

SOMMAIRE

Pages

INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE : GENERALITES.....	3
I-LES MALADIES	3
I-1-Le diabète et son traitement.....	3
I-1-1-Le diabète de type 1.....	3
I-1-2-Le diabète de type 2.....	4
I-1-3-Le diabète Gestationnel	4
I-2-L'hypertension artérielle.....	5
I-2-1- L'HTA essentielle.....	6
I-2-2- L'HTA secondaire	6
I-2-3- L'HTA d'origine iatrogène.....	6
II-QUELQUES DEFINITIONS SUR L'OBSERVANCE.....	7
II-1- L'observance thérapeutique.....	7
II-2- L'inobservance thérapeutique.....	7
II-3- L'adhésion thérapeutique	9
III-LES FACTEURS DETERMINANTS DE L'INOBSERVANCE THERAPEUTIQUE	10
III-1- LE PATIENT	10
III-1-1- L'âge	10
III-1-2- Les contraintes socioprofessionnelles.....	10
III-1-3- Les connaissances et les croyances.....	11
III-1-4- L'entourage	11
III-2- LES PARTICULARITES DE LA MALADIE.....	11
III-2-1- La perception de la maladie	11
III-2-2- L'intensité des symptômes.....	11
III-2-3- La durée de la maladie	11
III-2-4- La nature de la maladie	11
III-3- LES MODALITES DU TRAITEMENT	12

III-3-1- Le nombre de médicaments à prendre	12
III-3-2- La fréquence des prises journalières	12
III-3-3- La durée du traitement	12
III-3-4- Les contraintes de prises	12
III-4- LES ATTITUDES DU MEDECIN.....	12
III-4-1- La relation médecin-patient	12
III-4-2- L'aspect information-compréhension	13
III-4-3- L'organisation du système de soins	13
IV- LES CONSEQUENCES DE L'INOBSERVANCE THERAPEUTIQUE.....	13
V- LES METHODES DE MESURE DE L'OBSERVANCE THERAPEUTIQUE	14
V-1- METHODES DE MESURE QUANTITATIVES DIRECTES.....	14
V-1-1- Dosage plasmatique ou urinaire du médicament	14
V-1-2- Directly Observed Therapeutic (DOT)	14
V-1-3- Observation de l'effet thérapeutique.....	14
V-1-4- Observation des effets pharmacologiques cliniques ou biologiques	14
V-2-METHODES DE MESURES QUANTITATIVES INDIRECTES ET QUALITATIVES.....	15
V-2-1- Ponctualité au rendez vous.....	15
V-2-2- Comptage des comprimés restants et des conditionnements	15
V-2-3- Comptage des ouvertures d'un pilulier	15
V-2-4- Le système MEMS (Medication Event Monitoring System).....	15
V-2-5- Grille de qualité de vie	16
V-2-6- Observation du patient	16
V-2-7- Entretien avec le patient	16
V-2-8- Questionnaire	16
V-2-9- Récit de vie ou méthode biographique.....	16
V-2-10- MPR (médication possession ratio)	17
DEUXIEME PARTIE : METHODOLOGIE.....	18
I-Cadre de l'étude.....	18
II-Type de l'étude.....	18
III-Période d'étude	18

IV-Durée de l'étude.....	18
V-Population d'étude	18
VI-Les critères d'inclusion.....	18
VII-Les critères d'exclusion.....	18
VIII-Mode d'échantillonnage.....	19
IX-Mode de collecte de données.....	19
X-Modes de saisie et d'analyse de données.....	19
XI-Considérations éthiques.....	19
TROISIEME PARTIE : RESULTATS.....	20
I-DESCRIPTION GENERALE DES ETUDES RETENUES POUR L'ANALYSE.....	20
II-LES FACTEURS DE L'INOBSERVANCE THERAPEUTIQUE LIES AUX PATIENTS	23
II-1- L'âge.....	23
II-2- Le sexe.....	27
II-3- Le niveau d'instruction.....	28
II-4- La profession	31
II-5- La situation familiale	32
II-6- La couverture médicale	34
III-LES FACTEURS LIES A LA MALADIE.....	35
IV-LES FACTEURS LIES A L'ENTOURAGE	41
V-FACTEURS LIES AUX TRAITEMENTS	44
V-1- Le nombre de médicament par patient	44
V-2- Le nombre de prise médicamenteuse par jour.....	46
V-3- La durée du traitement	47
V-4- La compréhension du traitement	47
V-5- La présence d'effet indésirable.....	48
V-6- La présence d'effet secondaire	50
V-7- L'accessibilité au médicament prescrit	50
VI-LES FACTEURS LIEES AU MEDECIN.....	51
VI-1- L'information sur la maladie	51
VI-2- Le temps d'examination du médecin	53

QUATRIEME PARTIE : DISCUSSIONS	54
CINQUIEME PARTIE : SUGGESTIONS.....	57
I-LES PROBLEMES CONSTATES	57
II-SUGGESTIONS SOULEVEES PAR LES PROBLEMES CONSTATES	58
II-3-L'information de l'entourage.....	59
II-4- L'amélioration de l'accès aux médicaments	59
CONCLUSION	60

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES TABLEAUX

Pages

Tableau I	: Répartition des études analysées.....	20
Tableau II	: Vue d'ensemble des études sélectionnées sur l'HTA.....	21
Tableau III	: Vue d'ensemble des études sélectionnées sur le diabète.....	22
Tableau IV	: L'âge moyen des patients observant et non observant.	24
Tableau V	: Le rapport entre l'âge et l'observance du traitement chez les diabétiques.....	25
Tableau VI	: Rapport entre le suivi de traitement et l'âge.....	26
Tableau VII	: Rapport entre l'observance du traitement anti hypertensif et le sexe.	27
Tableau VIII	: Etude sur le rapport entre le sexe et l'observance thérapeutique chez les diabétiques.....	28
Tableau IX	: Rapport entre l'observance thérapeutique et le niveau d'instruction.	29
Tableau X	: Rapport statistique entre l'observance thérapeutique et le niveau d'instruction	29
Tableau XI	: Relation entre l'observance thérapeutique par rapport au niveau d'instruction.....	30
Tableau XII	: Rapport entre l'observance thérapeutique et la profession selon la combinaison de 4 études.	31
Tableau XIII	: Relation entre l'observance au traitement et la profession des diabétiques.	32
Tableau XIV	: Résultat de la combinaison des études sur la relation de la situation familiale et l'observance du traitement anti hypertenseur.	33
Tableau XV	: Rapport de l'observance thérapeutique et la situation familiale des diabétiques.....	33
Tableau XVI	: Relation entre l'observance thérapeutique et la couverture médicale des patients hypertendus.	34
Tableau XVII	: Répartition des patients diabétiques selon l'observance thérapeutique et l'existence ou non de couverture médicale.....	35

Tableau XVIII	: Rapport entre le suivi de traitements et la présence de complication.	36
Tableau XIX	: Relation entre la présence de la complication et l'observance thérapeutique des diabétiques.	37
Tableau XX	: Rapport entre la perception de la maladie et l'observance thérapeutique.	37
Tableau XXI	: Effet de nombre de maladie associée sur l'observance thérapeutique des patients hypertendus.	38
Tableau XXII	: Résultat des études sur l'observance thérapeutique par rapport à la durée de la maladie	39
Tableau XXIII	: Relation de l'observance thérapeutique et la durée de la maladie ...	40
Tableau XXIV	: Corrélation de l'observance thérapeutique chez les diabétiques et la durée de maladie.	41
Tableau XXV	: Relation de l'observance du traitement anti hypertensif par rapport au soutien social.	42
Tableau XXVI	: Rapport entre l'observance du traitement anti hypertensif et la présence ou non de soutien social.	43
Tableau XXVII	: Rapport de l'observance du traitement chez les diabétiques par rapport à la présence de soutien familial.	43
Tableau XXVIII	: Relation entre le nombre de médicament par patient.	44
Tableau XXIX	: Rapport entre l'observance thérapeutique et le nombre de médicament par patient.	45
Tableau XXX	: Relation de l'observance thérapeutique et le nombre de médicament par patient.	45
Tableau XXXI	: Nombre moyen de médicament par chacun des patients par rapport à l'observance thérapeutique pour l' HTA.	46
Tableau XXXII	: Corrélation entre l'observance thérapeutique et le nombre de prise médicamenteuse par jour.	46
Tableau XXXIII	: Relation entre l'observance du traitement et la durée du traitement.	47
Tableau XXXIV	: Relation de l'observance thérapeutique et la compréhension du traitement chez les diabétiques.	48

Tableau XXXV	: Rapport entre le respect du traitement chez les patients hypertendus et la présence ou non de l'effet indésirable.....	49
Tableau XXXVI	: Le suivi de traitement par rapport à la présence ou absence de l'effet indésirable chez les diabétiques.	49
Tableau XXXVII	: Impact de la présence ou non de l'effet secondaire sur l'observance thérapeutique des diabétiques.	50
Tableau XXXVIII	: Relation de l'observance thérapeutique à l'accès des médicaments prescrits.....	51
Tableau XXXIX	: Relation entre le respect du traitement anti hypertensif et l'information des patients concernant leur maladie.....	52
Tableau XL	: Etude sur la relation entre l'observance du traitement chez les diabétiques et l'information sur la maladie.	52
Tableau XLI	: Rapport entre l'observance thérapeutique et le temps d'examination chez les diabétiques.	53

LISTE DES ABREVIATIONS

OMS : Organisation mondiale de la Santé

HTA : Hypertension Artérielle

ADO : Antidiabétiques oraux

DT2 : Diabète type 2

g/L : Gramme par litre

mmol/L : Milli mole par litre

LADA : latent auto-immune diabetes of the adult

IMC : indice de masse corporelle = poids (kg)/taille [m]

kg : kilogramme

m : mètre

PAS : Pression artérielle systolique

mmHg : millimètre de mercure

PAD : Pression artérielle diastolique

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

AINS : Anti-inflammatoire non stéroïdien

PGF2alpha : Prostaglandine F2 alpha

TOT : Taux d'observance thérapeutique

VIH : Virus de l'immunodéficience humaine

DOT: Directly Observed Therapeutic

MEMS : Medication Event Monitoring System

MPR : Médication possession ratio

OR : Odds Ratio

IC : Intervalle de Confiance

NS : Non significatif

IEC : inhibiteur de l'enzyme de conversion

ARA II : antagoniste du récepteur angiotensine II

RCP : Résumé Caractéristique du Produit

ETP : Education thérapeutique du patient

INTRODUCTION

INTRODUCTION

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a défini l'observance thérapeutique comme : « la concordance entre le comportement d'une personne – prise de médicaments, suivi d'un régime et/ou modifications du comportement – et les recommandations d'un soignant. » (1)

Les pathologies à évolution chronique, y compris le diabète et l'hypertension artérielle (HTA), imposant un traitement au long cours avec de nombreux changements de comportement de vie sont associées à une mauvaise observance du traitement, alors que l'observance ou « adhésion thérapeutique » est un élément central de la prise en charge des maladies chroniques. Diverses études publiées mentionnent que le nombre de patients non observant ou mauvais observant serait compris en moyenne entre 30 et 60 %. (2-3)

En Gambie, en Chine et aux Etats-Unis d'Amérique, seuls 27 %, 43 % et 51 % des patients respectivement suivent bien le schéma thérapeutique qui leur a été prescrit pour l'hypertension artérielle (1). Une revue systématique réalisée par Mills et ses collègues a obtenu une estimation globale de l'adhérence suffisante par les patients d'Afrique Subsaharienne de 77% (sur 12 116 patients), alors que le chiffre pour les patients Nord-américains était de 55% (sur 17 573 patients) (4).

Dans une revue, publiée en 2004 (5), Cramer J. a identifié, entre 1966 et 2003, une vingtaine d'études méthodologiquement correctes portant sur l'observance : 20 études sur la prise des antidiabétiques oraux (ADO), dont cinq études rétrospectives et cinq études prospectives utilisant des piluliers électroniques, et trois études rétrospectives sur le traitement par insuline. Les études rétrospectives montrent que l'adhésion aux traitements est de 36 à 93 % chez des patients recevant des ADO pendant 6 à 24 mois. Les études prospectives sont plus optimistes, avec un taux d'adhésion de 67 à 85 %. Dans la population de diabétiques de type 2, l'adhésion aux injections d'insuline est moins bonne, 62 à 64 %, que pour les ADO.

Dans une étude plus récente (6), le taux d'observance au traitement, à 12 mois du diagnostic de diabète type 2 (DT2) (n = 2 741), est de 81 %, et 65 % des patients ont une bonne observance (> 80 %).

Une étude de l'observance du traitement chez le diabétique connu depuis au moins 6 mois, réalisée au Burkina Faso a montré que parmi les 216 patients, 35,2 % ont une mauvaise observance (7). Une étude d'évaluation de niveau d'observance thérapeutique chez des patients hypertendus suivis en ambulatoire a été réalisée dans deux villes de la Côte d'Ivoire, les 19,6% des patients cible (hypertendus traités depuis plus de 6 mois) sont mauvais observants du traitement(8).

Le coût limite la réalisation des études d'évaluation de l'observance (3, 9, 10, 11) dans la plupart des pays en voie développement dont Madagascar. On n'a pas beaucoup d'étude sur l'observance thérapeutique à Madagascar. Une étude a été faite dans deux villes de Madagascar concernant les facteurs de risque d'abandon du traitement de la tuberculose qui montre que ce sont surtout les déterminants relationnels avec l'équipe soignante qui sont significativement liés à l'abandon du traitement (12) .

Dans cette étude, nous avons posé comme question de recherche : Quels sont les facteurs déterminants de l'observance thérapeutique chez les diabétiques et les hypertendus ? L'étude repose sur l'hypothèse que l'inobservance thérapeutique est liée à la fois à la maladie et à la complexité du traitement. L'objectif général est de déterminer la fréquence de l'observance thérapeutique de deux maladies : diabète et HTA, pour identifier les facteurs qui peuvent causer des problèmes dans le respect du traitement. Plus spécifiquement, il s'agit de: (i) Déterminer les facteurs déterminants de l'observance thérapeutique liée aux patients. (ii) Identifier les facteurs déterminants de l'observance thérapeutique liées à la maladie. (iii) Déterminer les facteurs déterminants de l'observance thérapeutique liées au traitement, (iv) Identifier les facteurs de l'observance thérapeutique liées au médecin et (v) les facteurs liés à l'entourage. Cette étude donnera des informations qui orienteront les actions des praticiens en vue d'assurer l'efficacité des traitements.

PREMIERE PARTIE : GENERALITES

PREMIERE PARTIE : GENERALITES

I- LES MALADIES

I-1-Le diabète et son traitement

Le diabète est un groupe d'affection métabolique, d'origine génétique et environnementale, caractérisé par une hyperglycémie chronique (glycémie supérieure à 1,26 g/L (7 mmol/L) après un jeûne de 8 heures et vérifiée à 2 reprises) due à une insuffisance de sécrétion de l'insuline et/ou à une résistance anormale des tissus à son action (13).

Le nombre de diabétiques dans le monde était de 135 millions en 1995, de 150 en 2000 et atteindra 235 en 2025, si des mesures de prévention primaire ne sont pas mises en place. La prévalence varie selon les pays, les conditions de vie et les ethnies. En 1998, elle était chiffrée en France (Caisse nationale d'assurance maladie, Cnam) à 3,06 % de la population, près de 2 millions de patients, âgés en moyenne de 63 ans et avec un sex-ratio de 1,04. La prévalence est plus élevée dans les régions du Centre, du Sud-Est et les départements et territoires d'outre-mer que dans les régions du Nord et de l'Ouest. L'incidence (nombre de nouveaux patients pris en charge) est de 3,2 % pour les années 1998-2001, soit environ 100/100 000 par an (14).

Selon le Centre de soins pour diabétiques (Madagascar), Madagascar compte 15 millions d'habitants (dont 2 millions à Antananarivo), 6 % environ de la population est atteinte du diabète. L'organisation mondiale de la santé prévoit un doublement de ce pourcentage d'ici 2015.

On distingue essentiellement trois types de diabète sucré :

- Le diabète de type 1,
- le diabète de type 2
- et le diabète gestationnel

I-1-1-Le diabète de type 1

Le diabète de type 1 correspond à une carence absolue en insuline par destruction des cellules β des îlots de Langerhans du pancréas. Il nécessite une

insulinothérapie rapide, une réhydratation et une éducation thérapeutique ; il survient essentiellement avant 20 ans et est caractérisé par son début clinique brutal.

Il en existe 2 sous-types :

- **diabète de type 1 auto-immun**, encore appelé **diabète de type 1 A**, de loin le plus fréquent. C'est la forme classique. Elle inclut le diabète de type 1 lent (LADA pour latent auto-immune diabetes of the adult),
- **diabète de type 1 idiopathique non auto-immun**, encore appelé **diabète de type 1 B**. Il s'agit d'un cadre nosologique mal défini, correspondant à tous les diabètes brutalement insulinooprives mais non auto-immuns où n'est retrouvé aucun des anticorps dirigés contre les cellules β (15).

I-1-2-Le diabète de type 2

Le diabète de type 2 ou diabète non insulino dépendant est défini comme «l'association variable d'une diminution de l'insulinosécrétion et de l'insulinosensibilité». Il répond à deux anomalies: une dysfonction de l'insuline et une insulino péné (liées à des facteurs héréditaires et congénitaux), et une insulino résistance (liée à l'environnement : Obésité, sédentarité, ...).

Cette altération de l'insulinosécrétion et des effets de l'insuline sur les tissus cibles entraîne une micro angiopathie (atteintes neurologique, oculaire et rénale) et une macro angiopathie (atteintes coronarienne, vasculo-cérébrale et artérielle), présentes lors du diagnostic dans 30% des cas. Il survient essentiellement après 40ans. Il représente plus de 90% de diabète. Tous les patients répondant à la définition du diabète de type 2 justifient une prise en charge au long cours, qui doit être modulée selon les conditions psychologiques, le mode de vie, l'ancienneté du diabète et les comorbidités (14).

I-1-3-Le diabète Gestationnel

Le diabète gestationnel est défini simplement comme un trouble de la régulation glycémique découvert pour la première fois pendant la grossesse. Il concerne environ 2 à 4 % des grossesses. Il correspond le plus souvent à un trouble glycémique favorisé par la grossesse et apparaissant à la fin du 2e trimestre, mais il peut aussi s'agir d'un diabète préexistant méconnu. Parfois, le diagnostic est évoqué en raison de signes non

spécifiques, tels qu'un excès de liquide amniotique, un excès de croissance foetale, voire des complications pouvant être associées au diabète

Les Facteurs de risque de diabète gestationnel sont :

- L'antécédent personnel d'hyperglycémie ou de diabète gestationnel,
- l'obésité (indice de masse corporelle (IMC) avant la grossesse plus de 25(poids (kg)/taille [m]), risque majeur si IMC supérieur à 30
- l'antécédent familial de diabète (parent, fratrie),
- l'antécédent de mort fœtale in utero ou de malformation fœtale,
- l'antécédent de macrosomie fœtale (supérieur à 4 kg à terme),
- la femme immigrée et/ou d'origine ethnique noire, amérindienne, sud pacifique ou asiatique et
- l'âge plus de 25 ans (>supérieur à 30 ans pour certains) (16).

Les objectifs de la prise en charge sont de contrôler le diabète, de diminuer le risque cardiovasculaire et de prévenir les complications coronariennes, vasculo-cérébrales, artérielles, rénales, oculaires et neurologiques.

I-2-L'hypertension artérielle

L' L'hypertension artérielle (HTA) est l'augmentation de la pression artérielle systolique (PAS) habituellement supérieur ou égal à 140 mmHg et/ou pression artérielle diastolique (PAD) habituellement supérieur ou égal à 90 mmHg. L'HTA est un problème de santé publique par sa prévalence (plus de 30 % après 50 ans) et la fréquence de ses complications cardiovasculaires.

En France, il a été estimé que 37 % des hommes et 29 % des femmes de 50 à 64 ans étaient hypertendus. Au-delà de cet âge, la prévalence continue de croître rapidement (17).

Parmi 385 sujets adultes, la prévalence de l'hypertension artérielle a été de 28,05% en milieu urbain à Antananarivo (18). Une étude réalisée dans la ville d'Antsirabe Madagascar dans la ville d'Antsirabe Madagascar a montré que sur 248 personnes adultes, 22,18 % étaient hypertendus (19).

Une étude a été effectuée au CHU de Mahajanga Madagascar sur le profil épidémiologique des diabétiques hypertendus hospitalisés en médecine interne. Elle

montre que sur 1 495 patients : 164 (10,96 %) étaient diabétiques et 65 (39,63 %) étaient hypertendus (20).

On distingue 3 types d'HTA selon leur étiologie :

- **L'HTA essentielle,**
- **l'HTA secondaire,**
- **et l'HTA d'origine iatrogène**

I-2-1- L'HTA essentielle

La cause est inconnue, elle représente les 90% d'HTA chez l'adulte.

I-2-2- L'HTA secondaire

Elle représente moins de 10% des cas d'HTA dont 95% chez l'enfant. Une cause peut être retrouvée telle que : le rétrécissement congénital de l'aorte après le départ de la sous claviaire gauche, la sténose de l'artère rénale avec hypersécrétion de rénine par le rein ischémié et la tumeur surrénale sécrétant de catécholamine dans le phéochromocytome (tumeur médullosurrénale), de cortisol dans le syndrome de Cushing ou d'aldostérone dans le syndrome de Conn.

I-2-3- L'HTA d'origine iatrogène

Elle survient à la suite de la consommation chronique de certaines substances comme les Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), les vasoconstricteurs nasaux, les anti-glaucomateux analogue de la PGF2alpha et de la contraception oestro-progestative (21).

Tous les patients atteints d'HTA doivent être pris en charge. L'objectif de la prise en charge est la réduction à long terme de la morbidité cardiovasculaire grâce au maintien de la Pression artérielle systolique (PAS) moins de 140 mm Hg et de la Pression artérielle diastolique (PAD) inférieure à 90 mm Hg et la prise en charge des facteurs de risques associés.

II- QUELQUES DEFINITIONS SUR L'OBSERVANCE

II-1- L'observance thérapeutique

Le terme de « compliance » est apparu dans la littérature médicale anglo-saxonne dans les années 1970. Il a été initialement défini comme « le degré de respect ou d'écart entre les prescriptions et les pratiques du patient en termes de santé » (22). En français, le terme anglais compliance est traduit par « observance ».

L'observance thérapeutique est définie comme « l'importance avec laquelle les comportements d'un individu coïncident avec les conseils médicaux ou de santé » (22). Elle évalue le degré d'attention et d'application du patient à suivre les recommandations du médecin qui sont de trois types :

- l'aptitude au suivi médical «**l'observance du suivi médical** », c'est la capacité du patient à se rendre aux rendez-vous de consultation, le contrôle de traitement (prendre les médicaments tels qu'ils sont prescrits, commencer et poursuivre un traitement, surveiller son efficacité), et à la réalisation des examens complémentaires demandés ;
- le respect des règles hygiéno- diététiques «**l'observance des règles hygiéno-diététiques** » : c'est le suivi des recommandations du médecin, accepter des modifications de style de vie, par exemple le respect d'un régime alimentaire équilibré, la pratique des sports et des éducations physiques et renoncer à des comportements à risque comme le tabagisme, des addictions ;
- la prise du traitement médicamenteux «**l'observance médicamenteuse** » avec le respect des posologies, du nombre de prises, des horaires de prise et la prise en compte des interactions médicamenteuses et les différents consignes (avant, pendant, après les repas, avec une grande quantité de liquide...) (23-24)

II-2- L'inobservance thérapeutique

L'inobservance thérapeutique est définie comme un manque d'adéquation entre les comportements des patients et la prescription avec les recommandations des médecins (25). Le défaut de l'observance thérapeutique concerne tous ces gestes du traitement cités ci-dessous. (24, 26).

On distingue :

La non-observance qui correspond à la non-prise du traitement prescrit.

La sous-observance qui consiste à réduire les prises ou à interrompre de manière prématurée le traitement. Elle consiste en une prise d'une partie des médicaments chaque jour, l'oubli d'un ou plusieurs médicaments durant des périodes variables, l'arrêt définitif d'une ou plusieurs prises de médicaments

L'observance variable qui est la modification quotidienne par le sujet des prises en fonction de son état. Il s'agit d'une adaptation des schémas d'administration en fonction par exemple des symptômes.

Et **la sur-observance** ou **surconsommation** de certains médicaments, indiquant un respect excessif des prescriptions pouvant aller jusqu'à l'anticipation des prises de traitement ou la majoration des doses (23-24).

La non adhérence peut être non intentionnelle suite à un défaut de compréhension de la prescription ou intentionnelle avec une prescription comprise mais non suivie (27).

Le seuil de l'observance

Il est difficile de définir le seuil duquel on considère le patient comme étant non observant, tout dépend du type de traitement et du type d'étude. Pour ce qui concerne l'observance au traitement médicamenteux, la plupart des auteurs considèrent qu'un patient est observant s'il prend au moins 80 % des médicaments prescrits.

Le calcul du taux d'observance thérapeutique (TOT)

Le taux d'observance thérapeutique (TOT) peut être facilement calculé en pourcentage de la dose que le patient avait effectivement prise par rapport à la dose prescrite.

TOT = (Nombre de doses effectivement prises/Nombre de doses prescrites) × 100
(28).

Les deux termes : compliance et observance renvoient uniquement à une conformité à la prescription, ce qui tendrait à classer les patients en deux groupes : observant et inobservant, sans que soient évalués les facteurs impliqués dans les conduites de soins. C'est pour cette raison qu'est apparu le terme d'adhésion thérapeutique (*adherence* en anglais).

II-3- L'adhésion thérapeutique

L'adhésion thérapeutique désigne l'implication active et réfléchie du patient dans la prise en charge de son affection, l'implication réelle du patient dans le choix thérapeutique qui lui est proposé, associée à la volonté de persister dans la mise en pratique d'un comportement prescrit.

Pour certains auteurs, l'observance et l'adhésion thérapeutique semblent être deux dimensions d'une même pratique de soins, consistant à suivre la prescription, l'observance s'intéressant au comportement et aux pratiques du patient, et l'adhésion thérapeutique faisant référence à ses motivations.

Pour d'autres, l'adhésion thérapeutique serait un terme englobant l'adhésion primaire (lors de l'initiation du traitement), l'observance (le respect de la prescription au jour le jour : fréquence, dosage) et la persistance (respect de la durée prescrite, durée de la prise médicamenteuse) (26, 29)

L'adhésion primaire est un concept utilisé pour les patients nouvellement diagnostiqués chez lesquels un traitement est initié. Elle concerne le respect de cette prescription inaugurale et peut être évaluée, en première intention, par le contrôle de l'achat du médicament inscrit sur l'ordonnance chez le pharmacien. Vingt pourcent des patients ne se rendront pas à la pharmacie suite à la prescription d'une ordonnance

L'observance correspond à la manière dont un patient respecte la prescription au jour le jour : fréquence, dosage. Elle peut être mesurée par le nombre de doses prises divisé par le nombre de doses prescrites; dans certains cas, il faut aussi tenir compte de l'horaire des prises ou de certaines conditions particulières à respecter.

La persistance («persistance») représente la durée de prise d'un médicament et peut s'apprécier par la durée moyenne entre l'initiation et l'arrêt du traitement (29). Le manque de persistance pose un problème majeur dans la gestion des maladies chroniques (30-32)

III- LES FACTEURS DETERMINANTS DE L'INOBSERVANCE THERAPEUTIQUE

Les facteurs de l'inobservance thérapeutique sont relatifs aux caractéristiques des patients, aux particularités de la maladie, aux modalités de traitement, aux attitudes du médecin ou encore à l'organisation du système de soins. (2, 3, 10, 11, 33) La culture et la religion ont aussi une influence sur l'observance thérapeutique du patient. (2,12)

III-1- LE PATIENT

III-1-1- L'âge

Pour les enfants, l'observance a une dépendance vis-à-vis des parents (34-37). L'observance diminue avec l'âge. Elle est plus élevée chez le nourrisson et le jeune enfant : 77 % dans l'étude de Gibson (38-39) et 75 % dans l'étude de Butz (40). Cependant, une autre étude montrait que le taux de l'observance thérapeutique chez l'adolescent est encore plus faible que chez l'adulte (30 % vs 57 %) (41). Des problèmes spécifiques de non-observance concernent aussi la personne âgée à cause des difficultés fonctionnelles diverses limitant l'adhésion au traitement.

III-1-2- Les contraintes socioprofessionnelles

Les contraintes socioprofessionnelles peuvent constituer une entrave au bon suivi du traitement comme les horaires de travail ou le coût des médicaments. Le niveau d'anxiété et le statut émotionnel peuvent induire un décalage entre l'information donnée par le prescripteur et celle reçue par le patient. Une bonne estime de soi et une bonne image de soi influencent favorablement l'observance médicamenteuse du patient. A l'inverse, une dépression, une solitude, des troubles de la personnalité et/ou de comportement sont des facteurs défavorables, tout comme des croyances inappropriées. Le défaut d'adhésion au traitement médicamenteux associé à la dépression a été mis en évidence pour différentes maladies chroniques comme l'infection à Virus Immunodéficience Humaine (VIH), la transplantation rénale, l'hypertension artérielle, le diabète, l'hyperlipidémie, les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin, l'asthme et les maladies coronariennes (42-47).

III-1-3- Les connaissances et les croyances

Les connaissances et les croyances (éventuellement religieuses) du patient, mais aussi de son entourage, peuvent également jouer un rôle important dans l'observance thérapeutique.

III-1-4- L'entourage

L'attitude de la famille à l'égard du traitement, des médicaments peut jouer un rôle prépondérant dans l'observance médicamenteuse. Si la famille est compréhensive, facilitant et surtout si elle a confiance dans le traitement pris, l'observance sera excellente. La présence de conflits familiaux et/ou de maltraitances, au contraire, va souvent reléguer la prise des médicaments au dernier rang des priorités.

III-2- LES PARTICULARITES DE LA MALADIE

III-2-1- La perception de la maladie

La représentation de la maladie peut être perçue différemment par le patient et le professionnel de santé. La perception médiocre de son état de santé et enfin une mauvaise qualité de vie sont autant de facteur pouvant modifier l'adhésion au traitement.

III-2-2- L'intensité des symptômes

Une maladie asymptomatique demandant la prise de médicaments de façon prolongée favorise le défaut d'adhésion au traitement médicamenteux (48).

III-2-3- La durée de la maladie

L'observance du traitement de la maladie chronique est plus difficile à assurer pour les patients, car le concept de durée est difficile à accepter, surtout chez les jeunes (VIH, diabète, asthme...)

III-2-4- La nature de la maladie

Si le malade perçoit sa maladie comme grave ou sévère, son observance au traitement sera meilleure. Au contraire, une maladie silencieuse nécessitant de grands changements de comportement de vie sera associée à une mauvaise observance.

III-3- LES MODALITES DU TRAITEMENT

III-3-1- Le nombre de médicaments à prendre

Un nombre important de médicaments à prendre par jour aura un impact négatif sur l'adhésion au traitement médicamenteux.

III-3-2- La fréquence des prises journalières

La fréquence des prises quotidiennes de médicaments représente un des facteurs ayant un impact négatif sur la durée de l'adhésion du patient à son traitement médicamenteux (49). Au-delà de deux prises quotidiennes, l'observance diminue fortement : 18 % d'observance pour un traitement en quatre prises par jour, 34 % en cas de trois prises par jour et 71 % en cas de deux prises par jour (50).

III-3-3- La durée du traitement

La nécessité d'une utilisation continue et prolongée d'un traitement médicamenteux a un impact négatif sur l'adhésion au traitement médicamenteux

III-3-4- Les contraintes de prises

Les contraintes de prises des médicaments comme des horaires précis, l'association à une prise alimentaire ou à distance des repas, des spécificités de stockage (au réfrigérateur par exemple) ont un impact négatif sur l'adhésion au traitement médicamenteux. (51-52).

III-4- LES ATTITUDES DU MEDECIN

III-4-1- La relation médecin-patient

Le médecin a un rôle important dans le soutien de la motivation du patient à la prise de son traitement et la communication entre médecin-patient est cruciale. (53-54). La qualité et le type de la relation patient-soignant représente un facteur d'influence primordial de l'adhésion au traitement médicamenteux (55-56). Si le patient et son médecin partagent les mêmes objectifs thérapeutiques ainsi que le patient a perçu la compétence et le degré d'empathie du médecin, la relation est renforcée puis l'observance des traitements est favorisée.

III-4-2- L'aspect information-compréhension

Les recherches ont montré qu'une bonne compréhension de la maladie et des traitements était positivement liée à la compliance (Burgoon et coll., 1987).

III-4-3- L'organisation du système de soins

L'organisation du système de soins joue un rôle dans l'observance thérapeutique. Le délai des rendez-vous (court), la durée des consultations (plus longue), la fréquence des consultations (moins espacées), la cohérence des messages médicaux au sein d'une équipe, le suivi par un seul praticien identifié et l'intérêt de l'équipe soignante pour l'observance sont autant de facteurs contribuant à une bonne observance de traitement (57).

IV- LES CONSEQUENCES DE L'INOBSERVANCE THERAPEUTIQUE

L'inobservance thérapeutique constitue un problème de santé publique en raison des effets néfastes qu'elle provoque soit au niveau médical, soit au niveau économique. La non-observance des traitements prescrits peut entraîner de nombreux problèmes : l'échec thérapeutique, l'aggravation de la maladie par la survenue des complications qui peuvent être fatales. Simpson SH et al ont mené une méta-analyse sur l'association entre l'observance du traitement et la mortalité. Ils ressortent dans leur étude que le taux de la mortalité diminuait moitié chez les observants (58).

Du point de vue économique, la conséquence de l'inobservance s'exprime en termes de coûts directs et de coûts indirects liés aux rechutes, aux ré hospitalisations, à la chronicisation, ou à la baisse de productivité. La non-observance thérapeutique a été identifiée comme une cause importante de rechutes et de ré hospitalisations (59-60) qui augmente le coût du traitement à cause de dépenses de santé supplémentaires. Pour des pathologies comme le diabète, l'hypertension artérielle et l'hypercholestérolémie, il a été montré qu'une bonne adhésion au traitement pharmacologique était associée à une réduction significative des hospitalisations et, dès lors, directement impliquée dans une réduction des coûts des soins de santé (61). Selon une enquête américaine, un sujet âgé sur dix est hospitalisé pour non-observance du traitement prescrit (62).

V- LES METHODES DE MESURE DE L'OBSERVANCE THERAPEUTIQUE

Les méthodes utilisées pour mesurer l'observance sont très diverses :

V-1- METHODES DE MESURE QUANTITATIVES DIRECTES

V-1-1- Dosage plasmatique ou urinaire du médicament

Cette méthode permet de confirmer la présence du produit dans l'organisme en mesurant directement les traces. Elle permet de savoir si le malade a effectivement pris ses médicaments le jour précédant le dosage. Cependant, elle ne permet pas d'établir l'observance sur plusieurs jours, elle est invasive et coûteuse. Ce que confirment d'autres auteurs qui se posent aussi des questions éthiques. Ankri J. et coll. soulignent d'autres obstacles : la mesure directe de substances médicamenteuses n'est possible que pour quelques unes d'entre elles, par ailleurs, il n'est pas toujours facile d'établir une relation proportionnelle entre le taux sanguin (ou urinaire) des métabolites et la quantité absorbée de produit.

V-1-2- Directly Observed Therapeutic (DOT)

C'est une méthode dont la prise du médicament est faite sous la supervision visuelle directe d'un professionnel de santé. Elle est surtout utilisée dans le cadre des protocoles de traitements courts comme les antituberculeux et plus particulièrement dans les pays en développement.

V-1-3- Observation de l'effet thérapeutique

Cette observation porte directement sur les effets recherchés par le traitement. La baisse de la glycémie, de la tension artérielle, peut refléter la prise du médicament. Néanmoins, cette observation est très influencée par la réactivité du patient au produit et à son efficacité.

V-1-4- Observation des effets pharmacologiques cliniques ou biologiques

Dans le même ordre d'idée, on peut présumer de la prise de médicament en observant les effets secondaires : œdème des membres inférieurs sous inhibiteurs

calciques, faciès cushingoïde de la corticothérapie au long cours, lipodystrophie des antirétroviraux, etc.

V-2-METHODES DE MESURES QUANTITATIVES INDIRECTES ET QUALITATIVES

V-2-1- Ponctualité au rendez vous

L'absence ou le retard lors d'un rendez-vous de consultation est un paramètre simple qui permet d'évaluer l'observance.

V-2-2- Comptage des comprimés restants et des conditionnements

Compter les comprimés qui restent peut être utile pour identifier la quantité globale de produit présumée absorbée à condition que le patient n'oublie pas ses tubes et ses restes de médicaments. Cette méthode ne garantit pas que les médicaments soient effectivement pris, ni pris aux bons horaires.

Selon Bergmann J F, cette technique est limitée par le fait que les patients ne rapportent pas toujours leurs boîtes et, de surcroît, que les unités manquantes n'ont pas forcément été correctement prises.

V-2-3- Comptage des ouvertures d'un pilulier

Décrits par de nombreux auteurs anglo-saxons, ces comptages sont parfois informatisés permettant de connaître le nombre de fois qu'un compartiment de pilulier ou qu'un flacon est ouvert. Mais Bergmann J. F. et Postel VInay N. et Menard J. insistent sur le fait que ces appareils ne contrôlent que des ouvertures et non l'administration du médicament.

V-2-4- Le système MEMS (Medication Event Monitoring System)

Cette méthode évalue l'heure et la date d'ouverture du tube grâce à une puce électronique intégrée dans le bouchon. Son coût important explique qu'il ne soit pas d'utilisation courante. Sa fiabilité n'est pas totale car cela suppose que l'ouverture du tube corresponde exactement à l'administration du produit et qu'il a été réellement administré.

V-2-5- Grille de qualité de vie

La qualité de vie est un critère d'évaluation des thérapeutiques médicamenteuses. Elle se mesure par des échelles qui sont informées par des questionnaires fermés.

V-2-6- Observation du patient

Selon Fischer G. N. et Tarquinio C. l'observation sert à recueillir des informations plus qualitatives que quantitatives sur les facteurs psychosociaux des comportements des patients liés à la santé et à la maladie: les conditions sociales qui les produisent, les relations que les patients entretiennent avec les médecins, le type de compliance mis en œuvre.

Les auteurs décrivent deux types d'approches : la première reposant sur le recueil systématique d'informations en fonction d'hypothèses préalables en utilisant des systèmes de classification des comportements et des activités, la seconde reposant sur une démarche d'observation participante dans laquelle le chercheur se trouve davantage impliqué dans l'expérience de la personne observée.

V-2-7- Entretien avec le patient

L'entretien permet, en dépassant l'étude des faits objectifs, d'appréhender les processus sociocognitifs, d'explorer les états émotionnels des patients et de rendre compte des systèmes de représentation, des normes et des croyances et, finalement, du sens des conduites individuelles et sociales liées aux concepts de santé. Il est fréquemment associé à d'autres techniques comme l'observation ou le questionnaire.

V-2-8- Questionnaire

Les questionnaires sont très fréquemment utilisés pour évaluer l'observance thérapeutique, par exemple le questionnaire de Girerd qui est aussi un test d'évaluation de l'observance du Comité français de lutte contre l'hypertension artérielle (63).

V-2-9- Récit de vie ou méthode biographique

Cette méthode apporte un éclairage particulier sur l'expérience vécue car elle met en évidence les relations entre l'individu et son entourage social et familial dans le cadre de ses représentations personnelles, ce qui échappe aux méthodes quantitatives (64).

V-2-10- MPR (médication possession ratio)

C'est une méthode qui permet d'évaluer l'observance médicamenteuse par une comparaison de la prescription au nombre de médicaments délivrés par la pharmacie (65).

DEUXIEME PARTIE : METHODOLOGIE

DEUXIEME PARTIE : METHODOLOGIE

I- Cadre de l'étude

L'étude consiste à rassembler les études faites sur l'observance thérapeutique chez les diabétiques et les hypertendus par une revue des documents sur ce sujet dans les revues et journaux scientifiques dans le monde.

II- Type de l'étude

Il s'agit d'une étude descriptive, rétrospective, transversale par méta analyse de l'observance thérapeutique des patients diabétiques et hypertendus.

III- Période d'étude

Les recherches documentaires se sont déroulées de Mars 2013 à Mai 2013 sur les études publiées sur une période de 11 ans allant de 2002 à 2013.

IV- Durée de l'étude

La durée de l'étude s'étend depuis le mois de Janvier 2013 jusqu'à la restitution des résultats au mois de Decembre 2013.

V- Population d'étude

L'étude a pris en compte des livres, articles et des thèses sur l'observance thérapeutique des patients diabétiques et hypertendus dans différents pays dans le monde, publiés entre 2002 et 2013.

VI- Les critères d'inclusion

Ont été incluses les études publiées sur l'observance thérapeutique chez les diabétiques et les hypertendus qui donnent des résultats chiffrés (études quantitatives) et mettant en corrélation l'adhérence au traitement et leurs facteurs influençants.

VII- Les critères d'exclusion

N'étaient pas incluses dans notre étude :

- les études sur l'observance thérapeutique des diabétiques et des hypertendus disponibles sous forme d'abstract,
- les études qualitatives,

- les études sur l'observance thérapeutique d'autre maladie que le diabète et l'HTA.

VIII- Mode d'échantillonnage

L'étude est exhaustive pour toutes les études répondant aux critères d'inclusion et qui sont accessibles via internet.

IX- Mode de collecte de données

Une revue systématique des bases de données électroniques notamment : PubMed, BDSP, Embase, Pascal... à été effectuée en se centrant sur l'observance thérapeutique et les facteurs associés, axée sur deux pathologies chroniques non transmissibles déterminées : DIABETE et HYPERTENSION ARTERIELLE dans le monde. Les mots clés utilisés sont : observance thérapeutique, hypertension artérielle, diabète, maladies chroniques, méta analyse.

X- Modes de saisie et d'analyse de données

Les données ont été saisies, puis traitées sur Microsoft Excel. L'analyse statistique a été faite par le logiciel « R ». Le regroupement des études se fait en fonction des diverses variables. Les données sont combinées pour les études ayant présentés les mêmes critères de définition des variables. Nous avons calculé ensuite l'Odds Ratio (OR) et l'Intervalle de Confiance 95% (IC 95%) du résultat. En ce qui concerne les autres études qui n'ont pas le même critère, elles ont été traitées indépendamment. L'OR est un risque multiplicatif permettant de donner une idée de multiplication de risque dû à l'exposition dont les seuils de signification sont :

OR=1 : le facteur est sans influence sur l'inobservance thérapeutique,

OR supérieur à 1 : le facteur entraîne une augmentation de l'incidence de l'inobservance thérapeutique,

OR inférieur à 1 : le facteur entraîne une diminution de l'incidence de l'inobservance thérapeutique.

XI-Considérations éthiques

Cette étude respecte le droit d'auteur : toutes les références bibliographiques ont été mentionnées de façon complète.

TROISIEME PARTIE : RESULTATS

TROISIEME PARTIE : RESULTATS

I- DESCRIPTION GENERALE DES ETUDES RETENUES POUR L'ANALYSE

Les études répondant aux critères d'inclusion ont été intégrées de façon exhaustive. Au total, 42 études répondaient à ces critères. Mais après sélection des variables, on a retenu 25 études, dont 15 concernent l'HTA et 10 pour le diabète. Le tableau qui suit représente le nombre des études qui ont été prises en compte selon le continent où se trouve le site de réalisation de l'étude, l'année de parution et la maladie cible.

Tableau I: Répartition des études analysées.

CONTINENT	MALADIE	2002	2005-2007	2008-2010	2011-2013	TOTAL
Afrique	Diabète			4		4
	HTA		2		1	3
Amérique	Diabète			3		3
	HTA		1	2	2	5
Europe	Diabète			1	1	2
	HTA	1	1		2	4
Asie	Diabète		1			1
	HTA		1		2	3
TOTAL		1	6	10	8	25

On peut constater qu'il y a 4 études sur le diabète en Afrique entre 2008 et 2010, s'il n'y en a aucune en Asie.

Tableau II: Vue d'ensemble des études sélectionnées sur l'HTA

Etude	Lieu	Année de parution	Taille de la population
M E Inkster et al (66)	Scotland	2006	511
J-P Grégoire et al (67)	Canada	2006	509
E Jokisalo et al (68)	Finland	2002	1536
Gabrielle K. Y. Lee et al (69)	Hong Kong.	2013	1073
A Gallois (70)	Orléans	2011	294
Adoubi KA et al (10)	Abidjan et Bouaké.	2006	332
Ambaw et al (71)	Gondar Ethiopie	2012	384
E. Márquez-Contreras et al (72)	Espagne	2012	701
M.I.H. Mahmoud (73)	Arabie Saoudite	2012	900
S Wagner et al (74)	United States	2012	16474
P Muntner et al (75)	New Orleans	2013	1391
S. Perreault et al (76)	Quebec	2009	58102
O Friedman et al (77)	Ontario, Canada	2010	199
C. Konin et al (78)	Côte-d'Ivoire	2007	505
F Saleem, et al (79)	Quetta, au Pakistan	2005	46

Tableau III : Vue d'ensemble des études sélectionnées sur le diabète

Etude	Lieu	Année de parution	Taille de la population
Joan N Kalyango et al (80)	Ouganda	2008	402
Michel T et al (81)	France	2012	3637
Nashmeyah M Al – Otaibi, et al (82)	Farwaryia, Kuwait	2007	296
Gimenes HT et al (83)	Brezil	2009	46
O Uchenna et al (84)	Niger	2010	370
M E E Shams, E A M E Barakat (85)	Mansoura, Egypt	2010	226
Yi Yang et al (86)	Alabama, California, Florida, Mississippi, New York, and Ohio	2010	599
E Sidot (87)	Grand Nancy	2011	205
H. Tiéno, M. Bouda, et al (7)	Ouagadougou, Burkina Faso	2010	216
Y Rozenfeld et al (88)	Oregon	2008	11489

II- LES FACTEURS DE L'INOBSERVANCE THERAPEUTIQUE LIES AUX PATIENTS

Les paramètres étudiés pour évaluer l'observance des patients sont :

- l'âge,
- le sexe,
- le niveau d'instruction,
- la profession,
- la situation familiale,
- la couverture médicale.

II-1- L'âge

HTA

Une étude a été effectuée au Scotland en 2006 par M E Inkster et al incluant 511 patients hypertendus. Elle a démontré que les 86.42 % des patients âgés supérieur ou égale à 50 ans étaient observants contre 76 % chez les moins de 50 ans mais la différence n'est pas significative (OR= 0.50, IC 95% : 0.183-1.582).

Et autre étude réalisée par J-PGregoire et al à Canada en 2006, a dégagé que sur les 484 participants, 47.31% étaient âgés de plus de 60ans dont 78.16 % parmi eux étaient observants. Mais il n'existe pas de différence statistiquement significative (OR= 0.85, IC 95% : 0.544-1.328).

E Jokisalo,et al ont mené une étude au Finland en 2002 incluant 1536 sujets hypertendus. Leur étude a montré que le 89.33 % des patients âgé supérieur ou égal à 65 ans étaient observants avec une différence statistiquement significative (OR=0.61, IC 95% : 0.445-0.826).

Dans une étude effectuée par Gabrielle K Y Let al en 2013 sur 1 073 populations hypertendues. Les 70.81 % des patients observants sont âgés de 60ans et plus. Et la difference est statistiquement significative avec OR= 0.57, IC 95% : 0.436-0.761. Ainsi l'âge élevé est un facteur favorable à l'observance thérapeutique.

Plusieurs autres études ont été menées sur l'exploration de l'âge moyen des patients observants et des non- observants au traitement anti-hypertensif. Les résultats sont donnés dans le tableau suivant.

Tableau IV: L'âge moyen des patients observant et non observant.

Etude	taille	âge moyen (ans)		p
		observant	non observant	
A Gallois	289	66.9	63.4	NS
Adoubi KA et al	332	58.6 ± 12	54.9 ± 11.1	0.016
M.I.H. Mahmoud	900	46.9	47.4	NS
S Wagner et al	16474	61.5	55.8	<0.001
P Muntner et al	1391	75.2	74.7	NS
S. Perreault et al	58102	69 ± 9.1	69 ± 9.7	NS

En général, l'âge moyen des observants est légèrement supérieur à celui des non-observants dans les deux études où une différence significative a été constatée.

Diabète

Six études sur le rapport entre l'âge et l'observance du traitement chez les diabétiques ont été faites.

Tableau V- Le rapport entre l'âge et l'observance du traitement chez les diabétiques

Etudes	Taille	Constats	OR [IC 95%]	Conclusion
Michel T et al France en 2012	3 637	68.98% des patients âgés de moins de 65 ans sont inobservants	0.52 [0.454-0.598].	Différence statistique significative, âge ≥ 65 ans : facteur protecteur
Nashmeyah M Al – Otaibi, et al Kuwait en 2007	296	64.70% des patients ≥ 50 ans sont observants	0.74 [0.435-1.269]	NS
Gimenes HT et al Brésil en 2009	46	82.35 % des patients âgés ≥ 60 ans ont une bonne observance thérapeutique	0.67 [0.097-3.630]	NS
M E EShams, E A M E Barakat, Egypt en 2010	226	71.87% des patients âgés plus de 60 ans sont inobservants	1.75 [0.733-4.537]	NS

Toute fois, deux études ont été réalisées sur le rapport entre l'observance thérapeutique et l'âge des patients diabétiques :

H. Tiéno, M. Bouda, et al menaient une étude sur l'observance du traitement antidiabétique dans un pays en voie de développement avec 216 participants âgés en moyenne 53,5 ans (extrêmes : 22-87 ans). Ils ressortent dans leur étude qu'il n'y a pas de lien statistique entre l'observance du traitement antidiabétique et l'âge ($p=0,49$).

Yi Yang, VennelaThumula, et al ont fait étude sur le non adhérence en IEC (inhibiteur de l'enzyme de conversion) et ARA II (antagoniste du récepteur angiotensine II) des patients à haut-risque de diabète dans 599 de population. Ils en ont pu conclure que l'âge moyen des observants est de 75.7 ± 7.2 ans et ceux qui sont non observants est de 75.6 ± 7.3 ans.

Dans notre étude, deux études utilisant la même segmentation des âges des patients inférieur ou égal à 50ans ont été combinées

Le tableau suivant montre le résultat statistique de la combinaison de ces 2 études.

Tableau VI : Rapport entre le suivi de traitement et l'âge

Age (ans)	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
≤ 50	191	47.63	210	52.37	401	100	0.31 [0.225-0.423]
>50	277	74.66	94	25.34	371	100	
Total	468	60.62	304	39.38	772	100	

Après combinaison, les résultats montrent que 74.66% des sujets plus de 50 ans ont une bonne observance contre 47.63% chez les sujets inférieur ou égal à 50 ans. La différence est statistiquement significative avec OR= 0.31, IC 95% : 0.225-0.423.

II-2- Le sexe

HTA

Parmi les 16 études faites, 4 n'utilisent pas la variable sexe et les douze autres montrent le rapport entre cette variable et l'observance du traitement anti hypertensif. Le résultat de la combinaison de ces études est présenté dans le tableau ci-après.

Tableau VII : Rapport entre l'observance du traitement anti hypertensif et le sexe.

Sexe	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
Masculin	23498	75.06	7806	24.94	31304	100	0.75 [0.728-0.779]
Feminin	40722	79.98	10194	20.02	50916	100	
Total	64220	78.11	18000	21.89	82220	100	

Ce résultat affirme que parmi les 50916 femmes (61.93% des participants), 79.98% ont une bonne observance. Le risque d'être inobservants est multiplié par 0.75 chez l'homme avec une différence statistiquement significative (OR= 0.75, IC 95% 0.728-0.779).

Diabète

Sur les dix études sur l'observance dans le traitement du diabète, six ont étudiées la relation entre le sexe et l'observance thérapeutique. L'analyse statistique de cette combinaison est élucidée dans le tableau suivant.

Tableau VIII: Etude sur le rapport entre le sexe et l'observance thérapeutique chez les diabétiques.

sexe	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
Masculin	356	47.47	394	52.53	750	100	0.51 [0.426-0.624]
Feminin	757	63.67	432	36.33	1189	100	
Total	1113	57.40	826	42.60	1939	100	

La proportion des observants est à 63.67% chez les femmes, contre 47.47 % chez les hommes. L'incidence de l'inobservance thérapeutique diminue à moitié chez les femmes (OR=0.51, IC 95% : 0.426-0.624).

Par ailleurs, une étude effectuée au Burkina Faso sur 216 patients diabétiques par H. Tiéno, M. Bouda, et al en 2010 démontre qu'il n'y a pas de lien statistique entre l'observance du traitement antidiabétique et le sexe (p=0.132).

II-3- Le niveau d'instruction

HTA

Les valeurs du variable « niveau d'instruction » adoptées sur les études sélectionnées varient selon trois types :

- le niveau inférieur et le niveau supérieur,
- l'instruit et l'analphabète,
- et le niveau inférieur ou égal primaire et supérieur au primaire.

En 2002, E Jokisalo et al effectuaient une étude sur 1536 patients hypertendus en Finlande. L'étude a permis d'identifier que le pourcentage de l'observance est similaire entre les patients à niveau d'instruction inférieur et supérieur, avec OR=1.09.

Le tableau suivant présente la relation statistique de la combinaison de 2 études qui utilisent le même critère d'analyse (instruits et analphabète).

Tableau IX : Rapport entre l'observance thérapeutique et le niveau d'instruction.

Niveau d'instruction	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
Instruit	195	49,49	199	50,51	394	100	1.24 [0.914-1.688]
Analphabète	142	44,10	180	55,90	322	100	
Total	337	47,07	379	52,93	716	100	

Les 49,49% des patients instruits sont observants contre 44,10% chez les analphabètes. Le risque d'être inobservants diminue chez les sujets analphabètes avec OR=1.24 et IC 95 % : 0.914-1.688.

Le tableau ci-après représente le résultat de la combinaison de 3 études qui ont le même critère d'analyse ($\leq$ primaire et $>$ primaire).

Tableau X: Rapport statistique entre l'observance thérapeutique et le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
≤ primaire	494	58,32	353	41,68	847	100	1.64 [1.381-1.944]
>primaire	756	46,07	885	53,93	1641	100	
Total	1250	50,24	1238	49,76	2488	100	

Les 58,32 % des patients ont un niveau d'instruction inférieur ou égal primaire sont observants. L'incidence de l'observance thérapeutique augmente suivant le niveau d'instruction plus bas (OR =1.64, L'IC 95% est 1.381-1.944).

Diabète

Gimenes HT et al faisaient une étude sur la relation de l'observance thérapeutique et le niveau d'instruction, l'étude touche 46 patients diabétiques au Brésil en 2009. Les patients ont été regroupés en 2 catégories selon la durée de scolarisation, ceux qui ont fait au plus 11ans d'étude et ceux qui ont fait au moins 12 ans d'étude. Les 88.89 % des observants ont fait une étude plus de douze ans avec OR = 0.39, IC 95% : 0.008-3.716.

Les deux études mettent aussi en relation l'observance thérapeutique et le niveau d'instruction.

H. Tiéno, M. Bouda, et al, au terme de leur étude, ils en concluent qu'il n'y a pas de lien statistique entre l'observance du traitement antidiabétique et le niveau d'instruction, (p=0.47).

Shadi F, Ali MS,et al ont fait une étude sur l'adhérence thérapeutique de Glyburide et de Metformin avec les facteurs déterminants sur le DT2 sur 248 diabétiques, parue en 2011. D'après leurs études, ils existent des corrélations entre l'adhésion thérapeutique et l'éducation, le patient adhérent avait un niveau d'éducation haut par rapport à celui non-observant (p= 0.007).

Puis quatre études sur la corrélation de l'observance thérapeutique et le niveau d'instruction chez les diabétiques ont été combinées. Le résultat est donné dans le tableau ci-après.

Tableau XI : Relation entre l'observance thérapeutique par rapport au niveau d'instruction.

Niveau d'instruction	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
≤ primaire	335	65.56	176	34.4	511	100	2.18
>primaire	363	46.60	416	53.4	779	100	[1.721-2.766]
Total	698	54.11	592	45.8	1290	100	

Le pourcentage de l'observance thérapeutique chez les patients issus de l'éducation inférieur ou égal primaire était 65.56 %, le risque d'être inobservants est multiplié par 2.18 chez les patients qui ont un niveau d'instruction supérieur primaire. La différence est statistiquement significative (OR = 2.18, IC 95% 1.721-2.766).

II-4- La profession

En ce qui concerne la variable « profession », l'observance thérapeutique des patients était analysé par rapport aux 2 critères qui sont : employé et non employé.

HTA

Le tableau ci-dessous nous fait connaître le résultat de la combinaison de 4 études sur le rapport entre le suivi thérapeutique et la vie professionnelle des patients hypertendus.

Tableau XII: Rapport entre l'observance thérapeutique et la profession selon la combinaison de 4 études.

Profession	Observance				Total		OR (IC 95%)	
	oui		non					
	nombre	%	nombre	%	nombre	%		
employé	491	38,30	791	61,70	1282	100	0.50 [0.420-0.597]	
Non employé	502	55,35	405	44,65	907	100		
Total	993	45,36	1196	54,64	2189	100		

Les 61,70 % des sujets ayant un emploi (58.56 % de participants) avaient une mauvaise observance thérapeutique. L'absence d'activité professionnelle réduit le risque de l'inobservance du traitement (OR = 0.50, IC 95% : 0.420-0.597).

Diabète

Sur cet item, 5 études ont été combinées et le résultat est exprimé dans le tableau suivant.

Tableau XIII: Relation entre l'observance au traitement et la profession des diabétiques.

Profession	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
employé	522	37.18	882	62.82	1404	100	0.75 [0.660-0.855]
Non employé	1515	44.07	1923	55.93	3438	100	
Total	2037	42.07	2805	57.93	4842	100	

Les 62.82% des sujets avec emplois sont inobservants contre 55.93% chez les sans emplois. L'incidence de l'inobservance thérapeutique diminue avec l'absence de l'activité professionnelle. La différence est statistiquement significative (OR=0.75, IC 95% : 0.660-0.855).

II-5- La situation familiale

HTA

Par rapport à cette variable, les patients étaient classés en 2 catégories : les mariés et les non mariés. Pour cela, 4 études sur la mise en relation de l'observance thérapeutique et la situation familiale ont été combinées. Le tableau ci-dessous nous permet de voir mieux le résultat.

Tableau XIV: Résultat de la combinaison des études sur la relation de la situation familiale et l'observance du traitement anti hypertenseur.

Situation familiale	Observance				Total		OR (IC 95%)	
	oui		non					
	nombre	%	nombre	%	nombre	%		
Marié	7406	65,70	3867	34,30	11273	100	1.24	[1.165-
Non marié	4592	60,73	2969	39,27	7561	100	1.316]	
Total	11998	63,70	6836	36,30	18834	100		

Près de 2/3 des mariés sont observants. Le risque d'être inobservants est multiplié par 1.24 chez les sujets non mariés avec OR= 1.24, IC 95% : 1.165-1.316.

Diabète

Sur cette même variable, 4 études sur l'observance thérapeutique chez les diabétiques ont été combinées. Cette combinaison est élucidée dans le tableau suivant.

Tableau XV: Rapport de l'observance thérapeutique et la situation familiale des diabétiques.

Situation familiale	Observance				Total		OR (IC 95%)	
	oui		non					
	nombre	%	nombre	%	nombre	%		
Marie	438	52.14	402	47.86	840	100	0.92	[0.724-
Non marie	246	54.30	207	45.69	453	100	1.1605]	
Total	684	52.90	609	47.10	1293	100		

D'après ce tableau, le pourcentage de l'observance est assez similaire chez les patients mariés et non mariés. L'absence de partenaire est un facteur protecteur de la mauvaise observance thérapeutique avec OR= 0.92, IC 95% : 0.724-1.1605.

II-6- La couverture médicale

HTA

Deux études se sont penchées sur la corrélation de la présence ou non de la couverture médicale et la prise de traitement des hypertendus. La combinaison de ces 2 études donne le résultat exprimé dans le tableau suivant.

Tableau XVI : Relation entre l'observance thérapeutique et la couverture médicale des patients hypertendus.

Couverture médicale	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
Avec couverture	382	63,99	215	36,01	597	100	2.78 [2.015-3.842]
sans couverture	92	38,98	144	61,02	236	100	
Total	474	56,90	359	43,10	833	100	

On y voit clairement que près de 2/3 des patients bénéficiaient de couverture médicale (63,99 %) sont observants. Le risque d'être inobservants est 2.78 fois supérieur chez les patients qui ne bénéficient pas de couverture médicale et la différence est statistiquement significative (OR= 2.78, IC 95% : 2.015-3.842).

Diabète

Sur le diabète, une seule étude a été menée sur ce volet. Voyons le tableau de démonstration ci-dessous expliquant la relation entre l'observance du traitement et la présence ou non de la couverture médicale.

Tableau XVII : Répartition des patients diabétiques selon l'observance thérapeutique et l'existence ou non de couverture médicale.

Couverturemédicale	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
Avec couverture	1229	38.93	1928	61.07	3157	100	1.03 [0.838- 1.279]
sans couverture	167	38.13	271	61.87	438	100	
Total	1396	38.83	2199	61.17	3595	100	

Ce tableau explique que chez les 87.81 % des patients avec couverture médicale, 61.07 % ont une mauvaise observance. L'absence de couverture médicale ne constitue pas un risque de l'inobservance thérapeutique (OR=1, IC 95% : 0.838-1.279).

III- LES FACTEURS LIES A LA MALADIE

Les facteurs suivants ont été analysés :

- la connaissance de la maladie,
- la présence de la complication,
- la perception de la maladie,
- le nombre de maladie associée,
- la durée de la maladie.

III-1- La connaissance de la maladie

La connaissance de la maladie par le patient n'est pas évidente. Gimenes HT et al (83) en 2009 au Brésil ont étudiées le rapport entre l'observance thérapeutique et la connaissance de la maladie. Les patients étaient divisés en 2 groupes : ceux qui avaient une bonne connaissance sur sa pathologie et ceux qui n'en avaient pas.

Le pourcentage des patients observants qui connaissent leur pathologie est de 72.72 % contre 80% des patients qui n'en connaissaient pas. Le risque d'être inobservants réduit avec la méconnaissance de la maladie avec OR = 0.67, IC 95% : 0.115- 4.951.

III--2- La présence de la complication

Les patients diabétiques et/ou hypertendus courent le risque d'avoir des complications comme la complication cardio-vasculaire. Cette partie analyse la relation entre la présence ou non des complications et le suivi du traitement.

Le tableau suivant donne la relation entre l'observance thérapeutique et la présence ou non de complication de la maladie.

HTA

Tableau XVIII : Rapport entre le suivi de traitements et la présence de complication.

Présence de la complication	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
oui	39	7.83	459	92.17	498	100	0.25 [0.166-0.382]
non	101	25.12	301	74.87	402	100	
Total	140	15.55	760	84.44	900	100	

Ce tableau nous fait comprendre que parmi les 55.33 % sujets hypertendus présentaient de complication, 92.17 % étaient inobservants. L'absence de complication est un facteur protecteur sur le risque d'être inobservants. La relation est statistiquement significative avec OR= 0.25, IC 95% : 0.166-0.382.

Diabète

Tableau XIX : Relation entre la présence de la complication et l'observance thérapeutique des diabétiques.

présence de complication	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
oui	114	67.06	56	32.94	170	100	1.57 [0.952- 2.608]
non	71	56.35	55	43.65	126	100	
Total	185	62.5	111	37.5	296	100	

Le pourcentage des observants étaient 67.06 % chez les patients qui présentaient des complications. L'incidence de la mauvaise observance de traitement est multiplié par 1.57 chez les patients qui ne présentaient pas des complications avec OR= 1.57, IC 95% : 0.952-2.608.

III-3- La perception de la maladie

La sensation du patient de son état de santé est différente. Une étude se concentre sur l'impact de deux type de perception de la maladie au suivi de la thérapie : ceux qui ont perçus que leur état de santé est excellente ou très bonne et ceux qui allant de bonne au mauvaise. Le tableau ci-après fait paraître le lien entre la perception de la maladie et l'observance thérapeutique des patients hypertendus.

Tableau XX : Rapport entre la perception de la maladie et l'observance thérapeutique.

Perception de la maladies	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
Excellenteou très bonne	177	75.32	58	24.68	235	100	0.9 [0.557- 1.327]
Bonne,moyenne, mauvaise	213	78.02	60	21.98	273	100	
Total	390	76.77	118	23.23	508	100	

Ce tableau nous laisse comprendre que le pourcentage de l'observance thérapeutique est légèrement similaire chez les deux types des patients avec OR= 0.9, IC 95 % : 0.557-1.327.

III-4- Le nombre de maladies associées

Certains patients ont une autre maladie associée à leur HTA. La présente étude est basée sur l'analyse de l'effet du nombre de la maladie associée et l'observance du traitement anti hypertenseur. Le tableau ci-dessous représente le rapport de cette étude chez les hypertendus.

Tableau XXI : Effet de nombre de maladie associée sur l'observance thérapeutique des patients hypertendus.

Nombre de maladies associée	Observance				Total		OR(IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
≤ 1	602	81,80	134	18,2	736	100	1.27 [0.742-
>1	85	77,98	24	22,0	109	100	2.105]
Total	687	81,30	158	18,7	845	100	

Les 81,80% des patients ayant au plus une maladie associée sont observants tandis que ceux qui avaient supérieur à une maladie ont un taux d'observance 77,98%. Le risque d'être inobservants est multiplié par 1.27 chez les patients hypertendus qui présentent plus d'une maladie associée (OR= 1.27, IC 95% : 0.742-2.105).

III-5- La durée de la maladie

Le diabète et l'HTA sont des pathologies à évolution chronique. Les études suivantes ont mis en évidence la relation de la prise médicamenteuse avec la durée de la maladie.

HTA

M E Inkster et al (66) ont réalisé une étude mettant en relation l'observance thérapeutique et la durée de maladie : 0-4 ans et plus de 4 ans chez les hypertendus en Ecosse en 2006. Le pourcentage de l'observance thérapeutique est similaire quelque soit la durée du traitement : 86.02 % chez les patients qui ont la durée 0-4 ans et 85.92 % pour ceux qui ont une durée supérieur à 4 ans. La durée de la maladie est sans influence sur l'inobservance thérapeutique (OR= 1, IC 95% : 0.515-2.105).

Le résultat de la combinaison de 6 études nous permet d'identifier la corrélation de l'observance du traitement et les facteurs lié à la durée de la maladie chez les hypertendus.

Tableau XXII : Résultat des études sur l'observance thérapeutique par rapport à la durée de la maladie

Durée de la maladie (ans)	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
<5	776	71,32	312	28,68	1088	100	0.74 [0.626-0.868]
≥5	1988	77,14	589	22,86	2577	100	
Total	2764	75,42	901	24,58	3665	100	

Le pourcentage de l'observance thérapeutique chez les patients avec une durée de la maladie au moins 5 ans était de 77,14%, cette variable est un facteur protecteur de l'inobservance du traitement. La relation est statistiquement significative avec OR = 0.74, IC 95% : 0.626-0.868.

D'ailleurs, deux études donnent la durée moyenne de la maladie (en mois) chez l'observant et chez le non observant du traitement anti hypertensif.

Une étude a été pratiquée sur 509 patients hypertendus par J-P Grégoire et al (67). Elle montre que la durée moyenne de la maladie chez l'observant est de 46.50 mois et 43.53 mois chez le non observant, avec $p=0.723$.

Selon M.I.H. Mahmoud (73), d'après son étude effectuée sur 900 hypertendus, la durée moyenne de la maladie chez l'observant est de 4.4 ans et chez le non observant est de 4.6 ans avec p non significatif.

Diabète

Pour une durée de la maladie comprise entre 0-4 ans et plus de 4ans, deux études sur le rapport entre l'observance thérapeutique du patient diabétique et la durée de la maladie ont été combinées dont le résultat est donné dans le tableau qui suit.

Tableau XXIII : Relation de l'observance thérapeutique et la durée de la maladie

Durée de la maladie (ans)	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
0-4	211	69.64	92	30.36	303	100	1.19 [0.856- 1.673]
>4	257	65.73	134	34.27	391	100	
Total	468	67.43	226	32.56	694	100	

Les sujets avec une durée de la maladie 0-4 ans sont plus observant, la fréquence est 69.64% sur 43.66 % de cas. Le risque d'être inobservant est multiplié par 1.19 chez les diabétiques qui ont une durée de la maladie plus de 4 ans (OR= 1.19, IC 95% 0.856-1.673).

Pour le diabète, deux études ont été combinées en fonction de la durée de la maladie qui est inférieure à 5 ans et au mois 5 ans. Le tableau ci-dessous illustre la proportion d'observance du traitement selon la durée de la maladie.

Tableau XXIV: Corrélation de l'observance thérapeutique chez les diabétiques et la durée de maladie.

Durée de la maladie (ans)	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
<5	2642	86.96	396	13.03	3038	100	1.04 [0.922- 1.183]
≥5	7347	86.46	1150	13.53	8497	100	
Total	9989	86.60	1546	13.40	11535	100	

Le pourcentage de l'observance thérapeutique est similaire pour les 2 critères. La durée de la maladie est sans influence sur l'inobservance thérapeutique du patient (OR = 1, IC 95% : 0.922-1.183).

Il y a également une étude effectuée par Shadi F., Ali M.S. et al sur le rapport entre l'observance thérapeutique et la durée de la maladie incluant 248 patients diabétiques. Selon eux, la durée moyenne de la maladie chez les observants est de 46.50 mois tandis que celle des non observants est de 43.53 mois avec $p=0.723$.

IV-LES FACTEURS LIES A L'ENTOURAGE

La seule variable étudiée sur ce volet est le soutien de l'entourage. Le rôle du proche semble essentiel pour la prise en charge des maladies chroniques. Trois études avec des critères différents analysent la relation de cette variable avec l'observance de traitement. Voici les résultats de ces analyses :

HTA

Tableau XXV : Relation de l'observance du traitement anti hypertensif par rapport au soutien social.

Support social	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
Haut	209	75.72	67	24.27	276	100	0.83 [0.528-1.296]
bas	173	78.99	46	21	219	100	
Total	382	77.17	113	22.83	495	100	

D'après ce tableau, les 78.99% des sujets observants n'ont pas de soutien suffisant par leur entourage. Le risque d'être inobservants est multiplié par 0.83 chez les patients qui sont bien soutenus. La différence est statistiquement non significative (OR=0.83, IC 95% : 0.528-1.296).

Tableau XXVI : Rapport entre l'observance du traitement anti hypertensif et la présence ou non de soutien social.

Support social	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
oui	119	18.89	511	81.11	630	100	2.76 [1.676-4.736]
non	21	7.78	249	92.22	270	100	
Total	140	15.55	760	84.44	900	100	

Les 92.22% des patients qui n'ont pas bénéficié de support social ont une mauvaise observance. L'absence de soutien social augmente le risque d'être inobservant avec une relation statistique significative(OR=2.76,IC 95% : 1.676-4.736).

Diabète

Tableau XXVII : Rapport de l'observance du traitement chez les diabétiques par rapport à la présence de soutien familial.

Support familial	Observance				Total		OR (IC 95%)	
	oui		non					
	nombre	%	nombre	%	nombre	%		
Avec	1128	40.71	1643	59.29	2771	100	2.41 [1.925-3.047]	
Sans	112	22.13	394	77.86	506	100		
Total	1240	37.84	2037	62.16	3277	100		

Selon ce tableau, le pourcentage des inobservants est de 77.86 % chez les patients qui ne bénéficiaient d'un support familial contre 59.29% chez les patients qui en ont reçus. Le risque d'être inobservants est multiplié par 2.41 chez les patients qui ne bénéficiaient pas de support familial. La corrélation est statistiquement significative (OR= 2.41, IC 95% : 1.925- 3.047).

V- FACTEURS LIES AUX TRAITEMENTS

Les variables analysées sont :

- le nombre de médicament par patient,
- le nombre de prise médicamenteuse par jour,
- la durée du traitement,
- la compréhension du traitement,
- la présence de l'effet indésirable,
- la présence de l'effet secondaire,
- l'accessibilité au médicament prescrit,

V-1- Le nombre de médicament par patient

La relation entre le nombre de médicament par patient et son observance thérapeutique est représentée dans les tableaux ci-après.

HTA

Deux études avec des critères distinctes ressortent de la littérature concernant ce variable chez les hypertendus :

Tableau XXVIII : Relation entre le nombre de médicament par patient.

Nombre du médicament par malade	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
≤ 2	2268	84.97	401	15.0	2669	100	1[0.744- 1.326]
>2	385	84.99	68	15.0	453	100	
Total	2653	84.98	469	15.0	3122	100	

Ce tableau montre que le pourcentage des patients observants est similaire quelquesoit le nombre de médicament. Cette variable est sans influence sur l'inobservance thérapeutique du patient avec OR=1, IC95% :0.744-1.326.

Tableau XXIX: Rapport entre l'observance thérapeutique et le nombre de médicament par patient.

Nombre du médicament par malade	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
≤ 4	304	73.7	108	26.2	412	100	0.32 [0.145- 0.655]
>4	87	89.6	10	10.3	97	100	
Total	391	76.8	118	23.1	509	100	

D'après ce rapport, les 89.69 % des observants prennent plus de 4 médicaments. L'incidence de la mauvaise observance thérapeutique est multiplié par 0.32 chez les patients qui prennent au moins 4 médicaments(OR=0.32, IC 95% : 0.145-0.655).

Diabète

Tableau XXX : Relation de l'observance thérapeutique et le nombre de médicament par patient.

Nombre du médicament par malade	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
≤ 2	177	70.2	75	29.76	252	100	0.89 [0.550- 1.422]
>2	109	72.6	41	27.33	150	100	
Total	286	71.1	116	28.85	402	100	

Le pourcentage des observants est de 72.67 % chez les sujets qui ont un nombre de médicament plus de 2. Le risque d'être inobservants réduit avec l'augmentation du nombre de médicament prise par le patient (OR =0.89, IC95% :0.550-1.422).

D'autant plus, des autres études mettent en relation l'observance thérapeutique des patients hypertendus et le nombre moyen de médicament par chacun. Les résultats de ces analyses sont exprimés dans le tableau suivant.

Tableau XXXI : Nombre moyen de médicament par chacun des patients par rapport à l'observance thérapeutique pour l' HTA.

Etude	Taille de l'échantillon	Nombre Moyen de Médicament		P
		chez l'observant	chez le non observant	
Adoubi KA et al	402	1,5 ± 0,6	1,65 ± 0,75	0,28
Thomas J et al	840	5.8	6.75	0.06
P Muntner et al	1391	2.7	2.7	0 .895

V-2- Le nombre de prise médicamenteuse par jour

Certains patients prennent moins de deux médicaments par jour, tandis que les autres prennent plus de deux médicaments. Le tableau ci-après décrit le rapport entre le nombre de médicament pris par jour et l'observance thérapeutique chez les hypertendus.

Tableau XXXII : Corrélation entre l'observance thérapeutique et le nombre de prise médicamenteuse par jour.

Nombre de prise par jour	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
<2	123	68.71	56	31.2	179	100	1.4 [0.902- 2.196]
≥2	125	60.97	80	39.0	205	100	
Total	248	64.58	136	35.4	384	100	

D'après celui-ci, les patients qui prennent moins de deux comprimés par jour sont plus observants avec un pourcentage de 68.71%. Le risque d'être inobservants est multiplié par 1.4 chez les patients qui prennent 2 et plus de médicaments par jour, (OR= 1.4, IC 95% : 0.902-2.196).

V-3- La durée du traitement

Les maladies chroniques exigent aux patients de prendre un traitement à long terme. Les patients ont été classés en deux catégories selon la durée de la prise de médicament : le temps de prise inférieur à 5 ans et supérieur ou égal à 5ans. Le rapport entre l'observance thérapeutique des hypertendus et cette variable est exposé dans le tableau ci-après.

Tableau XXXIII : Relation entre l'observance du traitement et la durée du traitement.

Durée du traitement (ans)	Observance				Total		OR (IC 95%)	
	oui		non					
	nombre	%	nombre	%	nombre	%		
<5	22	39.28	34	60.71	56	100	0.68 [0.357-1.283]	
≥5	113	48.71	119	51.29	232	100		
Total	135	46.87	153	53.12	288	100		

Ce tableau permet de voir que l'inobservance était plus fréquente chez les malades ayant une durée de traitement moins de 5 ans (60.71%). La longue durée du traitement (5 ans et plus) est un facteur protecteur de l'inobservance thérapeutique avec une relation non statistiquement significative (OR = 0.68, IC 95% : 0.357-1.283).

V-4- La compréhension du traitement

Dans notre étude, nous avons distingué deux types de patients selon la compréhension ou non du traitement. Le tableau suivant représente la corrélation de cette variable et l'observance du traitement chez les diabétiques.

Tableau XXXIV : Relation de l'observance thérapeutique et la compréhension du traitement chez les diabétiques.

Compréhension du traitement	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
oui	261	72.3	100	27.70	361	100	2.60 [1.106- 6.125]
non	14	50	14	50	28	100	
Total	275	70.6	114	29.30	389	100	

Les 72.30 % des observantsont compris leur traitement. La compréhension du traitement diminue presque de moitié le risque de l'inobservance thérapeutique (OR = 2.60, IC 95% : 1.106-6.125).

V-5- La présence d'effet indésirable

L'effet indésirable est une « réaction nocive et non voulue à un médicament, se produisant aux posologies normalement utilisées chez l'homme pour la prophylaxie, le diagnostic ou le traitement d'une maladie ou pour le rétablissement, la rectification ou la modification d'une fonction physiologique » (Définition de l'OMS). L'effet indésirable concerne tout type de traitement et peut conduire à retirer un médicament du marché. Il est obligatoire pour les fabricants de mentionner dans le résumé caractéristique du produit (RCP) tous les faits notés pendant les expérimentations quelles que soient leurs fréquences d'apparitions. Le tableau suivant nous laisse voir la relation entre la présence d'effet indésirable du médicament et l'observance du traitement des patients hypertendus et diabétiques.

HTA

Tableau XXXV : Rapport entre le respect du traitement chez les patients hypertendus et la présence ou non de l'effet indésirable.

Présence de l'effet indésirable	Observance				Total		OR
	oui		non		nombre	%	(IC 95%)
	nombre	%	nombre	%			
oui	554	83.06	113	16.	667	100	0.60
non	774	89.07	95	10.	869	100	[0.443-
Total	1328	86.46	208	13.	1536	100	0.816]

Les 89.07% des patients observants ne présentent pas d'effet indésirable. L'absence de cet effet est un facteur protecteur de l'inobservance thérapeutique, la différence est statistiquement significative avec OR= 0.60, IC 95% : 0.443-0.816.

Diabète

Tableau XXXVI : Le suivi de traitement par rapport à la présence ou absence de l'effet indésirable chez les diabétiques.

Présence de l'effet indésirable	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
oui	21	70	9	30	30	100	0.16 [0.003- 1.383]
non	15	93.75	1	6.25	16	100	
Total	36	78.26	10	21.74	46	100	

On en tire de ce tableau les 93.75 % des sujets observants ne présentent pas d'effet indésirable. L'absence d'effet indésirable induit une meilleure observance thérapeutique avec OR = 0.16, IC 95% :0.003-1.383.

V-6- La présence d'effet secondaire

L'effet secondaire ou effet latéral du médicament est un effet survenant en plus de l'effet primaire (ou principal) désiré, pour une indication donnée. Un effet secondaire peut être désirable, indésirable, ou neutre selon les cas. Il peut être utilisé ou développé pour un effet primaire. L'analyse de la relation entre l'observance du traitement et l'effet secondaire est présentée dans le tableau suivant.

Tableau XXXVII : Impact de la présence ou non de l'effet secondaire sur l'observance thérapeutique des diabétiques.

Présence de l'effet secondaire	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
oui	55	74.32	19	25.67	74	100	1.21
non	231	70.43	97	29.57	328	100	[0.668-
Total	286	71.14	116	28.85	402	100	2.287]

Ce tableau nous laisse comprendre que le pourcentage des observants chez les patients présentant de l'effet secondaire est de 74.32 %. Le risque d'être inobservants est multiplié par 1.21 chez les patients qui ne présentent pas d'effet secondaire (OR=1.21, IC 95% : 0.668-2.287).

V-7- L'accessibilité au médicament prescrit

L'accès au médicament prescrit dépend surtout de la possibilité financière du patient. Certains ont le pouvoir d'achat pour acheter ce qui est prescrit le jour de la prescription tandis que les autres n'en ont pas.

Tableau XXXVIII : Relation de l'observance thérapeutique à l'accès des médicaments prescrits.

Accessibilité des médicaments prescrits	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
Tous les médicaments	161	78.1	45	21.8	206	100	1.98 [1.2 50- 3.162]
Certains ou aucun	128	64.3	71	35.6	199	100	
Total	289	71.3	116	28.6	405	100	

Il est présenté clairement dans le tableau suivant qu'il y a une corrélation entre cette variable et la prise de traitement chez les diabétiques. Un peu plus des 3/4 des patients ayant les moyens d'acheter tous les médicaments prescrits sont observants. L'incidence de l'inobservance thérapeutique augmente chez les patients qui n'ont pas accès à tous les médicaments prescrits. La différence est statistiquement significative avec OR=1.98, IC 95% : 1.250- 3.162.

VI-LES FACTEURS LIEES AU MEDECIN

Deux variables ont été étudiées :

L'information sur la maladie

Le temps d'examen du médecin

VI-1- L'information sur la maladie

Les patients ont été séparés en deux groupes selon l'accès à l'information concernant leur maladie : les patients informés et les patients non informés. Le tableau suivant met en relation l'observance thérapeutique et l'information sur la maladie.

HTA

Tableau XXXIX : Relation entre le respect du traitement anti hypertensif et l'information des patients concernant leur maladie.

Information sur la maladie	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
	informé	224	75.9	71	24.07	295	100
Non informé	24	26.9	65	73.03	89	100	
Total	248	64.5	136	35.42	384	100	

Sur 295 (76.82% des participants) des patients informés sur leur maladie, 75.93 % sont observants. Le risque d'être inobservants augmente significativement chez les patients non informés concernant leur maladie avec OR = 8.48, IC 95% : 4.839-15.289.

Diabète

Les résultats de l'étude sur la relation de l'observance thérapeutique et l'information reçue par les patients diabétiques concernant leur maladie sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau XL : Etude sur la relation entre l'observance du traitement chez les diabétiques et l'information sur la maladie.

Information sur la maladie	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
informé	22	84.61	4	15.38	26	100	2.36 [0.454- 13.278]
Non informé	14	70	6	30	20	100	
Total	36	78.26	10	21.74	46	100	

Les 84.61%des sujets observantsont été informés sur leur maladie contre 70% chez les non informés. L'incidence de l'inobservance thérapeutique est 2.36 fois supérieur chez les patients non informés sur leur maladie mais la différence n'est pas statistiquement significative (OR=2.36, IC 95% : 0.454-13.278).

VI-2- Le temps d'examination du médecin

M.I.H. Mahmoud (73)a mené une étude sur la relation de l'observance thérapeutique et le temps d'examination du médecin lors de la consultation chez 900 patients hypertendus en Arabie Saoudite en 2012. Et le résultat obtenu est exposé dans le tableau ci-après.

Tableau XLI : Rapport entre l'observance thérapeutique et le temps d'examination chez les diabétiques.

Temps d'examination	Observance				Total		OR (IC 95%)
	oui		non				
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	
insuffisant	90	20	360	80	450	100	2[1.356- 2.970]
suffisant	50	11.11	400	88.89	450	100	
Total	140	15.55	760	84.44	900	100	

Les patients qui ont un temps d'examination suffisant représentent 50% des participants, les 88.89 % ont une mauvaise observance. Le risque d'être inobservants est multiplié par 2 chez les patients qui ont un temps d'examination suffisant.

QUATRIEME PARTIE : DISCUSSIONS

QUATRIEME PARTIE : DISCUSSIONS

Nous aurons tant aimé de pouvoir collecter tous les études sur l'observance thérapeutique des diabétiques et des hypertendus, mais le défaut de l'insuffisance de la source documentaire ne nous a pas donné l'occasion de jouir cette chance : nous avons simplement procédé sur la collection des données sur internet pour la complétude de l'étude.

Notre étude a porté sur le Diabète et l'HTA qui sont actuellement un problème de santé publique à Madagascar et présente une haute prévalence. Et les variables sont sélectionnées selon leur ordre de pertinence à la vie de la population malgache.

Dans cette revue systématique, nous avons analysé 25 études. Ce chiffre est proche du nombre d'études analysées par Joyce A. Cramer parue en 2004 sur l'adhérence du traitement de diabète qui a analysé 23 études (65). Il est supérieur à celles étudiées par Ajay K. et al en 2010 dans une métaanalyse faite sur la compliance, la sécurité et l'efficacité de la combinaison à dose fixe des agents hypertensifs qui ont analysé 15 études (66). Il est également supérieur aux huit études analysées par CheteG.Eze-Nliam et al dans une revue systématique de littérature parue en 2010 sur l'association de la depression avec l'observance du traitement antihypertensif (67).

Par contre il est largement inférieur au nombre des articles dans une revue systématique sur l'importance de l'observance thérapeutique et la persistance dans le traitement de diabète, HTA et dyslipidémie faite par JA Cramer et al en 2008 qui a analysé 139 études (68). Ces différences de nombre d'étude peuvent être expliquées par la diversification de la maladie étudiée, la période, le site et la source de documentation de l'étude.

L'inobservance thérapeutique des patients diabétiques et hypertendus relève de plusieurs facteurs déterminants. On a pu dégager de notre étude les paramètres suivants :

HTA

L'absence de l'information des patients sur leur maladie (OR=8.48), l'absence de couverture médicale (OR=2.78), l'absence de soutien social (OR=2.76), le temps d'examen suffisant (OR=2), le niveau d'instruction supérieur au primaire (OR=1.64), le nombre de prise de médicament supérieur ou égal à 2 par jour

(OR=1.4), la présence d'au moins une maladie associée (OR=1.27), l'absence de conjoint (OR=1.24).

Diabète

La non-compréhension du traitement (OR=2.60), l'absence de soutien social (OR=2.41), l'absence de l'information du patient sur la maladie (OR=2.36), le niveau d'instruction supérieur au primaire (OR=2.18), le non accès à tous les médicaments prescrits (OR=1.98), l'âge supérieur à 60 ans (OR=1.75), la présence de complication (OR=1.57), la présence de l'effet indésirable (OR=1.21), la durée de la maladie (OR=1.19).

Ces résultats sont observés dans d'autres méta analyses :

Selon A. Mbaye et al, la bonne connaissance de la maladie ($p=0,03$) et la couverture sanitaire ($p=0,02$) constituent les facteurs de bonne adhésion au traitement médicamenteux chez les patients noirs africains atteints de la maladie coronarienne stables, suivis en ambulatoire au service de cardiologie de Dakar au Sénégal. (69)

D'après Diarra MB et al, les facteurs déterminants de l'observance thérapeutique sont le haut niveau éducationnel et de revenu, le coût peu élevé du traitement, les petits nombres de comprimés et de prise journalière de médicaments (70).

Sans une information ni compréhension concernant leur pathologie et leur médicament, il est difficile pour les patients de suivre correctement leur traitement, surtout en cas des maladies chroniques. Mais l'observance thérapeutique varie également selon le caractère de vie du patient. Cela montre donc qu'actuellement ces aspects jouent un grand rôle dans la prévention de la mauvaise observance thérapeutique.

Par ailleurs, une méta-analyse réalisée par Janini A sur l'observance et la médecine générale a démontré que les facteurs de mauvaise observance sont l'absence de partenaire, la pauvreté, les maladies chroniques, l'ordonnance complexe, la fréquence élevée des prises, les effets secondaires, et le coût élevé du traitement. Les déterminants de la bonne observance sont la gravité de la pathologie et l'intensité des symptômes, la forme galénique adaptée, l'efficacité du médicament, la durée courte du traitement, la bonne connaissance de l'ordonnance, la relation amicale et empathique du médecin, le partenariat, et enfin un médecin convaincu et disponible (71).

Et pour une autre étude faite par LMbuagbaw et al, d'une part, les facteurs influençant l'inobservance du traitement antirétroviral au Cameroun sont : la consommation excessive d'alcool, la consommation des drogues, le tabagisme, le manque de soutien familial, l'expérience de la stigmatisation, le changement de traitement, le stade avancé de la maladie, le coût des soins et la distance de la clinique. Et d'autre part, les facteurs qui augmentent l'observance thérapeutique sont : le sexe féminin, l'âge supérieur à 49 ans, les niveaux plus élevés de l'éducation, la perception positive de traitement et l'information suffisante fournie par le médecin.

Au terme de cette étude, l'hypothèse formulée selon laquelle « L'inobservance thérapeutique est liée à la fois à la maladie et à la complexité du traitement. » s'avère confirmée.

CINQUIEME PARTIE : SUGGESTIONS

CINQUIEME PARTIE : SUGGESTIONS

I- LES PROBLEMES CONSTATES

Les facteurs les plus incriminés dans l'inobservance thérapeutique chez les diabétiques et les hypertendus sont :

Facteurs communs pour le diabète et l'HTA

Le niveau d'instruction supérieur au primaire

L'absence de l'information reçue par les patients concernant leur maladie

L'absence de soutien socio-familial

Facteurs spécifiques pour l'HTA

L'absence de la couverture médicale

L'absence de conjoint

Le nombre de la maladie associée supérieur à 1

Le nombre de prise de médicament ≥ 2 par jour

Facteurs spécifiques pour le diabète

Age supérieur à 60 ans

Durée de la maladie supérieure à 4 ans

Non compréhension du traitement

Non accès à tous les médicaments prescrits

II- SUGGESTIONS SOULEVEES PAR LES PROBLEMES CONSTATES

Nos suggestions vont porter sur la résolution des problèmes liés à ces facteurs.

II-1-La simplification du traitement

Pour optimiser l'adhérence thérapeutique, le prescripteur doit éviter la complexité du traitement médicamenteux. Plus une ordonnance est simple, mieux elle sera suivie. Pour cela, nous avons proposé quelques stratégies.

- Diminuer au minimum le nombre total de médicaments sur l'ordonnance par la suppression des traitements inutiles et non indispensables
- Choisir la prise unique médicamenteuse en utilisant des médicaments ayant une cinétique à libération prolongée (médicaments à longue durée d'action).
- En particulier, chez les personnes qui doivent prendre de multiples traitements pour plusieurs maladies (par exemple : hypertension et diabète), utiliser des associations médicamenteuses à doses fixes.
- Enfin, il est préférable que l'ordonnance est facilement compréhensible (lisibilité de l'écriture, simplicité des expressions employées) car c'est aussi un gage de bonne observance.

II-2-L'information du patient

Avant de se lancer à la proposition de traitement, le prescripteur doit expliquer au patient son état de santé, les médicaments qu'on lui a proposés avec les mécanismes d'action, les bénéfices et les risques de ces médicaments.

Après la prescription du médecin, c'est un rôle du pharmacien ou du dispensateur de donner une explication au patient concernant l'ordonnance (le nom du médicament, la posologie, le temps de prise, durée du traitement et les éventuels effets indésirables), des conseils liés à sa thérapie (interactions médicamenteuse, règle hygiéno-diététique, mode de vie) et sur le bon usage de médicament afin de mettre en sécurité le patient.

L'éducation thérapeutique du patient (ETP) est une véritable solution pour remédier la manque d'adhésion des patients à leur traitement dans la prise en charge de la maladie chronique. Elle vise à aider les patients à acquérir ou maintenir des connaissances et compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec la maladie. Pour les patients atteints du diabète et de l'HTA, l'ETP doit permettre de

comprendre l'importance primordiale de l'observance thérapeutique. Elle comprend des activités organisées, ainsi que le un soutien psychosocial. Ceci a pour but de les aider (ainsi que leurs familles) à comprendre leur maladie et leur traitement ; collaborer ensemble et assumer leurs responsabilités dans leur propre prise en charge, dans le but de les aider à maintenir et améliorerleur qualité de vie.»

II-3-L'information de l'entourage

L'entourage, qu'il s'agit de membres de la famille, d'amis, de membres d'associations de malades, a un rôle positif s'il est impliqué dans le traitement, tout en restant non intrusif. Les techniques utilisées pour mobiliser l'entourage peuvent mettre en jeu l'information des familles, leur éducation à travers l'apprentissage de stratégies d'intervention appropriées en fonction des situations

II-4- L'amélioration de l'accès aux médicaments

Pour le prescripteur, envisager la prescription des médicaments génériques. Un médicament générique est la copie d'un médicament original (=princeps) dont le brevet est tombé (environ 20 ans après la découverte de la molécule).Les frais de recherche et développement d'un médicament générique sont beaucoup plus bas que le médicament original, car "seul" les frais d' "enrobage" de la molécule (la galénique) et de marketing sont nécessaires à son développement. Donc ils sont moins chers et plus accessibles pour les bénéficiaires.

CONCLUSION

CONCLUSION

La mauvaise observance aux traitements est un problème fréquent, chez les diabétiques et les hypertendus comme dans les autres maladies chroniques non transmissibles. Les conséquences peuvent être majeures, notamment dans les traitements à long terme, d'une part sur le plan médical : l'échec thérapeutique, les complications de la maladie et d'autre part sur le plan économique par l'augmentation de coût significatif de soins liés à la prise en charge inadéquate de la maladie, à son aggravation, aux rechutes, aux recours plus fréquents aux professionnels de santé, et aux hospitalisations plus fréquentes.

L'observance thérapeutique relève de plusieurs déterminants. On a pu dégager de notre étude que les facteurs de l'inobservance thérapeutique les plus incriminés sont les suivants : d'une part, pour l'HTA, ce sont l'absence de la couverture médicale, l'absence de l'époux (se), le nombre de la maladie associée supérieur à un et le nombre de prise de médicament supérieur ou égal à 2 par jour.

D'autre part, pour le diabète, les facteurs prépondérants sont : l'âge supérieur à 60 ans, la durée de la maladie supérieure à 4 ans, la- non compréhension du traitement et le non- accès à tous les médicaments prescrits.

Enfin, pour ces deux maladies, les facteurs communs de l'inobservance thérapeutique sont : le niveau d'instruction supérieur au primaire, l'absence d'information reçus par les patients concernant leur maladie et l'absence de soutien socio-familial.

L'amélioration de l'observance repose non seulement sur la rationalisation de la prescription, mais aussi sur l'information du patient par le prescripteur et le dispensateur y compris le Pharmacien, et sur l'aide de l'éducation thérapeutique. Elle nécessite également l'information de l'entourage du patient. D'ailleurs, la prescription des médicaments génériques qui sont mieux accessibles devrait être proposée.

Cependant, la validité de cette étude est limitée par quelques biais :

- le biais d'information dû à l'unicité de la source de documentation. En effet, on a utilisé seulement l'internet pour la recherche des articles,

- le biais de sélection dû au choix limité des études à inclure. Seules les études publiées et disponibles sous forme de document complet avec des résultats quantitatifs ont été retenues,
- et le biais de publication car il se peut qu'il y ait eu des études sur le sujet mais qui ne sont pas publiées.

Une étude similaire à la nôtre mais élargie à d'autres maladies et en y incluant les aspects qualitatifs est souhaitable afin d'obtenir des résultats beaucoup plus pertinents.

REFERENCES

BIBLIOGRAPHIE

- 1- Organisation Mondiale de la Santé. Adherence to long-term therapies.Evidence for action. 2003 : 198.
- 2- AJ Scheen, D Giet. Non-observance thérapeutique : causes, conséquences, solutions. Rev Med Liège.2010; 65: 239-45.
- 3- E. Vermeire. Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review, Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics .2001; 26: 331-42.
- 4- Mills EJ, Nachega JB, Buchan I. Adherence to antiretroviral therapy in sub-Saharan Africa and North America: a meta-analysis. Journal of the American Medical Association.2006; 296: 679–90.
- 5- Cramer J. A systematic review of adherence with medications for diabetes.Diabetes Care. 2004; 27, 1218-24.
- 6- Rozenfeld Y, Hunt JS, Plauschinat C, Wong KS. Oral antidiabetic medication adherence and glycemic control in managed care. Am J Manag Care 2008; 14: 71-5.
- 7- H. Tiéno, M. Bouda et al .Observance du traitement antidiabétique dans un pays en développement : le cas du Burkina Faso (Afrique subsaharienne), Médecine des maladies Métaboliques. 2010 ; 4: 207-11.
- 8- Emmanuèle G .Observance thérapeutique : connaitre les bons ressorts et les bons moyen, Le Médecin du Québec. 2010; 45: 3.
- 9- Charles PF: National Tuberculosis Center. Adherence to Treatment for Latent Tuberculosis Infection: A Manual for Health Care Providers. 2005 : 55.
- 10- Adoubi KA et al. Facteurs de la mauvaise observance thérapeutique de l'hypertendu en Côte d'Ivoire.Rev. Int. Sc. Méd. 2006 :18-22.
- 11- Corruble E et Hardy P. Observance du traitement en psychiatrie. EncyclMédChir, Psychiatrie. 2003: 1-6.
- 12- Sharada P W, Julian R, Padam S, Edwin van T. In what way do Nepalese cultural factors affect adherence to antiretroviral treatment in Nepal? Health Science Journal. 2011: 37-47.
- 13- V.Fattorusso/O.Ritter .Vadémécum Clinique. Italie : Masson, 18ème édition, 2006:1246.

- 14- Pierre-Jean G. Diabète sucré de type 1 et 2 de l'enfant et de l'adulte. *La Rev Prat* 2003 ; 53 : 1463 – 71.
- 15- Jean Louis S. Diabète sucré de type 1 de l'enfant et de l'adulte. *La Rev Prat* 2003 ; 53 : 995 – 1005.
- 16- Laurent M. Karima B. A. Séverine L. Anne B. Principales complications de la grossesse. *La Rev Prat* 2004 ; 54 : 897 – 902
- 17- Hugues Milon, Pierre Lantelme, Marie-Odile Rial. Hypertension artérielle de l'adulte. *La revprat* 2005; 55 : 423-32.
- 18- Rabarijaona IMPH, Rakotomalala DP, Rakotonirina EL-CJ, Rakotoarimanana S, Randrianasolo O. Prévalence et sévérité de l'hypertension artérielle de l'adulte en milieu urbain à Antananarivo. *Revue d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'Urgence*. 2009 : 24-7.
- 19- Rakotoarimanana S, Rakotomizao JR, Andriamanarivo ML, Mamitahiana AN, Rapelanoro RF, Rajaonarivelo P, Rajaona HR. Prevalence de l'hypertension arterielle a antsirabe Madagascar. *Médecine d'Afrique noire* 2005 :135-8.
- 20- Ralison F, Aboudou II, Raharimanana RN, Ralison A. Profil épidémiologique des diabétiques hypertendus hospitalisés en médecine interne au CHU de Mahajanga Madagascar. *e-Santé. Revue électronique en sciences de la santé*. 2010 : 28-35.
- 21- J.Calop. S.Limat. C.Fernandez. Pharmacie clinique et thérapeutique. Paris : Masson, 3^{ème} édition. 2008 : 418.
- 22- Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL. Compliance in Health Care. Johns Hopkins University Press, Baltimore 1979: 1- 15.
- 23- Reach G. Clinique de l'observance : l'exemple des diabètes. Paris : John Libbey. 2006 : 188.
- 24- MBaudrant-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*. 2012 ; 70 : 15-25.
- 25- Deccache A. La compliance des patients aux traitements des maladies chroniques : approche éducative globale. Thèse de doctorat. Bruxelles : Université catholique de Louvain, École de santé publique, Unité d'éducation pour la santé Reso, 2004.

- 26- Moreau A, Queneau P. La décision thérapeutique personnalisée. Observance médicamenteuse. *La Rev Prat*. 2005; 55 : 899-902.
- 27- Joseph L. Determinants of Patient Adherence to an Aerosol Regimen. *respiratory care*. 2005; 50: 10.
- 28- Sidy MS et al. Observance thérapeutique chez les patients non dialysés atteints de pathologies rénales chroniques en Afrique sub-saharienne. *Néphrologie&therapeutique*.2008: 325–9.
- 29- Cramer JA, Roy A, Burrell A. Medication compliance and persistence: terminology and definitions. *Value Health*.2008; 11: 44-7.
- 30- Weinreb RN, Khaw PT. Primary open-angle glaucoma. *Lancet*. 2004; 363: 1711-20.
- 31- Livingston P, Carty C, Taylo H. Knowledge, attitudes, and self care practices associated with age related eye disease in Australia. *Br J Ophthalmol*, 1998; 82:780-5.
- 32- Alward PD, Wilenski JT. Determination of Acetazolamide compliance in patients with glaucoma. *Arch Ophthalmol*. 1981; 99: 1973-6.
- 33- Charles P. Felton: National Tuberculosis Center. Adherence to Treatment for Latent Tuberculosis Infection: A Manual for Health Care Providers. 2005: 55.
- 34- Matsui DM. Drug compliance in pediatrics: clinical and research issues. *PediatrClin North Am*. 1997; 44: 1-14.
- 35- Leickly FE, Wade SL, Crain E, Kruszon-Moran D, Wright EC, Evans R: 3rd. Self-reported adherence, management behavior, and barriers to care after an emergency department visit by inner city children with asthma. *Pediatrics*.1998: 101.
- 36- Penza-Clyve SM, Mansell C, Mc Quaid EL: Why don't children take their asthma medications? A qualitative analysis of children's perspectives on adherence.*J Asthma*.2004; 41: 189-97.
- 37- Lefèvre F, Just J, Grimfeld A. Psychologie de l'adolescent asthmatique. Les conséquencesurl'observancethérapeutique.*Med etHyg*. 1993; 51: 1440-2.*Immunol* 1997; 79: 177-85.
- 38- Garber MC, Nau DP, Erickson SR, Aikens JE, Lawrence JB: The concordance of self-report with other measures of medication adherence: a summary of the literature. *Med Care* 2004; 42: 649-52.

- 39-Gibson NA, Ferguson AE, Aitchison TC, Paton JY: Compliance with inhaled asthma medication in preschool children. *Thorax* 1995; 50: 1274-9.
- 40- Butz AM, Donithan M, Bollinger ME, Rand C, Thompson RE. Monitoring nebulizer use in children: comparison of electronic and asthma diary data. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005; 94: 360-5.
- 41- Kelloway JS, Wyatt RA, Adlis SA. Comparison of patients' compliance with prescribed oral and inhaled asthma medications. *ArchIntern Med* 1994 ; 154 : 1349-52.
- 42- Tahri N. Observance thérapeutique et maladies inflammatoires chroniques de l'intestin. *Presse Med.* 2007 ; 36 :1236-43.
- 43- Malta M, Strathdee SA, Magnanini MM et al. Adherence to antiretroviral therapy for human immunodeficiency virus/acquired immune deficiency syndrome among drug users: a systematic review. *Addiction.* 2008; 103: 1242-57.
- 44- Lin EHB, Oliver M, Katon W. Relationship of depression and diabetes self-care, medication adherence, and preventive care. *Diabetes Care.* 2004; 27: 2154-60.
- 45- Akman B, Uyar M, Afsar B et al Adherence, depression and quality of life in patients on a renal transplantation waiting list. *Transpl Int.* 2007; 20: 682-7.
- 46- PiñaLópez JA, Dávila TM, Sánchez-Sosa JJ et al. Association between stress and depression levels and treatment adherence among HIV- positive individuals in Hermosillo, México *Rev PanamSaludPublica.* 2008; 23: 377-83.
- 47- Smith A, Krishnan JA, BilderbackA et al. Depressive symptoms and adherence to asthma therapy after hospital discharge. *Chest.* 2006; 130: 1034-8.
- 48- Gao X, Nau DP, Rosenbluth SA et al. The relationship of disease severity, health beliefs and medication adherence among HIV patients. *AIDS Care.* 2000; 12: 387-98.
- 49- Grant RW, Devita ND, Singer DE et al. Polypharmacy and medication adherence in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care.* 2003; 26 :1408-12.
- 50- Coutts JA, Gibson NA, Paton JY. Measuring compliance with inhaled medication in asthma. *Arch Dis Child.*1992; 67: 332-3.
- 51- Paterson DL, Swindells S, Mohr S et al. Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patients with HIV infection. *Annals of Internal Medicine.* 2000; 133: 21-30.

- 52- Witteveen E, Van Ameijden EJ. Drug users and HIV- combination therapy (HAART): factors which impede or facilitate adherence. *Substance Use and Misuse*. 2002; 37: 1905-25.
- 53- Harrington J, Noble LM, Newman SP. Improving patients' communication with doctors: A systematic review of intervention studies. *Pat Educ and Counsel*. 2004; 52: 7-16.
- 54- Anderson L. Health-Care Communication and Selected Psychosocial Correlates of Adherence in Diabetes Management. *Diabetes Care*. 1990; 13: 66-76.
- 55- Harrington J, Noble LM, Newmann SP. Improving patients' communication with doctors: a systematic review of intervention studies. *Patient EducCouns*. 2004; 52: 7-16.
- 56- Duberstein P, Meldrum S, Fiscella K, et al. Influences on patients' ratings of physicians: physician's demographics and personality. *Patient EducCouns*. 2007; 65: 270-4.
- 57- Marie-Noelle H, Jean-Pierre Z. Peut-on favoriser et évaluer l'observance thérapeutique ? *Heato-Gastro*. 2009; 16: 46-53.
- 58- Simpson SH, Eurich DT, Majumdar SR. A meta-analysis of the association between adherence to drug therapy and mortality. *BMJ*. 2006; 333: 15.
- 59- Le Bot M. Dossier Observance. *Rev Prat*. 1999; 13: 1335-48.
- 60- Rosenberg MJ, Waugh MS. The economics of compliance in managed health-care settings. *Am J Man Care*. 1996; 2: 176-80.
- 61- Sokol MC, Guigan KA, Verbrugge RR, Epstein RS. Impact of medication adherence on hospitalization risk and healthcare cost. *Med Care*. 2005; 43: 521-30.
- 62- Col N, Fanale JE, Kronholm P. The role of medication non compliance and adverse drug reactions in hospitalization of the elderly. *ArchIntern Med*. 1990 ; 150 : 841-5.
- 63- Mourad JJ. Inobservance et inertie clinique : deux obstacles majeurs à la prise en charge de l'hypertension artérielle. *Réalités Cardiologiques*. 2012 : 37-42.
- 64- Caroline B, Stéphane T. Observance thérapeutique chez les personnes âgées : Synthèse documentaire. 2001: 6-10.
- 65- Lawrence DB, Ragucci KR, Long LB, et al. Relationship of oral antihyperglycemic (qulfonylurea or metformin) medication adherence and hemoglobin A1C goal

- attainment for HMO patients enrolled in a diabetes disease management program. *J Manag Care Pharm* 2006; 12:466-71.
- 66- M E Inkster et al. Adherence to antihypertensive medication and association with patient and practice factors. *Journal of Human Hypertension*.2006 ; 20 : 295-97.
 - 67- J-P Grégoire et al. Predictors of self-reported noncompliance with antihypertensive drug treatment: A prospective cohort study. *Canadian Journal of Cardiology*. 2006; 22 : 323-9.
 - 68- E Jokisalo et al. Factors related to non-compliance with antihypertensive drug therapy. *Journal of Human Hypertension*. 2002; 16 : 577–83.
 - 69- Gabrielle K. Y. Lee et al. Determinants of Medication Adherence to Antihypertensive Medications among a Chinese Population Using Morisky Medication Adherence Scale.*Plos One*. 2013; 8 : 627-75.
 - 70- A Gallois. Hypertension artérielle : recherche d'un lien entre le niveau d'observance et la connaissance des complications. Thèse de doctorat. Orléans –Tours : Université François-Rabelais, Faculté de Médecine de tours, 2011. 43.
 - 71- Ambaw et al. Adherence to antihypertensive treatment and associated factors among patients on follow up at University of Gondar Hospital, Northwest Ethiopia. *BMC Public Health*. 2012; 12:282.
 - 72- E. Márquez-Contreras et al. Do Patients With High Vascular Risk Take Antihypertensive Medication Correctly? Cumple-MEMS Study. *Rev Esp Cardiol*. 2012;65 : 544–50.
 - 73- M.I.H. Mahmoud. Compliance with treatment of patients with hypertension in AlmadinahAlmunawwarah: A community-based study. *Journal of Taibah University Medical Sciences* 2012; 7 : 92–8.
 - 74- S Wagner et al. Impact of Medication Adherence on Work Productivity in Hypertension. *Am J Pharm Benefits*. 2012; 4 : 88-96.
 - 75- PMuntner et al. Association Between Antihypertensive Medication Adherence and Visit-to-Visit Variability of Blood Pressure. *J ClinHypertens*. 2013; 15: 112-7.
 - 76- Perreault S et al. Better adherence to antihypertensive agents and risk reduction of chronic heart failure.*Journal of Internal Medicine*. 2009; 266 : 207-18.

- 77- O Friedman et al. Antihypertensive Drug Persistence and Compliance Among Newly Treated Elderly Hypertensives in Ontario. The American journal of medicine. 2010; 123 : 173-81.
- 78- C. Konin et al. L'observance thérapeutique et ses facteurs chez l'hypertendu noir africain. Archive des maladies du cœur et des vaisseaux. 2007; 100 : 630-634.
- 79- F Saleem, et al. Drug Attitude and Adherence: A Qualitative Insight of Patients with Hypertension. Journal of Young Pharmacists. 2005; 4 : 101-7.
- 80- Joan N Kalyango et al. Non-adherence to diabetes treatment at Mulago Hospital in Uganda: prevalence and associated factors. African Health Sciences. 2008; 8 : 67 – 73.
- 81- Michel T et al. Medication Adherence in Type 2 Diabetes: The ENTRED Study 2007, a French Population-Based Study. 2012; 7 : 1-6.
- 82- Nashmehyah M. Non-adherence to medical appointment in diabetic clinic and its related factors in Kuwait. Ministry of Health Fintas. 2007; 43: 383-9.
- 83- Gimenes HT et al. Factors related to patient adherence to antidiabetic drug therap. rev Latino-am Enfermagem 2009; 17:46-51.
- 84- O Uchenna et al. Contributory Factors to Diabetes Dietary Regimen Non Adherence in Adults with Diabetes. International Science Index. 2010; 4: 655-62.
- 85- M E E Shams, E A M E Barakat. Measuring the rate of therapeutic adherence among outpatients with T2DM in Egypt.Saudi Pharmaceutical Journal. 2010; 18 : 225–32.
- 86- Yi Yang et al. Nonadherence to angiotensin-converting enzyme inhibitors and/or angiotensin II receptor blockers among high-risk patients with diabetes in Medicare Part D programs. J Am PharmAssoc. 2010;50:527-31.
- 87- Elodie SIDOT. Les facteurs associés à l'adhésion des patients diabétiques au projet thérapeutique : la place de la relation médecin-patient. Thèse de doctorat. Université Henri Poincaré, Nancy 1, Faculté de Médecine de Nancy. 2011. 41.
- 88- Y Rozenfeld et al. Oral Antidiabetic Medication Adherence and Glycemic Control in Managed Care. Am J Manag Care. 2008;14:71-5.
- 89- Joyce A. Cramer. Asystematic Review of adherence with medication for diabete.Diabetes care. 2004; 27: 1218-24.

- 90- Ajay K. Gupta, ShaziaArshad, Neil R. Poulter. Compliance, safety and effectiveness of fixed-dose combinations of antihypertensive agent: a meta analysis. J Hypertens. 2010; 55 : 399-407.
- 91- CheteG.Eze-Nliam, Brett D. Thombs, Bruno B. Lima, Cheri G. Smith, Roy C. Ziegelstein. The association of depression with adherence to antihypertensive medications: a systematic review. J Hypertens.2010 ; 28: 1785–95.
- 92- JA Cramer, A Benedict, N Muszbek, A Keskinaslam et ZM Khan. The significance of compliance and persistence in the treatment of diabetes, hypertension and dyslipidaemia : a review. Int J ClinPract. 2008; 62 : 76-87.
- 93- A. Mbaye et al. Prévalence et facteurs liés à l'observance thérapeutique chez des patients noirs africains coronariens stables, suivis en ambulatoire en service de cardiologie de Dakar au Sénégal. j.ancard.2011 : 62.
- 94- Diarra MB et al. Facteurs relatifs à l'observance du traitement de l'hypertension artérielle. Médecin d'Afrique noire. 2009 ; 56 : 85-90.
- 95- Janini A. Observance et médecine générale : peut-on dépister les problèmes d'observance chez les patients atteints de pathologies chroniques ?Thèse Médecine. Versailles 2012: 104.

VELIRANO

Mianiana aho, eto anatrehan'ireompampianatrarehetraatoamin'nysampam-pampianaranamombanyfahasalamanasynyfilan-kevitraaoamin'nyarofenitrin'nyfarmasianinaaryireompiara-mianatraamikorehetra, fa :

- Hanomevoninahitraaoanatin'nyfitsipikamifehynyasakoireorehetranamolavolasyn anofanaahyaryhahatsiaromandrakarivanysoalehibenataon'izyireo ka hitandrohatranynyfampianarananomenyahy ;
- Hanatanterakanyasakoam-pahamendrehanasyam-pahamalinanaaryam-pahamarinana ka tsy hanararaotra na hitadytombonymihoatran'izaylazain'nylalan'naaryhanaja an-tsakanysy andavanynylalan'arehetramanankerymifehyizanymba ho tombontsoaambonin'nyfahasalamam-bahoaka ;
- Tsyhanadinomihitsynyadidyaman'andraikitroamin'ireomararysynyhasin'ny maha-olona ;
- Tsyhanaikymihitsyhampiasanyfahalalakosynyfahefakomba ho fitaovanahandikanany maha-olonasyhanatanterahanahelokafamonoanaolona na amin'inona na amin'inonaary na rahoviana na rahoviana

Engaaniemba ho hajain'nympiara-moninaahorahamanaja an-tsakanysy andavanizaofianianakoizao, fa kosa ho fenohenatrasy ho halan'ireompiara-miasarahatsymanajaizany.

PERMIS D'IMPRIMER

LU ET APPROUVE

Le Président de Thèse

Signé : **Professeur RATSIMBAZAFIMAHEFA RAHANTALALAO Henriette**

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Doyen de la Faculté de Médecine d'Antananarivo

Signé : **Professeur ANDRIAMANARIVO Mamylalatiana**

Name and first name: HANITRINIAINA Zafindraibe Martine

Title of thesis : THE THERAPEUTIC ADHERENCE AT THE DIABETICS AND HYPERTENSIVE PATIENT: A SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE.

Heading : Public Health

Number of pages : 61

Number of pictures: 0

Number of bibliographical references: 95

Number on tables: 41

SUMMARY

Successful treatment of chronic non- transmissible diseases, including diabetes and hypertension based on good adherence on the part of patients. This study aims to determine the frequency of adherence in hypertensive and diabetic patients and the factors that influence it. A systematic literature review was conducted and helped select 42 relevant studies from which 25 were selected to analyze variables related to adherence. In hypertensive patients , the factors most often implicated therapeutic noncompliance are no medical coverage, the number of associated disease greater than 1 and the number of drug intake ≥ 2 per day . In diabetics, the over 60 years age, duration of disease more than 4 years , the non- understanding of the treatment and the lack of access to all prescription drugs are the main risk factors for therapeutic noncompliance . The common factors for both diseases are higher levels of education at the primary, the lack of information received by patients about their disease and the lack of social and family support. The rationalization of the prescription, the information of the patient by the prescriber and the dispenser, the patient education, the information of the patient neighbour and the prescription of generic drugs that are more accessible measures are suggested to improve the adherence.

Keywords : adherence, hypertension, diabetes, chronic diseases, meta-analysis .

Director of thesis : Professeur RATSIMBAZAFIMAHEFA RAHANTALALAO
Henriette

Reporter of thesis : Docteur ANDRIANIRINARISON Jean Claude

Address of the author : Lot VT 1ter VN Ambohipo ANTANANARIVO

**Titre de la thèse : L'OBSERVANCE THERAPEUTIQUE CHEZ LES PATIENTS
DIABETIQUES ET HYPERTENDUS : UNE REVUE
SYSTEMATIQUE DE LA LITTERATURE**

Rubrique : Santé publique

Nombre des pages : 61

Nombre des figures : 0

Nombre de références bibliographiques :95

Nombre des tableaux :41

RESUME

Le succès du traitement des maladies chroniques non transmissibles, dont le diabète et l'hypertension artérielle repose sur une bonne observance thérapeutique de la part des patients. La présente étude se propose de déterminer la fréquence de l'observance thérapeutique chez les hypertendus et les diabétiques ainsi que les facteurs qui l'influencent. Une revue systématique de la littérature a été menée et a permis de sélectionner 42 études pertinentes à partir desquelles 25 ont été retenues pour analyser les variables liées à l'observance. Chez les hypertendus, les facteurs de l'inobservance thérapeutique les plus incriminés sont l'absence de la couverture médicale, le nombre de la maladie associée supérieur à 1 et le nombre de prise de médicament ≥ 2 par jour. Chez les diabétiques, l'âge supérieur à 60 ans, la durée de la maladie supérieure à 4 ans, la non-compréhension du traitement et le non-accès à tous les médicaments prescrits constituent les principaux facteurs de risque d'inobservance thérapeutique. Les facteurs communs pour les deux maladies sont le niveau d'instruction supérieur au primaire, l'absence de l'information reçue par les patients concernant leur maladie et l'absence de soutien socio-familial. La rationalisation de la prescription, l'information du patient par le prescripteur et le dispensateur, l'éducation thérapeutique, l'information de l'entourage du patient et la prescription des médicaments génériques qui sont mieux accessibles sont les mesures suggérées pour améliorer l'observance du traitement.

Mots clés : observance thérapeutique, hypertension artérielle, diabète, maladies chroniques, méta analyse.

Directeur de thèse : Professeur RATSIMBAZAFIMAHEFA RAHANTALALAO
Henriette

Rapporteur de thèse : Docteur ANDRIANIRINARISON Jean Claude

Adresse de l'auteur : Lot VT 1ter VN Ambohipo ANTANANARIVO