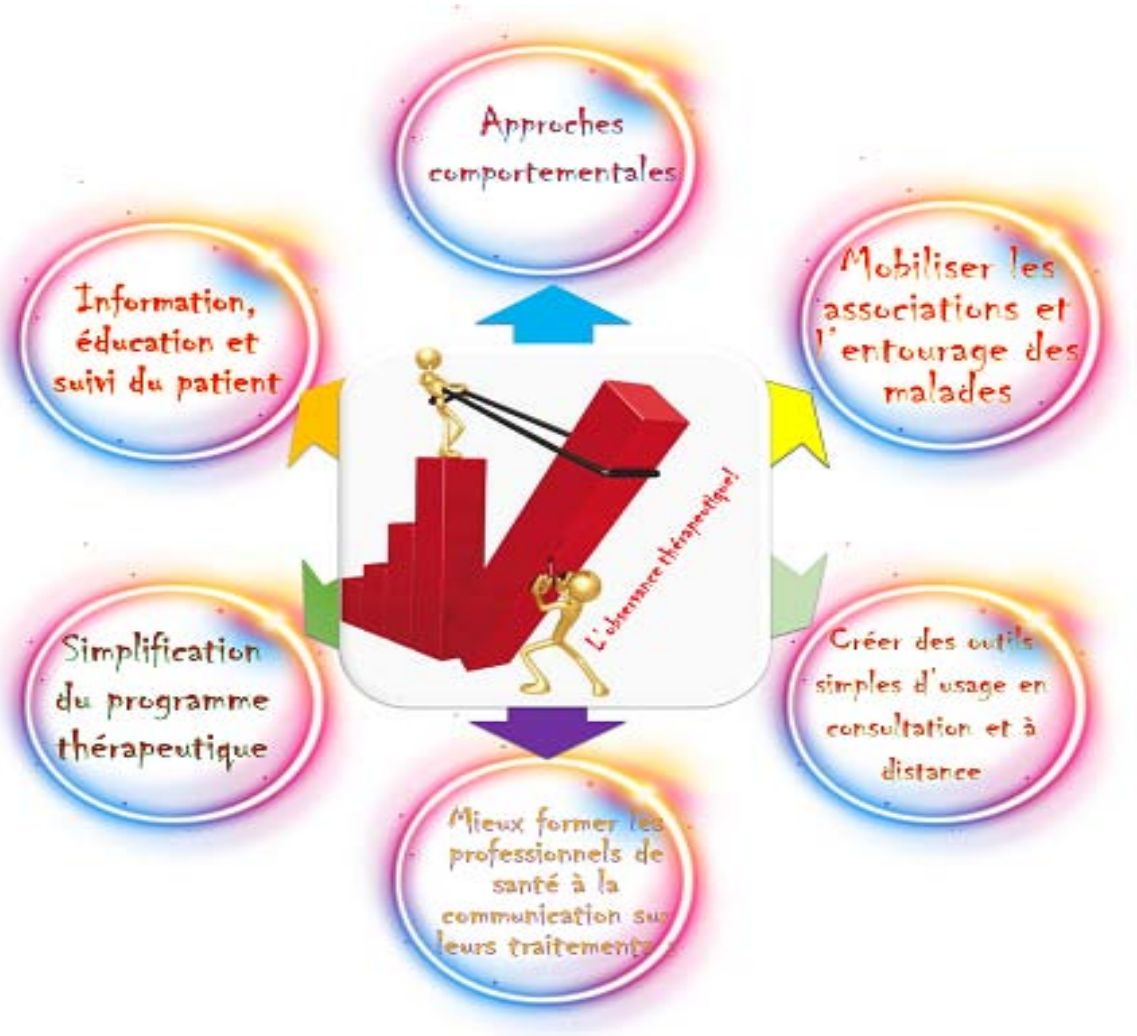


Figure 49 : Les six leviers pour améliorer l'observance thérapeutique

1. Information, éducation et suivi du patient :

Au moment du diagnostic, et avant toute prescription, le médecin doit informer le patient sur sa maladie, son évolution, ainsi que sur les enjeux, les modalités et les effets secondaires principaux du traitement. Cette information doit bien évidemment être délivrée progressivement "fractionnée", sans effrayer le patient et adaptée à son niveau intellectuel en utilisant un langage simple, concret, et positif. Il est nécessaire que le médecin prenne du temps avec le patient afin que celui-ci intègre toutes les données et soit convaincu de la nécessité du traitement : " La bonne information formulée d'une manière simplifiée, sera un sésame pour une meilleure observance".

Une bonne observance passe donc avant tout par une implication réelle du patient dans le choix thérapeutique qui lui est proposé. Mais pour cela, le patient doit au préalable accepter son statut de malade et faire le deuil de sa bonne santé.

Le médecin doit ensuite établir une sorte de contrat thérapeutique avec son patient en fixant avec lui les objectifs à atteindre (chiffres tensionnels, résultats biologiques, amélioration ou disparition de certains signes cliniques).

Tout au long du suivi, il est indispensable que le médecin s'intéresse aux traitements de son patient en l'interrogeant sur son observance et sur d'éventuels effets secondaires, mais aussi en mettant en évidence l'impact positif de ceux-ci sur des paramètres cliniques ou biologiques. Ce suivi doit être régulier pour que le patient ne se sente pas abandonné.

Rapprocher les consultations donne au patient une impression de progression dans la prise en charge, et cela permet au praticien de fixer les buts à atteindre d'un rendez-vous à l'autre, notamment en ce qui concerne les modifications des habitudes de vie. D'ailleurs, de nombreux auteurs proposent de rappeler les patients ne s'étant pas présentés aux rendez-vous.

Cette éducation thérapeutique a pour but une responsabilisation du patient via une prise de conscience des enjeux de son traitement. Elle est principalement donnée par le médecin, mais tous les acteurs du système de soins sont concernés. Une étude publiée en 2006 a démontré qu'un programme d'éducation, effectué par des pharmaciens, comprenant une information (écrite et orale) sur la maladie et les traitements (principalement antihypertenseurs et hypocholestérolémiants), et des conseils réguliers en cours de traitement, associés à l'utilisation d'un pilulier, améliorait l'observance thérapeutique. (141)

2. Simplification du programme thérapeutique :

La simplification de l'ordonnance, est dans la mesure du possible, est la première mesure à appliquer, et semble être une des plus efficaces.

Il est donc essentiel de réévaluer régulièrement le bien-fondé de la prescription. En ce qui concerne les effets secondaires, le médecin doit tout d'abord informer le patient, mais aussi tout faire pour limiter leur intensité (titration, chronologie de prise par rapport aux repas). Il faut ensuite privilégier les monoprises, les associations fixes, et les molécules à libération prolongées. Un très grand nombre d'études a prouvé qu'une diminution du nombre de prises médicamenteuses quotidiennes améliorait l'observance.

Chaque soignant peut donc contribuer à l'évaluation et à l'amélioration de l'observance thérapeutique. Le pharmacien peut faire manipuler les médicaments et les différents dispositifs d'administration, ou vérifier la bonne compréhension de certaines consignes par le patient. L'infirmier, par sa proximité, pourra identifier et aider à résoudre les problèmes du quotidien ou alerter le médecin en cas de besoin. La responsabilisation du patient passe aussi par des interventions pratiques au quotidien comme l'autosurveillance tensionnelle ou glycémique. De cette façon, le malade contrôle lui-même l'efficacité de son traitement et devient alors acteur de son suivi. (141)

3. Mieux former les profesionnels de santé à la communication sur leurs traitements :

Cet outil aurait d'abord vocation à mieux informer les professionnels de santé : Spécialistes, médecins de famille, infirmier et le pharmacien, sur la problématique de l'observance. Il faut décrire la complexité du phénomène, mettre en avant les spécificités liées aux différentes pathologies et accompagner les soignants dans l'élaboration d'un dialogue constructif avec le patient. Conçu avec l'appui d'un large panel de représentants des professionnels et des associations, ce guide pourrait, par exemple, identifier les bonnes modalités d'échange, sur la base de questions adaptées en fonction de différents profils de patients. Ces questions seraient notamment utiles pour aborder l'observance aux moments-clés du parcours de soins : l'initiation du traitement et le changement de traitement.(142)

4. Mobiliser les associations et entourage des malades:

Les efforts pour sensibiliser les patients ou les familles sont également majeurs. Les campagnes et les médias axées sur les patients atteints de pathologies chroniques ont montré leurs impacts, par exemple la campagne chez les diabétiques. De plus ces campagnes permettent de mesurer leurs impacts aussi bien au niveau national que sur des patients sélectionnés.

5. Créer des outils simples d'usage en consultation et à distance :

Le rôle de l'informatisation des systèmes de santé devra permettre de collecter, d'organiser, d'accéder, d'analyser, et donc de comprendre mais également d'améliorer les connexions entre les différents acteurs. Les systèmes électroniques peuvent également être en mesure d'aviser un médecin ou un pharmacien sur des renouvellements, ce qui peut aider à déclencher une intervention.

Rappel de traitement par SMS, piluliers connectés, dispositifs de télésuivi, programmes d'éducation thérapeutique… De nombreux outils existent, mais aucune évaluation globale de leur utilité n'a à ce jour été publiée. Il paraît nécessaire de répertorier l'ensemble de ces outils, évaluer leur impact réel sur l'observance, comparer leur efficacité en fonction des pathologies et des typologies de patients. Ce travail de fond aurait pour avantage de faire émerger les solutions les plus adaptées. Il conviendra ensuite d'étudier les modalités de valorisation, notamment financière, pour permettre un accès large aux dispositifs les plus efficients. (143)

6. Approches comportementales :

Les patients ont besoin d'approches comportementales, pour faciliter l'adoption et l'intégration des prises médicamenteuses dans la vie quotidienne, par exemple, l'utilisation de journaux intimes, d'emballage calendrialisé, rappels électroniques, déclencheurs ou alertes. De

plus, l'auto-surveillance, comme dans l'hypertension, est une des composantes de l'autogestion des médicaments. Ces repères peuvent aussi être reliés à des activités, comme les repas ou le coucher. Pour les patients, les rappels électroniques ont amélioré le renouvellement d'une ordonnance et le respect des dosages, des horaires, mais ces résultats ont été difficiles à maintenir sur le long terme. Les emballages ont également un rôle majeur, une large étude a démontré qu'un simple « rappel » sur l'emballage, facile à mettre en œuvre un impact sur l'adhérence au long terme. (143)

VI. Forces, Limites et difficultés de notre étude :

1. Forces de notre étude :

- Il s'agit d'une première étude d'évaluation de l'observance thérapeutique au milieu urbain et rural au Maroc.
- C'est une étude portante sur taille de l'échantillon relativement large (n=502 patients) avec un échantillonnage accidentel.
- Nos patients ont été recrutés à partir d'un centre de santé et non pas du centre hospitalier universitaire qui représente un niveau de soins tertiaires.
- Notre étude n'évalue pas uniquement l'observance médicamenteuse mais aussi l'observance aux règles hygiéno-diététiques, à l'activité physique et au suivi.
- L'utilisation d'un questionnaire en français, traduit en arabe dialectal afin de minimiser la variabilité de l'interprétation.

2. Limites de notre étude :

- Le questionnaire évalue l'observance de façon subjective : certaines personnes peuvent avoir modifié leurs réponses par honte de la vérité et ou par peur d'être jugés, ou bien car ils avaient oublié certains faits (ce qui est encore plus vrai pour les patients âgés), mais grâce aux éclaircissements données aux patients par les médecins internes, on a pu dépasser cette contrainte.
- Les différentes catégories socio-économiques sont représentées de manière inégale, pouvant limiter certaines comparaisons, mais la taille de l'échantillon de l'étude est assez représentative.

3. Les difficultés trouvées lors de la collecte des données :

- La difficulté de trouver les centres de santés (endroit indisponible sur les applications de géolocalisation).
- Le refus de certains patients à répondre au questionnaire si long.
- Le faible niveau d'instruction de plusieurs patients rendant délicate une réponse adéquate au questionnaire et nécessitant plus d'explications.
- Le suivi des patients diabétiques et hypertendus au niveau des centres de santés se fait un jour par semaine ou maximum deux jours par semaine ce qui rend la collecte des données difficile.
- Certains centres de santés ont été fermés définitivement ce qui a mené à les remplacer par d'autres.
- Le manque de moyens logistiques et l'indisponibilité du matériel utilisé (Pèse-poids, la toise, glucomètre, tensiomètre, ruban mètre…) au niveau de quelques centres de santé ont retardé l'avancement de l'étude.

CONCLUSION

L'observance thérapeutique est un constituant capital du succès ou de l'échec thérapeutique, elle représente un phénomène fréquent, complexe et dynamique dont les facteurs sont nombreux, interagissent entre eux, dépendants du patient lui-même, ses conditions socio-économiques, sa maladie, son traitement mais aussi du système de santé.

Il s'agit d'abord d'une question millénaire mais l'intérêt de la problématique est relativement récent, ses conséquences sont toujours péjoratives à l'échelle individuelle, mais aussi collective et sociétal. Elle est mal évaluée vu la multitude des moyens de mesure qui sont très hétérogènes et non standardisées, elle soulève de multiples enjeux donnant l'exemple des enjeux éthiques puisque l'observance thérapeutique touche au comportement donc à l'intimité des patients, enjeux de santé publique et les enjeux économiques en vue de sa gravité et de son coût.

Notre travail consistait à explorer ce problème d'observance thérapeutique fréquemment abordé par les personnels de santé et qui a concrétisé de faibles taux de bonne observance chez les diabétiques, les hypertendus et les diabétiques hypertendus par rapport aux données de la littérature. L'analyse bi-variée a démontré des facteurs différents selon le type de pathologie.

La bonne observance thérapeutique est la résultante d'un accompagnement continu et efficient des professionnels de santé d'un patient activement responsable de son état de santé jusqu'à l'obtention de la réussite thérapeutique, ce qui représente la bonne relation médecin-patient. Des nouvelles perspectives peuvent être prochainement évoquer :

- Etude visant à évaluer les conséquences de l'inobservance contre les effets de l'amélioration de l'observance notamment en terme de coûts évités.
- Une étude doit être envisagée afin d'évaluer l'impact positif de l'éducation thérapeutique sur l'observance à court, moyen et à long terme selon ces trois échelles : médicamenteuse, au suivi et aux règles hygiéno-diététiques chez les patients diabétiques et ou hypertendus.
- Elaboration de nouvelles alternatives améliorant l'observance thérapeutique chez cette catégorie des patients et établir les modes les plus adéquats à notre contexte marocain pour réussir cette approche afin de traiter :

« Le mieux possible, le plus performant et le moins onéreux plausible ».

ANNEXES

Annexe I : Fiche d'observance thérapeutique dans les maladies chroniques : Diabétiques et ou hypertendus.

Fiche N° : Date : Tel : Centre de santé : Médecin :

I. Informations générales :

1- L'âge : ……

2- Le sexe : ☐Femme ☐homme

3- Statut social : ☐Célibataire ☐Marié (e) ☐Veuf (ve) ☐Divorcé (e)

4- Nombre d'enfants :

5- Niveau d'études : ☐Analphabète ☐Primaire ☐Secondaire ☐Universitaire

6- Niveau socio-économiques : ☐Bas ☐Moyen ☐Elevé

7- Revenu mensuel : ……..

8- Profession : ☐Oui, laquelle ?..... ☐Non

9- La couverture sociale: ☐Aucune ☐CNOPS ☐CNSS ☐FAR ☐Ramed Autres :……..

10- Lieu d'habitat : ☐Urbain ☐Semi-urbain ☐Rural

II. Etape clinique :

		☐Diabète	☐HTA	
Les Antécédents	Endocrinopathie			واش متبع على أمراض الغدد؟
	Cardiopathie			واش متبع على أمراض القلب؟
	Autre maladies			واش متبع على شي أمراض أخري؟
	Antécédents d'hospitalisation			واش فايت ليك نعستي في السبيطار؟
	Familiaux			واش شي حد عندو شي مرض في العائلة؟
Histoire de Diabète/ HTA	L'ancienneté :			شحال هاذي باش فيك مرض؟
	Type :			آشنوهو النوع اللي عندك؟
	Révélation par :			باش غرفتي بأنك مريض ب؟
FDR Cardio-vasculaire	Hérédité : (Nb+lien)			في العائلة عندكم مرض السكري وارتفاع الضغط الذموي؟ شنو كيجوك؟
	Ménopause :			واش باقي كتجيك حق الشهر؟
	Tabac en PA/les habitudes toxiques :			واش كتكمي ؟ واش كتستعمل شي نوع آخر ديال المخدرات؟
	Dyslipidémie :			واش عندك الدهنيات طالعين؟
	Sédentarité :			واش كتمارس شي نشاط رياضي؟

1- La prise en charge :

	☐Diabète		☐HTA	
Règles Hygiéno-diététique :				واش كدير الريجيم ؟ واش كتمارس الرياضة؟
Monothérapie :				واش متبع دواء واحد؟ الأسم ديالو؟
Bithérapie :				واش متبع دواءين؟ الأسماء ديالهم ؟
Trithérapie :				واش متبع 3الادوية؟ الأسماء ديالهم ؟
Quadrithérapie :				واش متبع 4الادوية؟ الأسماء ديالهم ؟
Insulinothérapie :	Schéma :			شحال من مرة كضرب في اليوم؟ واش الصافية أو المخوضة؟
	Dose :			شحال كضرب في اليوم؟
	Mode d'administration :	☐Seringues ☐Stylos		واش كدير الابرة أو الستيلو؟
Nombre de prise/J	Nombres :…….		Nombres :…….	شحال من مرة كتاخد الدواء ديالك في اليوم؟
Combien coute votre TTT par mois?				آشنو هو الثمن ذيال الذواء ذيالك؟
Est-ce que vous bénéficiez gratuitement de votre Traitement auprès de centre de santé ?	☐Oui ☐Non, Si non pourquoi ?…… …… …… …… …… …… ……		☐Oui ☐Non, Si non pourquoi ?…… …… …… …… …… …… ……	واش كتستافدمن الدواء ديالك مجانا من السبيطار الصغير؟

2- Le suivi :

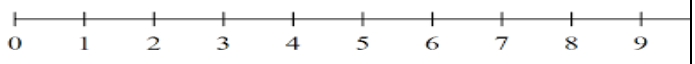
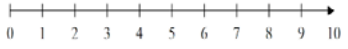
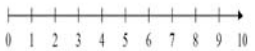
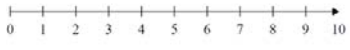
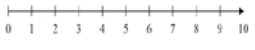
	☐Diabète	☐HTA	
Êtes-vous suivis ?	☐Oui ☐Non	☐Oui ☐Non	واش متبع على المرض ذيالك؟
Nombre de consultation/an			شحال من مرة كتدوز في العام؟
Etes-vous suivis par ..... ?	☐Un Médecin généraliste ☐Un spécialiste ☐Un pharmacien ☐Autres	☐Un Médecin généraliste ☐Un spécialiste ☐Un pharmacien ☐Autres	مع من متبع على المرض ذيالك؟ واش طبيب عام أو طبيب مختص؟ الصيدلاني؟ آخرين؟
Êtes-vous suivis par un seul ou plusieurs médecins ?	Nombres :.....	Nombres :.....	شحال العدد ديال الاطباء اللي متبع معاهم؟
Est-ce que vous respectez la prise médicamenteuse telle qu'elle est prescrite par le médecin ?	☐Toujours ☐Souvent ☐Rarement ☐Jamais ☐Nombres de prises ratées par semaine :.....	☐Toujours ☐Souvent ☐Rarement ☐Jamais ☐Nombres de prises ratées par semaine :.....	واش كتحترم التعليمات الطبية في تناول الدواء؟
Quelles sont les causes de non observance selon vous ?			آشناهي الاسباب في نظرك اللي كتخلي الانسان ما يتبع الدواء و الريجيم والانشطة الرياضية؟
Est-ce que vous possédez un appareil d'auto-surveillance chez vous ?	Glucomètre : ☐Oui ☐Non Si non pourquoi ?.....	Tensiomètre : ☐Oui ☐Non Si non pourquoi ?.....	واش عندك جهاز مراقبة السكر والضغط؟ في حالة لا لماذا؟

Faites- vous l'auto-surveillance ?	☐Oui ☐Non Si non pourquoi ?.....	☐Oui ☐Non Si non pourquoi ?.....	واش كتراقب السكر والضغط؟ في حالة لا لماذا؟
Quel est ton rythme d'auto-surveillance par jour/semaine ?			شحال من مرة في اليوم كتراقب السكر والضغط؟
Selon vous, quel est le rythme suffisant d'auto-surveillance par jour ?			شحال من مرة في اليوم خاصك تراقب السكر والضغط في نطرك؟
Est-ce que vous avez besoin d'une tierce personne pour prendre le traitement ?	☐Oui ☐Non Si non pourquoi ?.....	☐Oui ☐Non Si non pourquoi ?.....	واش كتحتاج المساعدة ذيال شي شخص باش تاخذ الدوا ديالك؟ في حالة نعم، من؟
Est-ce que vous avez besoin d'une tierce personne pour s'auto-surveiller ?	☐Oui ☐Non Si non pourquoi ?.....	☐Oui ☐Non Si non pourquoi ?.....	واش كتحتاج المساعدة ديال شي شخص باش تراقب المرض ديالك؟ في حالة نعم، من؟
Où est ce que vous informez concernant votre maladie ?	☐Médecin traitant ☐Personnel de santé : infirmier, pharmacien…. ☐Les masses- ☐Médias ☐La famille Autres :.....	☐Médecin traitant ☐Personnel de santé : infirmier, pharmacien…. ☐Les masses- ☐Médias ☐La famille Autres :.....	منين كتجيب المعلومات على المرض ديالك؟ من عند الطبيب؟ أو الممرض؟ الصيدلاني؟ وسائل الاعلام؟ وسائل أخرى؟

3- L'éducation thérapeutique :

	☐Diabète	☐HTA	
Est-ce que vous connaissez les complications aigues de votre maladie?	☐Bien ☐peu ☐pas du tout	☐Bien ☐peu ☐pas du tout	واش كتعرف مخاطر المرض ديالك على المدى القريب؟
Est-ce que vous connaissez les complications chroniques ?	☐Bien ☐peu ☐pas du tout	☐Bien ☐peu ☐pas du tout	واش كتعرف مخاطر المرض ديالك على المدى البعيد؟
Est-ce que vous connaissez les objectifs glycémiques et tensionnels ?	☐Oui ☐Non	☐Oui ☐Non	واش كتعرف القيم اللازمة باش نقولو باللي السكر أو الضغط ديالك متوازن؟
Si vous prenez l'insuline, vous connaissez son utilité ?			واش كتعرف الفائدة ديال الانسولين؟ واشنو غادي يوقع ليك الى مخديتيهش؟
Est-ce que vous connaissez conserver l'insuline ?			فين خاصك تحتفظ بالأنسولين؟
Est-ce que vous respectez le changement des sites d'injection ?	☐Toujours ☐Souvent ☐Rarement ☐Jamais		واش كتبدل البلاصة فين كضرب الأنسولين؟ شحال من مرة في اليوم/الأسبوع؟
Est-ce que vous respectez les règles d'asepsie avant chaque injection ? (lavage des mains, désinfection du site)	☐Toujours ☐Souvent ☐Rarement ☐Jamais		واش كتغسل يديك قبل ماتضرب الانسولين؟ واش كتنظف البلاصة فين غادي تضرب؟

Est-ce que vous connaissez les causes de décompensation de votre maladie ?	☐Bien ☐peu ☐pas du tout		☐Bien ☐peu ☐pas du tout		واش كتعرف العوامل الداخلية أو الخارجية اللي كتؤثر سلبا على مرضك؟
Est-ce que vous connaissez le type de votre maladie ?	☐Oui ☐Non		☐Oui ☐Non		واش كتعرف النوع ديال المرض ديالك؟
Est-ce que vous avez bénéficiez-vous de séances d'éducation ?	☐Oui ☐Non		☐Oui ☐Non		واش ستافدتي من حصص التوعية بخصوص المرض ديالك؟
Est-ce que le médecin traitant vous a expliqué ?	La maladie	☐Bien ☐Peu ☐Pas du tout	La maladie	☐Bien ☐Peu ☐Pas du tout	الطبيب ديالك شرح ليك المرض اللي عندك؟ العلاج الخاض به؟ والمخاطر ديالو؟
	Traitement	☐Bien ☐Peu ☐Pas du tout	Traitement	☐Bien ☐Peu ☐Pas du tout	
	Complica-tions	☐Bien ☐Peu ☐Pas du tout	Complications	☐Bien ☐Peu ☐Pas du tout	
Est-ce que vous comprenez votre maladie ?	☐Bien ☐peu ☐pas du tout		☐Bien ☐peu ☐pas du tout		واش فاهم شنو هو المرض ديالك؟
Est-ce que vous sentez que vous êtes bien informé à propos de votre maladie ?	☐Bien ☐peu ☐pas du tout		☐Bien ☐peu ☐pas du tout		واش كتحس براسك فاهم مزيان المرض اللي عندك؟
Est-ce que vous acceptez votre maladie ?	☐Oui ☐Non		☐Oui ☐Non		واش متقبل المرض اللي عندك؟ واش متعابش معاه؟

A combien vous estimez votre qualité de vie ? de 0 à 10 (0 étant nul et 10 étant excellent)			من 0 الى 10 شحال تقدر الجودة ديال حياتك؟
A combien vous pouvez évaluer votre observance thérapeutique ? de 0 à 10 (0 étant nul et 10 étant excellent)			من 0 الى 10 شحال تقدر تقيم نسبة الامتتال العلاجي ديالك؟
A combien vous pouvez évaluer la prise en charge ? de 0 à 10 (0 étant nul et 10 étant excellent)			من 0 الى 10 شحال ممكن تعطي للرعاية الطبية؟

4- L'enquête alimentaire :

Combien de repas et de collations consommez-vous par jour?	Nombres :	شحال من وجبة أو وجبة خفيفة كتاخذ في النهار؟
Vous arrive-t-il de "grignoter" entre les repas ?	☐Jamais ☐Assez souvent ☐Rarement ☐Très souvent ☐Occasionnellement	واش كدير القضم ما بين الوجبات بمعنى واش كتاكل ما بين الوجبات الرئيسية؟
Combien de fois pas semaine vous consommez des sucreries ?	Nombres :	شحال من مرة في الاسبوع كتاكل وجبات حلوة؟
Salez-vous votre nourriture à table, au moment de manger ?	☐Oui ☐Non	واش كتملح الماكلة أثناء الاكل؟

Combien de jours par semaines, mangez-vous du pain, des biscottes ou des céréales du type « petit déjeuner »?		☐Jamais ☐1 fois/☐semaine ☐2 fois/☐semaine ☐3fois / ☐semaine ☐4fois / ☐semaine ☐5 fois /☐semaine ☐6 fois /☐semaine ☐Chaque jour	شحال من نهار في الاسبوع، كتاكل الخبز، البسكويت، الحبوب في الفطور؟	
Combien de jours par semaines, mangez-vous du riz, des pâtes, des pommes de terre, de la semoule ou du maïs ?		☐Jamais ☐1 fois/☐semaine ☐2 fois/☐semaine ☐3fois / ☐semaine ☐4fois / ☐semaine ☐5 fois /☐semaine ☐6 fois /☐semaine ☐Chaque jour	شحال من نهار في الاسبوع، كتاكل الارز، المعكرونة والبطاطا والسميد أم الذرة؟	
Consommez-vous ……. ?	Les légumes (A part les pommes de terre)	☐Jamais ☐1 fois/☐semaine ☐2 fois/☐semaine ☐3fois / ☐semaine ☐4fois / ☐semaine ☐5 fois /☐semaine ☐6 fois /☐semaine ☐Chaque jour	الخضر ما عدا البطاطس؟	شحال من نهار في الاسبوع، كتاخذ....؟
	Les fruits	☐Jamais ☐1 fois/☐semaine ☐2 fois/☐semaine ☐3fois / ☐semaine ☐4fois / ☐semaine ☐5 fois /☐semaine ☐6 fois /☐semaine ☐Chaque jour	الفواكه	
	La viande	☐Jamais ☐1 fois/☐semaine ☐2 fois/☐semaine ☐3fois / ☐semaine ☐4fois / ☐semaine ☐5 fois /☐semaine ☐6 fois /☐semaine ☐Chaque jour	اللحوم	
	Les œufs	☐Jamais ☐1 fois/☐semaine	البيض	

		☐2 fois/☐semaine ☐3fois / ☐semaine ☐4fois / ☐semaine ☐5 fois /☐semaine ☐6 fois /☐semaine ☐Chaque jour		

5- L'activité physique évaluée par le global physical activity questionnaire (GPA-Q2)

Module de base : Activité physique

Je vais maintenant vous poser quelques questions que vous consacrez à différents types d'activité physique lors d'une semaine typique. Veuillez répondre à ces questions même si vous ne considérez pas comme quelqu'un d'actif.

Pensez tout d'abord au temps que vous y consacrez au travail, qu'il s'agisse d'un travail rémunéré ou non, de tâches ménagères, de cueillir ou récolter des aliments, de pêcher ou chasser, de chercher un emploi. (Ajouter d'autres exemples si nécessaire). Dans les questions suivantes, les activités physiques de forte intensité sont des activités nécessitant un effort physique important et causant une augmentation conséquente de la respiration ou du rythme cardiaque, et les activités physiques d'intensité modérée sont des activités qui demandent un effort physique modéré et causant une petite augmentation de la respiration ou du rythme cardiaque.

Questions		Réponse	Code
Activités au travail			
1	Est-ce que votre travail implique des activités physiques de forte intensité qui nécessitent une augmentation conséquente de la respiration ou du rythme cardiaque, comme (soulever des charges lourdes, travailler sur un chantier, effectuer du travail de maçonnerie) pendant au moins 10 minutes d'affilée ? (Insérer des exemples locaux et montrer les cartes)	Oui 1 Non 2 Si Non. Aller à P4	P1
2	Habituellement, combien de jours par semaine effectuez-vous des activités physiques de forte intensité dans le cadre de votre travail ?	Nombre de jours : ⌊__⌋	P2
3	Lors d'une journée habituelle durant laquelle vous effectuez des activités physiques de forte intensité, combien de temps consacrez-vous à	Heures : ⌊__⌋⌊__⌋ · ⌊__⌋⌊__⌋ Heure Minutes	P3 (a-b)

	ces activités ?		
4	Est-ce que votre travail implique des actvités physiques d'intensité modérée, comme une marche rapide ou (soulever une charge légère) durant au moins 10 minutes d'affilée ? (Insérer des exemples locaux et montrer les cartes)	Oui 1 Non 2 Si Non. Aller à P7	P4
5	Habituellement, combien de jours par semaine effectuez-vous des activités physiques d'intensité modérée dans le cadre de votre travail ?	Nombre de jours : ⌊__⌋	P5
6	Lors d'une journée habituelle durant laquelle vous effectuez des activités modérée, combien de temps consacrez-vous à ces activités ?	Heures : ⌊__⌋ · ⌊__⌋ Heure Minutes	P6
Se déplacer d'un endroit à l'autre			
Les questions suivantes excluent les activités physiques dans le cadre de votre travail, que vous avez déjà mentionnées. Maintenant, je voudrais connaître votre façon habituelle de vous déplacer d'un endroit à l'autre ; par exemple pour aller au travail, faire des courses, aller au marché, aller à votre lieu consacré au culte. (ajouter d'autres exemples si nécessaire)			
7	Est-ce que vous effectuez des trajets d'au moins 10 minutes à pied ou à vélo ?	Oui 1 Non 2 Si Non. Aller à P4	P7
8	Habituellement, combien de jours par semaine effectuez-vous des trajets d'au moins 10 minutes à pied ou à vélo ?	Nombre de jours : ⌊__⌋	P8
9	Lors d'une journée habituelle, combien de temps consacrez-vous à vos déplacements à pieds ou à vélo ?	Heures : ⌊__⌋ · ⌊__⌋ Heure Minutes	P9 (a-b)
Activités de loisirs			
Les questions suivantes excluent les activités liées au travail et aux déplacements que vous avez déjà mentionnées. Maintenant je souhaiterais vous poser des questions sur le sport, le fitness et les activités de loisirs. (Insérer les termes appropriés)			
10	Est-ce que vous pratiquez des sports, du Fitness ou des activités	Oui 1	P10

	de loisirs de forte intensité qui nécessitent une augmentation importante de la respiration ou du rythme cardiaque comme (courir ou jouer au football) pendant au moins dix minutes d'affilée ?	Non 2 Si Non. Aller à P13	
11	Habituellement, combien de jours par semaine pratiquez-vous une activité sportive, du fitness ou d'autres activités de loisirs de forte intensité ?	Nombre de jours : ⌊__⌋	P11
12	Lors d'une journée habituelle, combien de temps y consacrez-vous ?	Heures : ⌊__⌋ · ⌊__⌋ Heure Minutes	P12 (a-b)
13	Est-ce que vous pratiquez des sports, du fitness ou des activités de loisirs d'intensité modérée qui nécessitent une petite augmentation de la respiration ou du rythme cardiaque comme la marche rapide (faire du vélo, jouer au volley) pendant au moins dix minutes d'affilée ?	Oui 1 Non 2 Si Non. Aller à P1	P13
14	Habituellement, combien de jours par semaine pratiquez-vous une activité sportive, du fitness ou d'autres activités de loisirs d'intensité modérée ?	Nombre de jours : ⌊__⌋	P14
15	Lors d'une journée habituelle, combien de temps y consacrez-vous ?	Heures : ⌊__⌋ · ⌊__⌋ Heure Minutes	P15 (a-b)
Comportement sédentaire			
La question suivante concerne le temps passé en position assise ou couchée, au travail, à la maison, en déplacement, à rendre visite à des amis, et inclut le temps passé (assis devant un bureau, se déplacer en voiture, en bus, en train, jouer aux cartes ou regarder la télévision) mais n'inclut pas le temps à dormir. (Insérer des exemples locaux et montrer les cartes)			
16	Combien de temps passez-vous en position assise ou couchée lors d'une journée habituelle ?		P16 (a-b)

6- Questionnaire de Girard :

Ce matin avez oublié de prendre votre médicament ? هاد الصباح، واش نسيتي ماخديتيش الدوا ديالك؟	☐oui	☐Non
Depuis la dernière consultation, avez-vous été en panne de médicament ? من آخر فحص قمتي به، هل حدث وانقطعتم عن دوائكم؟	☐oui	☐Non
Vous est-il arrivé de prendre votre traitement avec retard par rapport à l'heure habituelle ? هل سبق لك واخذت دوائك بوقت متأخر عن موعده؟	☐oui	☐Non
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que certains jours, votre mémoire vous fait défaut ? واش فايت ليك مخديتيش دواك لأنك نسيتيه ؟	☐oui	☐Non
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que certains jours vous avez l'impression que votre traitement vous fait de mal plus que du bien ? واش كتعتقد بان دواك كيضرك اكثر ما ينفعك؟	☐oui	☐Non
Pensez-vous que vous avez trop de comprimés à prendre ? واش كتعتقد بانك كتاخد بزاف ديال حبات الدواء؟	☐oui	☐Non

III. Examen clinique :

Le poids :	
La taille :	
Le tour de taille :	
La tension artérielle :	
La glycémie capillaire :	
Bandelette urinaire :	
L'auscultation cardiaque :	
L'examen neurologique :	
L'examen du pied :	

IV. Etape paraclinique :

Pour le diabète :	Pour l'hypertension artérielle
1- La glycémie à jeun	1- Urée
2- Dernière HbA1c	2- Créatinine
3- Micro-albuminurie	3- Kalièmie
4- Bilan lipidique	4- Proténurie de 24h si bandelette urinaire +
5- Le dernier fond d'oeil	5- Electrocardiogramme de repos :

Annexe II : Autorisation de la direction régionale de la région de Marrakech-Safi

ROYAUME DU MAROC
Ministère de la Santé

DIRECTION RÉGIONALE
MARRAKECH - SAFI

المملكة المغربية
وزارة الصحة
مديرية الجهوية
مراكش - آسفي

DEPART 4938

AUTORISATION

Suite à sa demande et après accord de l'administration Mlle **Samira ESSOLI** étudiante en 7ème année médecine à la faculté de médecine et de Pharmacie Marrakech est autorisée à effectuer une étude épidémiologique au niveau des centres de santé « liste ci-joint » et ce dans le cadre de la préparation de sa thèse en Médecine « **l'observance thérapeutique chez les patients atteints de Maladies chroniques : cas du Diabète et de l'hypertension artérielle** »

L'intéressée doit se présenter à Messieurs les Délégués.

La Directrice Régionale de la Santé

Ampliations :
- DPS Marrakech
- DPS Houz
- DPS Essaouira
- DPS Safi
- DPS chichaoua
- Intéressée
- SRH
- BO

RÉSUMÉS

Résumé

Introduction : L'observance thérapeutique se définit par la notion qui englobe l'observance du traitement médicamenteux, l'observance au suivi médical en général, l'observance des règles hygiéno-diététiques.

Objectifs : Décrire l'observance thérapeutique chez les patients diabétiques et ou hypertendus en milieu urbain et rural dans la région de Marrakech-Safi, et d'identifier les facteurs associés à la mal-observance.

Matériels et Méthodes : Notre travail a consisté en une étude transversale à visée descriptive portante sur des patients diabétiques et ou hypertendus sur une durée de six mois allant du 01 Aout 2019 au le 30 janvier au niveau des centres de santé de la région de Marrakech-Safi. Les données ont été recueillies grâce à un questionnaire préétabli, questionnaire de Girard, questionnaire global d'activité physique et une enquête alimentaire, et ensuite ont été traitées à l'aide du logiciel Microsoft Excel et le logiciel SPSS.

Résultats : Notre série a inclus 502 patients ; 323 diabétiques, 110 Hypertendus et 69 Diabétiques hypertendus.

Au terme d'observance médicamenteuse :

- Chez les diabétiques : 12% avaient une bonne observance, 45% une moyenne observance et 43% une mauvaise observance.
- Chez les hypertendus : 09.1% avaient une bonne observance, 33.6% avaient une moyenne observance et 57.3% une mauvaise observance.
- Chez les diabétiques hypertendus : 19% avaient une bonne observance, 24.5% avaient une moyenne observance et 56.5% une mauvaise observance.

Au terme de l'observance au suivi : 86.7% des diabétiques qui sont suivis, 92.4% chez hypertendus, 95.7% chez diabétiques hypertendus.

Au terme de l'observance à l'activité physique :

- Chez les diabétiques : 08% pratiquaient une activité physique intense, 17% pratiquaient une activité physique modérée et 74.9% faisaient une activité physique faible.
- Chez les hypertendus : 10% pratiquaient une activité physique intense, 12.5% faisaient une activité physique modérée et 77.3% pratiquaient une activité physique faible.
- Chez les diabétiques hypertendus : 10.1% pratiquaient une activité physique intense, 07.2% pratiquaient une activité physique modérée et 82.6% faisaient une activité physique faible.

Au terme de l'observance au régime alimentaire :

- Nombre des repas par jour : La quasi-totalité de nos patients consommaient 3 repas par jour sauf que 2.9 % des diabétiques hypertendus consommaient deux repas par jours.
- Grignotage : Pour les patients qui ne grignotaient pas on trouve : 30.3% chez les diabétiques, 20.9% les hypertendus et 31.9 chez les diabétiques hypertendus.
- Consommation des sucreries : La plupart de nos patients consommaient les sucreries une fois par semaine.
- Consommation de sel : Plus que la moitié de nos patients diabétiques (66.6%) et diabétiques hypertendus (53.6%) consommaient des aliments salés contre 40 % pour les hypertendus.
- Consommation des différents aliments : Par fréquence de jour, le pain était l'aliment le plus consommée quotidiennement suivi par les légumes puis les fruits chez les diabétiques, les hypertendus et les diabétiques hypertendus.

Conclusion : L'observance thérapeutique est une démarche personnelle orientée par les professionnels de la santé médical et paramédical, multidimensionnelle et multifactorielle d'où son caractère complexe.

La bonne observance thérapeutique est la résultante d'un accompagnement continu des professionnels de santé d'un patient activement responsable de son état de santé jusqu'à obtenir la réussite thérapeutiquem ce aui représente la bonne relation médecin-patient.

Abstract

Introduction: Therapeutic compliance included compliance with drug treatment, compliance with medical follow-up in general, and compliance with hygiene and dietetic rules.

Goals :

- Describe therapeutic compliance in diabetic and / or hypertensive patients in urban and rural areas in the Marrakech-Safi region.
- Identify the factors associated with poor compliance.

Materials and methods : Our work is a descriptive cross sectional study on diabetic and / or hypertensive patients over a period of six months from August 01, 2019 to January 30 bassicaly by health centers in the Marrakech-Safi region. The data were collected using a pre-designed questionnaire, Girard questionnaire, global physical activity questionnaire and a dietary survey, and we then proceed using Microsoft Excel software and SPSS software.

Results: Our series included 502 patients; 323 diabetics, 110 Hypertensive and 69 Diabetic hypertensive.

For drug compliance:

- In diabetics: 12% had good compliance, 45% average compliance and 43% poor compliance.
- In hypertensive patients: 09.1% had good compliance, 33.6% had average compliance and 57.3% poor compliance.
- In hypertensive diabetics: 19% had good compliance, 24.5% had average compliance and 56.5% poor compliance.

For follow-up compliance: 86.7% of diabetics who are followed, 92.4% in hypertensive patients, 95.7% in hypertensive diabetics.

For compliance of physical activity:

- In diabetics: 08% did intense physical activity, 17% did moderate physical activity and 74.9% did weak physical activity.
- In hypertensive patients: 10% performed intense physical activity, 12.5% performed moderate physical activity and 77.3% performed weak physical activity.
- In hypertensive diabetics: 10.1% performed intense physical activity, 07.2% performed moderate physical activity and 82.6% performed weak physical activity.

For diet compliance:

- Number of meals per day: Almost all of our patients consumed 3 meals per day except that 2.9% of hypertensive diabetics consumed two meals per day.
- Snacking: For patients who did not snack, we find: 30.3% in diabetics, 20.9% in hypertensive and 31.9 in hypertensive diabetics.
- Consumption of sweets: Most of our patients consumed sweets once a week.
- Salt consumption: More than half of our diabetic patients (66.6%) and hypertensive diabetics (53.6%) consumed salty foods against 40% for hypertensive ones.
- Consumption of different foods: By frequency of the day, bread was the most consumed food daily, followed by vegetables and then fruit in diabetics, hypertensive people and hypertensive diabetics.

Conclusion: Therapeutic adherence is a personal approach guided by medical and paramedical health professionals, multidimensional and multifactorial, hence its complex nature.

Good therapeutic compliance is the result of continuous support from the healthcare professionals of a patient who is actively responsible for their state of health (The good doctor-patient relationship) until therapeutic success is achieved.

ملخص

المقدمة: يشمل مفهوم الامتثال العلاجي الامتثال للعلاج الدوائي، وللمراقبة الطبية بشكل عام، والإمتثال للحمية الغذائية.

الأهداف:

-وصف الامتثال العلاجي لمرضى السكري و / أو مرضى ارتفاع الضغط الدموي في المناطق الحضرية والريفية لجهة مراكش-آسفي

-تحديد العوامل المرتبطة بضعف والامتثال عند هذه الشريحة.

المرضى والوسائل : هي دراسة مقطعية وصفية حول مرضى السكري و / مرضى ارتفاع الضغط الدموي على مدى ستة أشهر تمتد من 1 أغسطس 2019 إلى 30 يناير على مستوى المراكز الصحية لجهة مراكش-آسفي. في حين تم جمع البيانات الخاصة بالمرضى باستخدام عدة استبيانات منها (مصمم مسبقًا واستبيان (Girard) واستبيان النشاط البدني العالمي وآخرحول الحمية الغذائية)، بعد ذلك تمت معالجة المعلومات باستخدام برنامج Microsoft Excel وبرنامج SPSS.

النتائج: أسفرت نتائج هذه الدراسة عن: 502 مريضاً ؛ 323 مريض بالسكري و 110 مصابين بارتفاع ضغط الدموي و 69 مريض بالسكر وارتفاع ضغط الدموي.

بخصوص الامتثال الدوائي:

-مرضى السكر: 12٪ امتثال جيد، 45٪ امتثال متوسط، 43٪ امتثال ضعيف.

-مرضى ارتفاع ضغط الدم: 09.1٪ لديهم امتثال جيد، 33.6٪ امتثال متوسط و 57.3٪ امتثال ضعيف.

-مرضى السكري الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم: 19٪ لديهم امتثال جيد، 24.5٪ امتثال متوسط و 56.5٪ امتثال ضعيف.

الامتثال للمراقبة الطبية : 86.7٪ من مرضى السكر ملتزمين بالمراقبة الطبية، 92.4٪ في مرضى ارتفاع ضغط الدموي، 95.7٪ مرضى السكري وارتفاع الضغط الدموي.

الامتثال بالنشاط البدني:

-مرضى السكر: 08٪ مارست نشاطا بدنيا مكثفا، 17٪ مارست نشاطا بدنيا معتدلا و 74.9٪ مارست نشاطا بدنيا ضعيفا.

-مرضى ارتفاع ضغط الدم: 10٪ مارست نشاطا بدنيا مكثفا و 12.5٪ مارست نشاطا بدنيا معتدلا و 77.3٪ مارست نشاطا بدنيا ضعيفا.

-مرضى السكري الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم: 10.1٪ مارست نشاطا بدنيا مكثفا ، 07.2٪ مارست نشاطا بدنيا معتدلا و82.6٪ مارست نشاطا بدنيا ضعيفا.

بخصوص الامتثال بالحمية الغذائية :

-عدد الوجبات في اليوم: تناول جميع مرضانا تقريبًا 3 وجبات في اليوم باستثناء 2.9٪ من مرضى السكري المصابين بارتفاع ضغط الدموي تناولوا وجبتين فقط في اليوم.

-الوجبات الخفيفة: للمرضى الذين لم يتناولوا وجبة خفيفة نجد: 30.3٪ في مرضى السكر، 20.9٪ في ارتفاع ضغط الدموي و 31.9 في مرضى السكري.

-استهلاك الحلويات: يتناول معظم مرضانا الحلويات مرة واحدة في الأسبوع.

-استهلاك الملح: أكثر من نصف مرضى السكري (66.6٪) ومرضى السكري (53.6٪) تناولوا الأطعمة المالحة مقابل 40٪ لمرضى ارتفاع الضغط الدموي.

-استهلاك الأطعمة المختلفة: الخبز هو الغذاء الأكثر استهلاكًا يوميًا، يليه الخضار ثم الفاكهة لمرضى السكر ومرضى ارتفاع ضغط الدموي ومرضى السكري.

الخاتمة: الامتثال العلاجي بجميع أنواعه هو نهج شخصي يتم بتوجيه من طرف المتخصصين الطبيين وشبه الطبيين، متعدد الأبعاد ومتعدد العوامل، ومن هنا تكمن وتتجلى طبيعته المعقدة، في الوقت ذاته يأتي الامتثال العلاجي نتيجة الدعم المستمر من المتخصصين في الرعاية الصحية للمريض المسؤول بشكل فعال عن حالته الصحية الشيء الذي يمثل حقيقة العلاقة الجيدة بين الطبيب والمريض بهدف تحقيق النجاح العلاجي.

BIBLIOGRAPHIE

1. **Scheen AJ, Giet D.**
Non-observance thérapeutique : causes, conséquences, solutions.
Rev Mohamed Liège:7.

2. **M.Baudrant-Boga, A.Lehmann, B.Allenet.**
Penser autrement l'observance médicamenteuse : d'une posture injonctive à une alliance thérapeutique entre le patient et le soignant – Concepts et déterminants.
Annales Pharmaceutiques Françaises. Janv 2012;70(1):15-25.

3. **Misdrahi.**
L'observance thérapeutique un objectif essentiel.pdf.
L'Encéphale, 2006 ; 32 : 1076-9, cahier 3.

4. **A.Bourrillon, E.Cabanis, Y.Chapuis, B.Christoforov, R.Frydman, M.Gentilini.**
Le Larousse médical.
2009, page 662.

5. **Maladies chroniques : Améliorer l'observance.**
Le centre de réflexion de l'indusrie pharmaceutique. 2018.

6. **Y.Cottin, L.Lorgis, A.Gudjoncik, P. Buffet, C.Brulliard, O.Hachet.**
Observance aux traitements : concepts et déterminants.
Archives of Cardiovascular Diseases Supplements. déc 2012;4(4):291-8.

7. **J.Garcia, D.Buchon, M.Laroche, L.Merle, G.Houdard.**
Evaluation de l'observance thérapeutique chez le patient diabétique non insulino-dépendant.
Thèse pour le diplôme d'état de docteur en Médecine, Université Limoges. 2018

8. **Allodocteurs France.**
Observance : bien suivre son traitement, c'est important ! 2015.

9. **F.Raffi.**
Traitements antirétroviraux : L'observance, clé du succès.
Vol.1, N°2, Oct 2000.

10. **Organisation mondiale de la santé, Bureau régional pou l'europe, L'éducation thérapeutique du patient.**
Programmes de formation continue pour professionnels de soins dans le domaine de la prévention des maladies chroniques, Copenhague, OMS, 1998, 88p.

11. **Organisation mondiale de la santé.**
Obésité et surpoids. 2020

12. **Direction des opérations, Direction générale de la santé : Instructions pour l'examen médical aux fins de l'immigration**
Indice de masse corporelle.pdf.

13. **X.Girerd.**
Questionnaire Girerd.pdf.

14. **Surveillance and Population-Based Prevention, Department of Chronic Diseases and Health Promotion, Organisation mondiale de la Santé**
Global Physical Activity Questionnaire.2006.

15. **Dictionnaire de français Larousse : Défintion de l'observance.**

16. **D.Qochih, P.Cathébras.**
Obéir ou adhérer ? L'observance thérapeutique en question.
Médecine et longévité (2012)4,111-112.

17. **J. Petermans, A. samalea suarez, T. Van Hees.**
Observance thérapeutique en gériatrie.
Revue Medicale de Liège 2010; 65 : 5-6.

18. **C.Ciangura.**
Réticences à l'insulinothérapie du patient diabétique de type 2 : croyances du soigné et du soignant Réalités en nutrition et en diabétologie.
35,Sep,2011.Consoli - 2008 - Alliance thérapeutique

19. **D.Costagliola, C.Barberousse.**
Comment mesurer l'observance?
Agence nationale de recherches sur le SIDA, 2001/12, pages 33-42, tabl 28.

20. **J.Lee, K.Grace, T.Foster, J.Erowle, H.Sun, P.Turner.**
How should we measure medication adherence in clinical trials and practice?
Ther Clin Risk Manag. 2007 Aug; 3(4): 685-690.

21. **C.Kevin, D.Farmer.**
Methods for measuring and monitoring medication regimen adherence in clinical trials and clinical practice.pdf.
Vol. 21, NO. 6,1999.

22. X.Girerd, O.Hanon, K.Anagnostopoulos, C.Ciupek, JJ.Mourad, S.Consoli.
Evaluation de l'observance du traitement antihypertenseur par un questionnaire: mise au point et utilisation dans un service spécialisé.
La presse médicale: 2001 Juin, Vol 30, N°21, p 1044-8.

23. M.Burnier, M.Schneider, C.Stubi, H.Brunner.
Electronic compliance monitoring in resistant hypertension: the basis for rational therapeutic decisions
J Hyperten. 2001 Feb;19(2):335-41.

24. B. Allenet, M. Baudrant, A. Lehmann, A. Gauchet, M. Roustit, P. Bedouch.
Comment évaluer l'adhésion médicamenteuse? Le point sur les méthodes.
Annales pharmaceutiques françaises 71 (2):135-141.2013.

25. A.Lamoureux, A.Magnon, D.Vervolet.
Compliance, Observance ou Adhésion thérapeutique : De quoi parlons-nous?
February 2005, Revue des malaadies respiratoires 22(1):31-34.

26. D.Delval, V.Bildstein.
Observance thérapeutique : des leviers pour agir.
QuntiliesIMS, Centre de réfléxion de l'industrie pharmaceutique, p20.

27. F.Napolitano, P.Napolitano, I.Angelillo, Collaborative Working Group
Medication adherence among patients with chronic conditions in Italy
Department of Experimental Medicine, Second University of Naples, Via Luciano Armanni, 5, 80138 Naples, Italy,2015.

28. A.Keddad.
Mauvaise observance des traitements, un danger pour la santé des patients.
Pharma Invest 2017.

29. E.Sabaté, World Health Organization - 2003 -
Adherence to long-term therapies evidence for action.pdf.

30. A.Akakpo, J. Taoufik, A. Chraibi, M.Aouni, J. Toufiq
L'observance thérapeutique chez des diabétiques suivis a l'Hôpital Ibn Sina une étude prospective de 99 cas
Université Mohamed V Souissi, Faculté de médecine et de pharmacie de Rabat, Année 2009, N°137.

31. **H.Lamiaa, A.Chadli, D.Nsame, S.El Aziz, H.El Ghomari ,A.Farouqi**
Rôle de l'observance thérapeutique sur l'équilibre glycémique chez le diabétique de type 2 marocain
Volume 38, Supplement 2, March 2012, Page A49.

32. **S.Doubi, H.Ouahabi, O.Dakkar, F.Ajdi.**
L'évaluation d'un programme d'éducation thérapeutique chez le patient diabétique dans un Centre Hospitalier Universitaire marocain: résultats préliminaires d'une enquête pilote.
Pan Afr Med J. 2014; 18:258.

33. **I.Elfaqyr, I. Essaadouni, H.Qacif, M.Zyani, H.Baizri, N.Zemraoui.**
Observance des thérapeutiques chroniques : Etat des lieux et déterminants : Exemple : le diabète de type 2.
Université Caddi Ayad, Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech, Année 2017, N°172.

34. **S.Benhamida, B.Kolsi, R. BenAbdellah, H.hemriti, F.Mnif, M.Abid**
Observance thérapeutique chez les diabétiques type 2
Vol 42, Supplement 1 March 2016, page A100.

35. **H.Elaassri, G.Elmghari, N.Elansari.**
Patients diabétiques de type 2 hypertendus: préfèrent-ils traiter le diabète ou l'hypertension artérielle?
Pan Afr Med J. 2014; 17: 193.

36. **F.Merzouk, S.Elkarimi, M.Elhattaoui.**
Hypertension artérielle du sujet âgé : Profil épidémiologique et thérapeutique
Annales de cardiologie et d'angéiologie 63 (2014), 43-92

37. **P.Katchuna, M.Hermans, BManwa, F.Lepira, Z.Kashongwe, J.Kabangu.**
Hypertension artérielle, insulinorésistence et maladie rénale chronique dans un groupe de diabétiques de type 2 du sud-Kivu, RD Congo.
Vol 6, issue 6, November 2012, Pages 520-525.

38. **M.Bachelart, B.Granger.**
Le diabète et la question de compliance
L'aide mémoire de psychologie médicale et de psychologie du soin 2017, p329-332, vol15.

39. C.Huber, O.Reich.
Medication adherence in patients with diabetes mellitus: does physician drug dispensing enhance quality of care? evidence from a large health claims database in switzerland
Patient preference and adherence 2016:10 1803-1809

40. H. Tiéno, M. Bouda, D-D. Ouédraogo, R. Traoré, C. Ouédraogo, YJ. Drabo
Observance du traitement antidiabétique dans un pays en développement : le cas du Burkina Faso (Afrique subsaharienne)
Médecine des maladies Métaboliques, Mars 2010, Vol. 4, N°2

41. M.Tiv, J.Viel, F.Mauny, E.Eshwege.
Medication Adherence in Type 2 Diabetes: The ENTRED Study 2007, a French Population-Based Study
March 2012, 7(3): e32412.

42. J. Abodo, F.Oka, A.Dri, A.Nibaud, P.Dago, Y.Binan.
Mesure de l'observance therapeutique chez les patients diabetiques suivis a l'hopital militaire d'Abidjan. 2013, N°81.

43. B.Gelaw,A.Mohammed, G.Tegegne, A.Defersha, M.Fromsa, E.Tadesse, T.Gunasekaran, M.Ahmed
Non adherence and Contributing Factors among Ambulatory Patients with Antidiabetic medications in Adama Referral Hospital.
Volume 2014, Article ID 617041,9 pages

44. S.Eroğlu, F.Sensoy, K.Beydag, M.Kiyak.
Compliance with diabetic patients with diabetes and requirements of taking education.
Procedia -Social and Behavioral Sciences 152 (2014) 457 – 464

45. N.Pono.
L'observance du traitement antidiabétique chez les diabétiques au Gabon : Données préliminaires.
Médecine des maladies Métaboliques ,Mars 2015 , Vol. 9 , N°2 .

46. F.A. Wanvoegbe, K. A.Agbodande, A.Alassani, A. Aviansou, J.Gninkoun, D.Amoussou.
Evaluation de l'observance thérapeutique chez les chez les diabétiques au Bénin.
Médecine d'Afrique Noire 2018, Vol.65, N°7.

47. J.Fadare, M.Olamoyegun, B.Gbadegesin.
Medication adherence and direct treatment cost among diabetes patients attending a tertiary healthcare facility in Ogbomosho, Nigeria.
Malawi Med J. 2015 June; 27(2): 65-70.

48. K.Heissam, Z.Abuamer, N.El-Dahshan.
Patterns and obstacles to oral antidiabetic medications adherence among type 2 diabetics in Ismailia, Egypt: a cross section study
Pan Afr J. 2015; 20:177.

49. Z.Amel, F.Missat, N.Abourejal, S.Guendouz, M.Ghembaza.
Evaluation de l'observance thérapeutique chez les diabétiques au niveau du service de médecine interne CHU Tlemcen.
Université abou bak belkaîd, Faculté de médecine Dr. B. Benzerdjeb-Tlemcen.2016.

50. S.Kavitha, G.Nalini, J.Nagaral.
Treatment adherence and factors contributing to non adherence among type 2 diabetes mellitus patients in a tertiary care hospital: a cross sectional study.
Vol 6, N°3 (2017).

51. A.Elsous, M.Radwan, H.Al-Sharif, A.Mustafa.
Medication adherence and associated factors among patients with type 2 diabetes mellitus in the Gaza Strip, Palestine.
Frontiers in endocrinoly : June 2017,Vol8, Article 100.

52. M.Bchir, M.Kechida,R.Klii, S.Hammami, I.Khochtali
Observance thérapeutique et estime de soi au cours des maladies chroniques : y'a-t-il une corrélation ?
Volume 39, Supplement 1, June 2018, Pages A243-A244

53. L.Mroueh, D.Ayoub,M.El-Hajj, S.Awada, S.Rachidi, S.Zein.
Evaluation of medication adherence among Lebanese diabetic patients.
October 2018, Pharmacy practice 16(4):1291.

54. A.Alqarni, T.Alrahbeni, A.Qarni, H.Qarni.
Adherence to diabetes medication among diabetic patients in the Bisha governorate of saudi Arabia – a cross-sectional survey
Patient Preference and Adherence 2019:13 63-71

55. Organisation modiale de la santé : Ethiopie.

56. Organisation modiale de la santé : Maroc

57. Google maps.

58. I.Menta, B.Diali, S.Coulibaly, O.Bah, I.Sangaré, N.Sdibé.
Pratiques et connaissances sur l'hypertension artérielle du personnel soignant des CHU Gabriel Touré et point G
Mali Médical : HTA et pratique du personnel soignant 2014, Tome XXIX, N°1.

59. L.Ngombe, K.Cowgill, B.Monga, B.Ilunga, W.Stanis, O.Numbi.
Prévalence de l'hypertension artérielledans la population des meuniers de la ville de Lubumbashi, République Démocratique du Congo.
Pan Afr Med J. 2015; 22: 152.

60. S.Bitton, C.Dreyfuss, A.Yannoutsos, H.Lelong, S.Kretz, J.Emmerich.
Education et observance thérapeutique dans l'hypertension artérielle.2017

61. C.Konin, M.Adoh, I.Coulibaly, E.Kramoh, M.Safou, R.Guetta.
L'observance thérapeutique et ses facteurs chez l'hypertendu.
Vol 100-N°8, P.630-634-Aout 2007.

62. S.Ikama, B.Nsitou, M.Loumouamou, G.Kaky, J.Nkoua.
L'observance médicamenteuse et ses facteurs dans un groupe d'hypertendus congolais.
Vol 15, Article 121, 2013.

63. M.Pio, S.Baragou1, Y.Afassinou, S.Pessinaba1, B.Atta1, K.Ehlan, E.GoehAkue.
Observance thérapeutique de l'hypertension artérielle et ses facteurs dans le service de cardiologie du CHU Tokoin de Lomé.
Pan African Medical Journal. 2013; 14:48

64. D.Guedj-Meynier, B.Darné, D.Herpin.
Factors associated with medication non-adherence in uncontrolled hypertensive males and females : Odace study
Annales de Cardiologie et d'Angéiologie 64 (2015) 222-226

65. C.Bouda, P.Zabsonre, A.Yameogo, P.Donnen, A.Niakara, A.Samadoulougou
Etude de l'observance thérapeutique chez des malades hypertendus suivis en ambulatoire au centre hospitalier universitaire Sourp-Sanou de Bobo-Dioulasso.
Université polytechnique de Bobo Dioulasso, Institut supérieur des sciences de la santé, N°08.

66. F.Alsolami, I.Velez, X.Hou.
Factors Affecting Antihypertensive Medications adherence among Hypertensive Patients in Saudi Arabia.
American Journal of Medicine and Medical Sciences 2015, 5(4): 181-189

67. H.Abbas, M.Kurdi, M.Watfa, R.Karam.
Adherence to treatment and evaluation of disease and therapy knowledge in lebanese hypertensive patients.
Patient Preference and Adherence 2017:11 1949–1956

68. N.Essomba, B.Hamadou, D.Koum, A.Atemkeng,Y.Coppieters.
Facteurs de Non Observance au Traitement Antihypertenseur chez les Adultes à Douala
Vol 18 (3) July – August – September 2017.

69. K.Mzoughi, I.Zairi, A.Jemai, M.Kilani, H.Daamar, E.Hassine.
Etude des facteurs de mauvaise observance médicamenteuse chez les hypertendus
La tunisie Medicale - 2018 ; Vol 96 (n°06) : 385-390.

70. M. Saka, S.Shabu, N.Shabila.
Prevalence of hypertension and associated risk factors in older adults in Kurdistan, Iraq
EMHJ – Vol. 26 No. 3 – 2020.

71. K.Kakumani,J.Assoc,
Assessment of Compliance to Treatment of Diabetes and Hypertension amongst Previously Diagnosed Patients from Rural Community of Raigad District of Maharashtra.
Vol64, N°12, pages 36-40, Dec 2016.

72. lN.BenFatma, K.BenAbdallah, I.Khochtali.
Évaluation de l'observance thérapeutique chez le diabétique hypertendu.
Annales d'Endocrinologie: Volume 79, Issue 4, September 2018, Pages 475-476.

73. J. Jin, G.Sklar,V.Min Sen,S.Chuenli.
Factors affecting therapeutic compliance: A review from the patient's perspective.
Therapeutics and Clinical Risk Management 2008:4(1) 269–286.

74. A.Janini, P.Driais, P.Clerc.
Observance et médecine générale : peut-on dépister les problèmes d'observance chez les patients atteints de pathologies chroniques ?
Académie de versailles, Université de Versailles Saint-Quantin-En-Yvelines, 2012

75. Alcimed.
Comment améliorer l'observance médicamenteuse grâce aux outils digitaux ? 2020.

76. S.Ridouane, Z.Fouad, A.Diouri.
Les facteurs de la non compliance aux règles hygiénodiététiques et au traitement médicamenteux chez les diabétiques de type 2.
Volume 34, Supplement 3, March 2008, Page H81.

77. M.Osseyou, C.Nejjari.
Facteurs de risque au diabète type II au Maroc (étude cas témoin portant sur 1240 individus en 2008). Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech, N°43, 2009.

78. S.Abouothman, L.Essaadouni, M.Amine, B.Admou, N.Elansari.
Evaluation de la qualité de vie des patients diabétiques de type 2 au niveau de la région de Marrakech.
Université Caddi Ayad, Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech, Année 2014, N°66.

79. A. Errea, L, Diez, A.Echarri, M.Mouriz.
Evaluation of a follow-up program for diabetes after hospital discharge.
December 2019, Annales del sistema sanitario de Navarra 42(3):261-268

80. C.Royal, J.Sautron, O.Gilly, F.Mehouas, S.Schneider, P.Staccini.
Adhésion aux règles hygiéno-diététiques des patients diabétiques de type 2 et rôle du médecin généraliste dans leur prise en charge à Fréjus et Saint-Raphaël.pdf.

81. N.E.H. BenFatmaa, K. BenAbdallahal, B.Khochtali.
Évaluation de l'observance thérapeutique chez le diabétique hypertendu
Annales d'Endocrinologie : Volume 79, Issue 4, September 2018, Pages 475-476

82. Diabète et activité physique.
2019, Elsevier Masson.

83. M.Duclos, J.MichelOppert, B.Vergès, V.Coliche, J.Gautier, C.Guezennec.
Activité physique et diabète de type 2: Référentiel de la Société francophone du diabète (SFD)
Médecine des Maladies Métaboliques : Volume 6, Issue 1, February 2012, Pages 80-96

84. A.Prigent.
Hypertension : les bienfaits de l'activité physique. 2012.

85. J.Ronald, M.Sigal, J.Marni.
Les effets de l'activité physique dans l'organisme - Diabète & Nutrition.
Vol 37, Supplement 5, october 01,2013.

86. Haute autorité de santé.
Prise en charge des patients adultes atteints d'Hypertension artérielle essentielle

87. S.Balducci, G.Lacobellis , L.Parisi , N.Dibiase, F.Calandriello, F.Leonetti.
Exercise training can modify the natural history of diabetic peripheral neuropathy. J Diabetes Complicat.
août 2006;20(4):216-23.

88. Myers J, Prakash M, Froelicher V, Do D, Partington S, Atwood JE.
Exercise capacity and mortality among men referred for exercise testing. N Engl J Mohamed.
14 mars 2002;346(11):793-801.

89. MA.Mittleman, M.Maclure, GH.Tofler, JB.Sherwood, RJ.Goldberg, Muller JE.
Triggering of acute myocardial infarction by heavy physical exertion.
Protection against triggering by regular exertion. Determinants of Myocardial Infarction Onset Study Investigators. N Engl J Mohamed. 2 déc 1993;329(23):1677-83.

90. N.Aubineau.
Diabète et sport.

91. Fédération Française de Cardiologie
Baisser sa tension artérielle grâce au sport, 2020.

92. P.Bacquaert.
Tension artérielle : l'activité physique pour réduire la pression ! 2019

93. Organisation mondiale de la santé, Bureau régional de la méditerranée.
Hypertension artérielle et exercice physique, Journée mondiale de la Santé 2013, Journée mondiale de la Santé.

94. Réseau Obésité : Multidisciplinaire des Départements franciliens.
Tests Activités physiques patient (Ipaq, Ricci et Gagnon…), 2001.

95. T.Armstrong, F.Bull.
Development of the World Health Organization Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)
Journal of Public Health 14, 66-70 (2006)

96. Bull FC, Maslin TS, Armstrong T.
Global physical activity questionnaire (GPAQ): nine country reliability and validity study. J Phys Act Health.
Nov 2009;6(6):790-804.

97. Cleland CL, Hunter RF, Kee F, Cupples ME, Sallis JF, Tully MA.
Validity of the global physical activity questionnaire (GPAQ) in assessing levels and change in moderate-vigorous physical activity and sedentary behaviour.
BMC Public Health. 10 déc 2014;14:1255.

98. S.Laurent, M.Beaufils.
Bienvenue aux XXIIes Journées.
HTA-Info, N°12, Dec 2002;16

99. L-Ronquillo, M.Zenteno, M.Espinosa, M.Acevez.
Factors associated with therapy noncompliance in type-2 diabetes patients
Vol 45, N°.3, Mai-juin de 2003

100. M.Ben Souda, F.Ajdi.
Activité physique et diabète de type 2 (Etude propective à propos de 180 cas)
Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Faculté de médecine et de pharmacie de fès, N°258, 2016.

101. S.Keita, C.Nejjari.
Le rôle de l'activité physique dans l'équilibre du diabète de type 2 dans la ville de Fès.
Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Faculté de médecine et de pharmacie de fès, 2015-2016.

102. Z.Boulbaroud, SE.Aziz, A.Mjabber, A.Chadli.
Pratique de l'activité physique chez les jeunes diabétiques type 1 : évaluation des connaissances et obstacles.
Annales d'Endocrinologie. 1 sept 2018;79(4):467.

103. S.Ben El Mostafa, W.Boutayeb, N.Zitouni, A.Maamri.
Facteurs associés au mauvais contrôle glycémique chez des diabétiques de type 2 au Nord-Est du Maroc : à propos de 80 cas.
N° 22,Vol. 1:1-14,2019.

104. Quelles sont les traditions culinaires au Maroc □? 2019.

105. N.Bouznad, G.El Mghari G, N.El Ansari.
Observance thérapeutique des diabétiques hypertendus durant le mois du Ramadan dans la région de Marrakech.
Diabetes & Metabolism. 1 mars 2014;40:A108.

106. M.Boukeloul.
Que font les diabétiques de type 2 musulmans pendant le Ramadan? (étude qualitative sur le comportement alimentaire, l'observance thérapeutique et la représentation du rôle du médecin traitant). 2007. 1 vol., 184 p., Bibliogr. f. 34-37.

107. Chelbi S, Abdesslam H, Bendag N, Sallaouti M, Naceur KB, Oueslati I, et al.
Diabétiques type 2 : observance thérapeutique et Ramadan.
Annales d'Endocrinologie. 1 sept 2018;79(4):484.

108. Ryckewaert V.
Observance médicamenteuse et aux règles hygiéno-diététiques chez l'hypertendu : concordance entre l'estimation par le médecin généraliste et l'évaluation par questionnaire auprès du patient.
28 mars 2017;42.

109. L'éducation thérapeutique du patient (ETP), c'est quoi?
Association des patient agréé.

110. A.Clemment.
Education thérapeutique du patient, Centre de référence des maladies rares.
Centre de référence des maladies respiratoires rares.

111. M.Morin.
De la recherche à l'intervention sur l'observance thérapeutique : Contributions et perspectives des sciences.

112. Rapport de l'académie nationale de pharmacie.
Observance des traitements médicamenteux en France.
2016.02.09(3).pdf.

113. Académie nationale de médecine.
Mieux prescrire chez le sujet âgé en diminuant l'« underuse », la iatrogénie et en améliorant l'observance.
l. Acad. Natle Méd., 2007, 191, n 2, 259-270, séance du 6 février 2007

114. A.Lopez, C.Compagnon.
Pertinence et éfficacité des outils de politique publique visant à favoriser l'observance.
2015-037R.

115. I.Azia, C. Mukumbang, B.Wyk.
Barriers to adherence to antiretroviral treatment in a regional hospital in Vredenburg, Western Cape, South Afr HIV Med. 2016; 17(1): 476.

116. C.Tarquinio, M.Tarquinio.
L'observance thérapeutique déterminants et modèles théoriques
13 (2007) 1-1.pdf.

117. A.Sarradon, M. Egrot, Marie-Anne Blanc, Murielle Faure.
Approche anthropologique des déterminants de l'observance dans le traitement de l'hypertension artérielle. Sarradon et al. - 2008 - Approche des déterminants de l'obs.pdf.
2008, 39 (1), pp.3-12.

118. A.Robinson.
Improving adherence to medication in patients with inflammatory bowel disease.
2008 Mar;27 Suppl 1:9-14.

119. Destin et libre arbitre selon le coran et en islam.

120. C.Elhadji, L.Bordier, O.Dupuy.
Observance thérapeutique des patients diabétiques de type 2 inclus dans un programme d'éducation. th0657060 (1).pdf.

121. J.Ivernois, R.Gagnayre.
Compétences d'adaptation à la maladie du patient : une proposition.
Ther Patient Educ 2011; 3(2): S201-S205.

122. Haute autorité de santé
Prise en charge des patients adultes atteints d'Hypertension artérielleessentielle.pdf.

123. C.Ciangura.
Réticences à l'insulinothérapie du patient diabétique de type 2 : Croyances du soigné et soignant pdf.

124. S.Hamdi, I.Kammoun, C.Slama.
L'observance thérapeutique chez les patients diabétiques déséquilibrés : évaluation et facteurs interférant.

125. P.Druais.
Prescription ou promotion de l'observance : Dans de l'observance à la governance de sa santé. De l'observance à la gouvernance de sa santé.

Presses Universitaires de France; 2007, p 75-80

126. **M.Rolland, B.Gay, H.Douard, G.Ducos, A.Bernady. - 2015 -**
L'observance de la prescription d'activité physique en médecine générale : étude descriptive prospective chez des patients porteurs de facteurs de risque cardiovasculaires.pdf.

127. **Haute autorité de santé.**
Activité physique et sportive : un guide pour faciliter la prescription à tous les patients

128. **O.Lars,T.Blaschke- 2005 -**
Adherence to Medication.pdf. N Engl J Med 2005;353:487-97

129. **A.Louchez, P.Duriez, T.Moregenroth, A.Tartar.**
L'observance thérapeutique : Présentation du concept, moyens de promotions et évaluation d'inégales d'accès à l'éducation thérapeutique.pdf.

130. **E.Ross, D.Kessler.**
Les 5 étapes du deuil: un concept à repenser,2004

131. **A.Golay, M. Howles, S.Mateiciuc, T. Bufacchi, F. Amati.**
Améliorer l'observance médicamenteuse
Rev Med Suisse 2004; volume 0. 23788

132. **P.Santana, A.Certain, A.Bibas.**
L'observance dans les maladies chroniques.

133. **A.Grimaldi.**
La place de l'éducation thérapeutique dans le traitement des maladies chroniques
Journée de l'Ordre, nov 2008

134. **Leciss, coopération patients, (im) patients et associés chroniques.**
Observance des traitements par les malades chroniques : Une question complexe à laquelle le déremboursement en fonction de la non-observance apporte une réponse simpliste et dangereuse.pdf.

135. **F.Berraies.**
Sophrologie et Cancer : maintenir l'observance thérapeutique. 2010.

136. **M.Eaddy, C.Cook, K.Day, S.Burch, C.Cantrell.**

How patient cost-sharing trends affect adherence and outcomes: a literature review. 2012 Jan;37(1):45-55.

137. J.Mallion, B.Meilhac, F.Tremel, R.Calvez, N.Bertholom.
Use of a microprocessor-equipped tablet box in monitoring compliance with antihypertensive treatment 1992;19 Suppl 2:S41-8.

138. C. Katlama, M. Valantin, R.Tubiana.- 2004 -
Vers des multithérapies en monoprise quotidienne c.pdf.

139. S.Legrain.
Consommation Médicamenteuse chez le Sujet Agé. 2005.

140. P.Donnan, T.Macdonald, A.Morris.
Adherence to prescribed oral hypoglycaemic medication in a population of patients with type 2 diabétes : a retrospective cohort study
2002 Apr;19(4):279-84.

141. B.Ndege, L.Diero, M.Owiti, G.Anjichi, A.Siika.
Prevalence, treatment and contro of hypertension among type 2 diabetic patients at moi teaching and referral hospital, Eldoret, Kenya.
Afr Med J. 2014 Aug; 91(8): 253-60.

142. Herr M, Sirven N, Grondin H, Pichetti S, Sermet C.
Frailty, polypharmacy, and potentially inappropriate Mohamedications in old people: findings in a representative sample of the French population. Eur J Clin Pharmacol.
sept 2017;73(9):1165-72.

143. F.Kéou, L.Djomassi, F.Monebenimp
Etude des facteurs liés à l'observance au traitement antirétroviral chez les patients suivis à l'Unité de Prise En Charge du VIH/SIDA de l'Hôpital de District de Dschang, Cameroun.
Pan African Medical Journal. 2012; 12:55

144. A.François, M.Andrejak, P.fadellone, C.Maziere, J.Schimidt
Connaissance et observance des traitements chroniques des patients au cabinet de médecine générale

145. A.Davidson, S.Honore, E.Tellier, S.Franchi
Observance thérapeutique et diabète II.
Faculté de pharmacie, Université de Marseille. 2017.

146. **M. David, Ph.Cutler, W.Everett.**
Thinking Outside the Pillbox, Medication Adherence as a Priority for Health Care .

147. **F.Blaschke, L.Osterberg, B.Vrijens, J.Urquhart**
Adherence to Mohamedications Insights Arising from St.pdf.
Annu. Rev. Pharmacol. Toxicol. 2012.52:275-301.

148. **Scheen et Giet -**
Non-observance thérapeutique causes, conséquence.pdf.
Rev Mohamed Liège:7.

149. **Imshealth**
L'observance en France : Plus de 9 milliards d'euros d'économies potentielles en 1 seule année sur 6 pathologies chroniques !

150. **Organisation mondiale de la santé.**
L'observance des traitements prescrits pour les maladies chroniques pose problème dans le monde entier. 2003.

151. **Cottin et al. L. Lorgisa, A. Gudjoncika, P. Buffeta, C. Brulliarda, O. Hacheta.**
Observance aux traitements : concepts et déterminants.
Vol 4, Issue4, December 2012, Pages 291-298.

قسم الطبيب

أقْسِم بِالله العَظِيم

أن أراقبَ الله في مِهْنَتِي.

وأن أصُونَ حياة الإنسان في كآفّةِ أطوَارهَا في كل الظروف والأحَوال باذلة وسْعِي في انقاذها مِن الهَلاكِ والمرَضِ والألَم والقَلَق.

وأن أحفَظَ لِلنَاسِ كرَامَتهُم، وأسْتر عَوْرَتهُم، وأكتمَ سِرَّهُمْ.

وأن أكونَ عَلى الدوَام من وسائِل رحمة الله، باذلة رِعَايَتي الطبية للقريب والبعيد، للصالح والطالح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم، وأسَخِّرَه لِنَفْعِ الإِنْسَان لا لأذَاه.

وأن أُوَقّرَ مَن عَلَّمَني، وأُعَلّمَ مَن يَصْغرَني، وأكون أخـًا لِكُلِّ زَميلٍ في المِهنَةِ الطِّبِّيَة مُتعَاونِينَ عَلى البرِّ والتقوى.

وأن تكون حياتي مِصْدَاق إيمَاني في سِرّي وَعَلانيَتي، نَقِيَّة مِمّا يُشينهَا تجَاهَ الله وَرَسُولِهِ وَالمؤمِنين.

والله على ما أقول شهيدا

كليـــــــة الـطـب
و الصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH
جامعة القاضي عياض
UNIVERSITÉ CADI AYYAD
MARRAKECH

سنة 2020 أطروحة رقم 231

الإمتثال العلاجي لدى المصابين بالأمراض المزمنة: حالات مرضى السكري وارتفاع الضغط الدموي

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم **2020/12/15**

من طرف

السيدة سميرة الصولي

المزدادة في 02 يونيو 1994 بمراكش

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

الإمتثال العلاجي – مرض السكري – الضغط الدموي – المحددات

اللجنة

السيد	م. الحطاوي أستاذ في أمراض القلب والشرايين	الرئيس
السيد	م. أمين أستاذ في علم الأوبئة	المشرف
السيدة	س. كريمي أستاذة في أمراض القلب والشرايين	الحكام
السيدة	ل. أدرموش أستاذة مبرزة في الطب الاجتماعي	