

UNIVERSITE MOHAMMED V- SOUISSI
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE -RABAT-

ANNEE: 2009

THESE N°: 137

L'observance thérapeutique
chez des diabétiques suivis à l'Hôpital Ibn Sina
une étude prospective de 99 cas

THESE

Présentée et soutenue publiquement le :.....

PAR

Mlle Abla Enyo – Nam aKAKPO

Née le 02 Novembre 1982 à Lome (Togo)

Pour l'Obtention du Doctorat en
Médecine

MOTS CLES: Diabète – Antidiabétiques oraux – Insuline – Education thérapeutique - Observance.

JURY

Mr. J. TAOUFIK

Professeur de Chimie Thérapeutique

PRESIDENT

Mr. A. CHRAIBI

Professeur d'Endocrinologie

RAPPORTEUR

Mr. M. AOUNI

Professeur de Médecine Interne

Mr. J. TOUFIQ

Professeur de Psychiatrie

1



Dédicaces



A Dieu Tout Puissant

Permet-moi de T'exprimer ma profonde reconnaissance pour tout ce que Tu as fait dans ma vie jusqu'à ce grand évènement. Tu as toujours veillé sur moi, Tu m'as protégé contre tout mal, Tu as pourvu à mes besoins et Tu m'as offert l'opportunité de venir sur cette terre étrangère qu'est le Maroc pour poursuivre ma formation académique ; au-delà de toutes les difficultés que j'ai pu rencontrer, Tu m'as montré que Tu es le Dieu omnipotent, omniscient et omniprésent.

Les mots ne suffiraient pas pour T'exprimer ma gratitude.

Je Te dédie en premier cette thèse parce que c'est Toi Seul qui sait guérir et moi je ne suis qu'un instrument que Tu peux utiliser pour soulager les autres ; utilise-moi mon Dieu et fais de moi un médecin consciencieux, rigoureux, diligent, vigilant, intègre, empathique et digne de Ton Saint Nom.

A Mes Parents Tant Aimés
Mr AKAKPO Agbénigan et Mme AKAKPO Ayélé

Cette thèse est le couronnement de tous vos efforts, de toutes ces années de sacrifice que vous avez consenti à faire à mon égard.

Même dans les moments où je n'y croyais plus vous m'avez encouragé à poursuivre ce rêve de devenir médecin.

Aujourd'hui ce jour que vous espériez tant de voir enfin un médecin dans la famille est arrivé.

Mon émotion est grande parce que Dieu m'a permis d'atteindre ce stade et j'espère que ce diplôme va vous combler de joie mais aussi va apporter d'autres moments de bonheur plus intenses encore.

Recevez ma profonde reconnaissance pour tout ce que vous avez fait afin de me permettre de réaliser ce rêve.

*Dieu saura vous récompenser au-delà même
de vos espérances.*

A Mon Oncle AKAKPO Houndéglah

Cher oncle, tu as toujours eu une place très importante dans mon cœur, même si je ne l'ai jamais exprimé.

J'apprécie vraiment les qualités que Dieu a mises en toi en tant qu'artiste ; tu as toujours été un homme plein de ressources.

Je te dédie cette thèse pour l'affection que tu as pour moi, pour tes sacrifices à mon égard et pour tes encouragements.

Que Dieu exauce le vœu le plus cher que tu as dans le cœur.

A Mes Frères et Sœurs :
Latte Délali, Klutsé Ablanvi, Akakpo
Méyè,
Akakpo Dan, Akakpo Danwoé, Akakpo Adjo-
sica

Je vous remercie de m'avoir soutenu malgré ces longues années de séparation, d'avoir toujours cru en moi.

Recevez ce travail comme l'expression de ma reconnaissance pour tout ce que vous avez

fait pour m'aider dans la réalisation de ce travail.

Que Dieu nous aide à être une famille unie, forte et qu'il nous accorde tous d'obtenir une vie prospère selon ses perspectives.

***A Mes cousins : Akakpo Ayéva,
AkakpoAyéwonu***

Vous représentez pour moi, plus que le simple fait d'être mes cousins ; l'affection que vous portez à mon égard a toujours mis du baume dans mon cœur ; ce travail est une manière pour moi de vous rendre cette affection que vous m'avez toujours porté.

Puisse Dieu se souvenir de vous pour vous combler de ses bienfaits.

***A mes oncles et tantes : Ajavon Ayayi et
sa femme,
Donyo Adévi et son mari, mes cousins et
cousines
Ajavon Dédé, Ajavon Ayi, Ajavon Félicité
et frères
et sœurs, Donyo Essi et sœurs, Lawson
Boevi***

Je tiens à vous remercier pour l'attention que vous m'avez toujours portée. Je vous dédie ce travail pour tout ce que vous avez fait pour me soutenir pendant toutes ces années.

Puisse Dieu vous accorder sa miséricorde et vous accorder le bonheur que vous désirez avoir dans la vie.

**A mes amis Midadjé Essé et sa famille,
Kankpé Dayibe :**

Merci de m'avoir soutenue pendant toutes ces années.

Que Dieu vous accorde de réussir vos vies selon ses desseins.

A mes collègues médecins : Kouevidjin Biova, Hounkpatin Boris, Hamani Ibrahim, Doe Alvin, Simporé Carine, Fatima Igdiden.

Je vous dédie cette thèse pour vous exprimer le respect que j'ai pour vous et pour le plaisir d'avoir fait ce chemin avec vous. Que Dieu nous accorde de réussir nos carrières de médecin dans nos différents pays.

A Douti Yendoubou Alice

Je rend grâce à Dieu de nous avoir permis de mieux nous connaître, de partager nos expériences ensemble.

Ton aide m'a été vraiment précieuse cette année.

Que Dieu te soutienne dans toutes tes entreprises et qu'Il fasse de toi une femme de grandeur.

A Achille Doléagbénu et Joseph Badabadi

Je vous remercie pour l'aide que vous m'avez apporté dans la réalisation de ce travail ; que Dieu se souvienne de vous et vous accorde la force de terminer avec succès ce pour quoi vous êtes ici au Maroc.

A toute la communauté togolaise au Maroc

***Au personnel de la direction des bourses
et stages à Lomé (TOGO)***

***Au personnel de la Cité Universitaire
Internationale***

**Au personnel de l'Agence Marocaine de
Coopération Internationale**

**Aux membres des Ambassadeurs
Internationaux
de Christ au Maroc et ailleurs**

Dieu m'a accordé un immense privilège de vous connaître et de faire partie de cette grande famille.

Je remercie mon Pasteur Matthew Finbarrs et sa femme, vous avez toujours porté dans votre cœur mon intérêt avec amour, patience et compassion. L'impact que vous avez dans ma vie va au-delà de ce que les yeux peuvent voir. Que Dieu continue de vous bénir et fasse réussir toutes les entreprises de vos mains.

Je remercie également mes frères et sœurs en Christ : Assie Augustin, Ebobissé Yves, Lomdo Massama, Mensah Anna, Kouakou Franck, Koffi Zoé, Ibondou Paule, Matoungou Marina, Angouanda Peggy, Bouga Délyzia.

Vous avez partagé avec moi mes moments de joie, comme de peine, vous avez toujours été là pour moi. Je vous dédie cette thèse en guise de reconnaissance pour tout ce que

vous avez fait pour moi. Que Dieu vous donne la force et les capacités pour aller toujours plus loin avec Lui quelques soient les situations.

A tous les membres des Ambassadeurs dont le nom n'est pas mentionné ici : soyez assurés que je vous porte dans mon cœur et que j'apprécie tout ce que vous faites, que Dieu vous distingue avec excellence dans tout ce que vous faites.



Remerciemen

+



***A notre Maître et Président de jury
Mr Jamal TAOUFIK
Professeur de Chimie Thérapeutique***

*Nous sommes honorés que vous ayez accepté
de présider ce jury de thèse.*

*Veillez recevoir ici l'expression de
notre grande admiration et de notre profond
respect.*

***A notre Maître et Rapporteur de thèse
Mr Abdelmajid CHRAIBI***

Professeur d'Endocrinologie

Nous avons apprécié le fait d'avoir travaillé avec vous.

Vous avez été un encadrant rigoureux, toujours disponible et bienveillant à notre égard.

Nous espérons que ce travail sera une fierté pour vous.

Permettez-nous donc de vous exprimer notre profonde considération et notre gratitude pour l'intérêt que vous manifestez pour ce travail.

A notre Maître et Juge de thèse

Mr Jallal TAOUFIK

Professeur de Psychiatrie

C'est un immense honneur pour nous de vous voir siéger dans notre jury de thèse.

Nous avons toujours eu une profonde admiration pour vous et pour la qualité de vos enseignements que nous avons reçu au cours de notre formation.

Recevez donc ici l'expression de nos sincères remerciements et de notre profond respect.

A notre Maître et Juge de thèse

Mr Mohammed Aouni

Professeur de Médecine Interne

Nous vous sommes reconnaissant d'avoir accepté de siéger dans ce jury de thèse.

Nous avons eu l'occasion d'apprécier vos qualités d'enseignant au cours de notre formation.

Nous tenons à vous exprimer la profonde estime que nous avons pour vous et vous adressons nos sincères remerciements.

Au Dr Hinde IRAQI

Professeur Assistant d'Endocrinologie

Vous nous avez fait un grand honneur en participant à la réalisation de ce travail.

Nous vous remercions pour l'intérêt que vous avez montré pour ce travail, en nous accordant votre temps et votre disposition.

Vous nous avez toujours été de bon conseil et votre apport a énormément enrichi ce travail.

Veillez recevoir ici l'expression de notre gratitude.

Puisse Dieu vous permettre de devenir un professeur très distingué.

LISTE DES ABREVIATIONS :

HbA1C	: Hémoglobine glyquée
CT	: Cholestérol total
LDL-CT	: Low density lipoprotein-cholesterol total
HDL-CT	: High density lipoprotein-cholestérol total
TG	: Triglycerides
ECG	: Électrocardiogramme

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	1
GENERALITES	4
1. Le diabète sucre :	5
1.1 Définition :	5
1.2 Classification :	5
1.3. Diagnostic du diabète :	6
1.4. Les complications du diabète :	7
1.4.1. Les complications aiguës du diabète :	7
1.4.2. Les complications dégénératives ou chroniques du diabète :	8
1.4.2.1 La microangiopathie diabétique :	8
1.4.2.2. La macroangiopathie diabétique :	8
1.4.3. Les autres complications du diabète :	9
1.4.3.1. Le pied diabétique :	9
1.4.3.2. Les complications infectieuses :	9
1.4.3.3. Les complications ostéoarticulaires :	9
1.5. Traitement du diabète :	10
1.5.1 Les mesures non pharmacologiques :	10
1.5.2 Le traitement pharmacologique :	10
1.5.2.1 Les antidiabétiques oraux :	10
1.5.2.2 L'insulinothérapie :	12
1.5.2.3. La prévention cardiovasculaire :	12
1.6. Le suivi du diabète :	13
2. L'observance thérapeutique :	15
2.1. Définitions :	15
2.2 Les déterminants de l'observance :	17
2.2.1 Les déterminants liés à l'individu :	17
2.2.2 Les déterminants liés au traitement :	18
2.2.3 Les déterminants liés aux professionnels de santé :	18
2.3 Les enjeux de l'observance :	19
2. 4. Méthodes de mesure de l'observance :	20

PATIENTS ET METHODES	23
1. Type d'étude :	24
2. Critères d'inclusion :	24
3. Critères de non inclusion :	24
4. Déroulement de l'enquête :	25
5. Analyse statistique :	26
RESULTATS	27
1. Données générales de la population étudiée :	28
2. Données de la population diabétique :	29
2.1 Caractéristiques sociales de la population étudiée :.....	29
2.2 Age de la population étudiée :.....	31
2.3 Complications et maladies associées :	31
3. Traitement :	33
4. L'observance :	35
DISCUSSION	40
1. L'observance médicamenteuse dans le diabète :	42
2. Les facteurs qui influencent l'observance :	44
2.1 Les facteurs modifiables :.....	44
2.2 Les facteurs non modifiables :.....	46
3. Impacts de l'observance sur le contrôle glycémique et métabolique du diabète :	48
4. L'amélioration De L'observance :	50
4.1. Les solutions proposées à l'amélioration de l'observance :.....	50
4.1.1 La réduction du nombre de prises de médicaments :.....	50
4.1.2 Favoriser la monothérapie :.....	51
4.1.3. Les outils d'information :	51
4.1.4. Les outils d'aide à la prise du médicament :.....	52
4.2. Les stratégies clés de l'amélioration de l'observance :.....	53
4.2.1. L'amélioration de la prescription :	53
4.2.2. L'éducation thérapeutique du patient.....	55
4.2.3. La relation médecin-malade :	59

CONCLUSION ETRECOMMANDATIONS	62
RESUME	65
REFERENCES	69
ANNEXES	82



Introduction



Le diabète est considéré depuis plusieurs années comme un des fléaux du troisième millénaire. En 2006 on comptait 230 millions de diabétiques dans le monde et 350 millions sont attendus en 2035 soit 120 millions de plus en une génération. La proportion du diabète de type 2 et du diabète de type 1 est respectivement de 90 et 5% (les 5% restants sont les autres types de diabète).

L'augmentation de sa prévalence fait même parler d'épidémie [1].

Cette prévalence augmente dans les pays industrialisés parallèlement avec le vieillissement, l'urbanisation, la sédentarité et le développement de l'obésité.

Dans les pays sous-développés, l'augmentation de la prévalence encore plus rapide, serait en rapport avec une prédisposition génétique associée à une modification du mode de vie à savoir l'urbanisation brutale, la sédentarisation et l'alcoolisation des populations.

Le coût financier du diabète est important en raison du taux élevé de ses complications dégénératives [2].

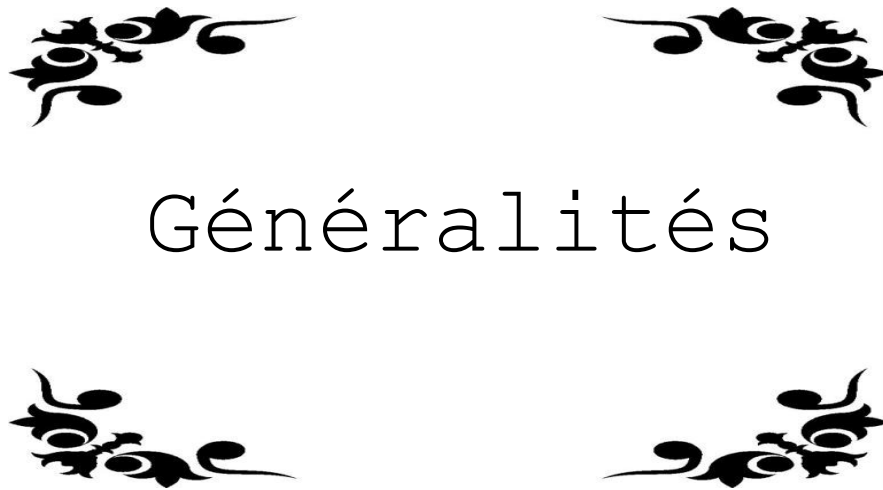
Les risques de complication du diabète peuvent être prévenus par un mode de vie sain et par la prescription de médicaments efficaces et bien utilisés [3,4].

Depuis ces 30 dernières années, des progrès spectaculaires ont été faits pour améliorer le traitement de cette pathologie et beaucoup d'essais cliniques ont démontré l'efficacité des médicaments comme les antidiabétiques oraux, les antagonistes du système rénine angiotensine, les statines sur le contrôle du diabète et de la survenue de ses complications [5,6].

Toutefois, seule une bonne observance permet d'assurer une efficacité thérapeutique optimale et beaucoup d'études ont noté une mauvaise observance dans les maladies chroniques comme le diabète et l'hypertension artérielle [7].

Notre étude s'est donc donnée pour objectifs :

- De déterminer les différents types de traitement pris par les diabétiques suivis en consultation spécialisée d'Endocrinologie à l'hôpital Ibn Sina de Rabat.
- D'évaluer leur degré d'observance ainsi que les facteurs qui influencent cette observance.



Généralités

1. LE DIABETE SUCRE :

1.1 Définition :

Le terme diabète sucré regroupe un ensemble de maladies caractérisées par une hyperglycémie chronique résultant d'un déficit en insuline agissant soit au niveau de sa sécrétion, soit au niveau de son action ou les 2 à la fois.

Cette hyperglycémie chronique est responsable à la longue de la survenue de complications dégénératives voire même de défaillance de certains organes à savoir : le rein, l'œil, le système nerveux, le cœur et les vaisseaux sanguins [8].

1.2 Classification :

Dans la classification du diabète on distingue principalement le diabète de type 1 et le diabète de type 2 dont les caractéristiques sont représentées dans le tableau 1.

Tableau 1 : Caractéristiques du diabète de type 1 et de type 2

	Diabète de type 1	Diabète de type 2
Fréquence	10-15%	85-90%
Age de début	Avant 30 ans	Après 40 ans
Surpoids	Absent	Présent
Physiopathologie	Insulinopénie totale	Insulinorésistance
Antécédents familiaux	Rares	Fréquents
Mode de début	Brutal	Progressif
Cétose	Fréquente	Très rare

Les autres types de diabète retenus dans la classification du diabète sont :

- Les diabètes génétiques : le diabète Mody et le diabète mitochondrial
- Les diabètes secondaires à :
 - Une endocrinopathie (phéochromocytome, Cushing, acromégalie),
 - Une médication (corticothérapie, contraceptifs oraux),
 - L'hémochromatose, pancréatite chronique, cancer du pancréas
- Le diabète gestationnel
- L'intolérance aux hydrates de carbone [8, 9, 10, 11, 12].

1.3. Diagnostic du diabète :

Le diagnostic du diabète est basé sur :

- La glycémie à jeun (au moins 8 heures de jeûne) supérieure ou égale à 1,26g/l (soit 7mmol/l) à 2 reprises [13].
- Ou une glycémie supérieure ou égale à 2g/l (soit 11mmol/l) à n'importe quel moment de la journée.
- L'hyperglycémie provoquée par voie orale n'est plus jugée utile dans le diagnostic du diabète et reste réservée au diagnostic du diabète gestationnel et de l'intolérance aux hydrates de carbone.
- Le dosage de l'HbA1c aussi ne trouve pas d'indication dans le diagnostic du diabète [9, 14].

1.4. Les complications du diabète :

1.4.1. Les complications aiguës du diabète :

Elles sont essentiellement des complications métaboliques ; on distingue donc :

- L'hypoglycémie : très fréquente dans le diabétique de type 1, et chez le diabétique de type 2 sous insuline ou sous sulfamides hypoglycémisants. C'est une complication réversible sans séquelle et non mortelle sauf en cas d'intoxication alcoolique chez le diabétique [15, 16, 17].
- La cétoacidose est une complication relativement fréquente du diabète de type 1, les enfants et les adolescents sont les plus concernés ; elle est mortelle dans 4% des cas [18, 19, 20].
- Le coma hyperosmolaire est une forme grave de la décompensation du diabète sucré, son pronostic reste toujours grave en tenant compte de l'âge, du terrain fragilisé et surtout de pathologies associées.
- L'acidose lactique est une complication plus rare mais plus grave que le coma hyperosmolaire ; le traitement par les biguanides constitue sa principale étiologie.

Ces 2 dernières complications concernent essentiellement le diabétique de type 2.

1.4.2. Les complications dégénératives ou chroniques du diabète :

1.4.2.1 La microangiopathie diabétique :

Il s'agit de l'ensemble des lésions constatées au cours du diabète sur les petits vaisseaux de diamètre inférieur à 30um. Elle comporte :

- La rétinopathie diabétique qui est la principale manifestation oculaire liée au diabète ; elle représente la première cause de cécité dans les pays industrialisés.
- L'équilibre à la fois glycémique et tensionnel prévient et empêche son aggravation [21, 22, 23].
- La néphropathie diabétique est une complication redoutable, d'installation progressive et dont l'évolution en l'absence de prise en charge adéquate se fait vers une insuffisance rénale ; elle peut être prévenue par l'équilibre du diabète avec une HbA1c inférieure à 7% et une pression artérielle inférieure à 130/80mmHg [24].
- La neuropathie diabétique survient chez 50% des patients diabétiques dont l'âge est supérieur à 25 ans ; elle peut être prévenue par un équilibre de la glycémie avec un taux d'HbA1c inférieur à 6,5% [24].

1.4.2.2. La macroangiopathie diabétique :

Il s'agit de toute lésion des grosses et moyennes artères secondaires à l'évolution du diabète.

- L'infarctus du myocarde : le diabète majore son risque relatif de survenue de 2 à 3.

- L'accident vasculaire cérébral : le risque relatif de sa survenue au cours du diabète est de 1,5 à 2
- L'hypertension artérielle : elle expose le patient diabétique à un risque d'atteinte cardio-vasculaire 2 fois plus important que les patients non diabétiques
- L'artérite des membres inférieurs : le risque relatif est de 4 à 6 au cours du diabète [25, 26].

1.4.3. Les autres complications du diabète :

1.4.3.1. Le pied diabétique :

C'est l'ensemble des lésions cutanées et ostéoarticulaires, localisées au départ au niveau du pied ; il représente la première cause d'amputation [24].

1.4.3.2. Les complications infectieuses :

Toutes les formes d'infection sont fréquentes dans le diabète à cause du rôle néfaste que joue l'hyperglycémie sur la phagocytose et l'effet bactéricide des polynucléaires neutrophiles ; les plus fréquentes sont : les mycoses, les infections bactériennes comme la fasciite nécrosante, la pyélonéphrite emphysémateuse, l'otite externe maligne, les furoncles [24].

1.4.3.3. Les complications ostéoarticulaires :

On distingue :

- Capsulite rétractile du diabétique
- Chéiroarthropathie diabétique
- La maladie de Dupuytren [24].

1.5. Traitement du diabète :

1.5.1 Les mesures non pharmacologiques :

Ces mesures associent les règles hygiéno-diététiques à l'exercice physique et constituent la pierre angulaire du traitement du diabète. Elles visent surtout à assurer une éventuelle perte pondérale puisque cette dernière a une traduction bénéfique immédiate sur les chiffres glycémiques, tensionnels et sur les paramètres lipidiques [27].

- Les mesures hygiéno-diététiques visent une réduction calorique tout en gardant un régime normoglycémique, elles préconisent donc une consommation limitée des acides gras saturés au profit des acides gras insaturés et privilégient la consommation de glucides complexes (féculents) [27, 28].
- L'activité physique quand à elle doit être adaptée aux possibilités de chaque patient, être régulière, et une durée d'exercice de 30 à 60 minutes à raison de 2 ou 3 fois par semaine est souhaitable [15].

1.5.2 Le traitement pharmacologique :

1.5.2.1 Les antidiabétiques oraux :

Ils sont utilisés dans le diabète de type 2 lorsque les mesures hygiéno-diététiques se sont révélées insuffisantes. On distingue : les insulinosensibilisateurs (biguanides et glitazones), les insulinosécréteurs (sulfamides hypoglycémiant, glinides), les incrétines, et les inhibiteurs de l'absorption digestive du glucose (acarbose).

- Les biguanides représentés essentiellement par la Metformine peuvent être utilisés en première intention chez le diabétique de type 2 obèse ; son effet secondaire le plus redoutable est l'acidose lactique, ce qui impose le respect des contre-indications liées à sa prescription, essentiellement l'insuffisance rénale, l'insuffisance

hépatique, l'injection de produits de contraste iodés et toute situation de décompensation aigüe [29, 30].

- Les glitazones représentés par les thiazolinediones (rosiglitazone et pioglitazone) ont une prescription limitée (échec de la metformine, intolérance ou contre-indication de la metformine), leurs principaux effets secondaires sont : l'hépatotoxicité, la rétention hydro-sodée avec prise de poids.
- Les sulfamides sont très nombreux : glimépiride, gliclazide, glibenclamide, gliquidone. Leur utilisation nécessite que le pancréas endocrine soit encore fonctionnel, leur utilisation doit être prudente chez le sujet âgé ; leur effet secondaire principal est l'hypoglycémie.
- Les glinides sont représentés par le répaglinide ; ils agissent surtout sur la glycémie post-prandiale ; leur durée d'action est plus courte et les effets secondaires sont plus rares.
- Les incrétines représentent la classe thérapeutique la plus récente des insulinosécréteurs : ce sont des hormones peptidiques qui potentialisent l'effet du glucose sur la sécrétion d'insuline ; plusieurs stratégies pharmacologiques sont étudiées et les molécules en cours de développement clinique sont : les analogues du GLP-1 (glucagon-like-peptide-1), produits injectables et les inhibiteurs de la DPP-IV (dipeptidyl-peptidase-IV) administrés par voie orale ; bien que le caractère prometteur de ces deux classes soit démontré par les données de la littérature, les questions relatives à leur efficacité ainsi que leur sécurité à long terme restent encore à bien établir [31, 32].
- Les inhibiteurs de l'alpha glucosidase sont représentés par l'acarbose, leur utilisation reste assez limitée du fait de leur puissance inférieure par rapport aux autres classes et de la fréquence d'apparition de troubles digestifs [29, 30].

1.5.2.2 L'insulinothérapie :

Elle est indiscutable dans le diabète de type 1 et trouve également ses indications dans le diabète gestationnel, chez le patient diabétique de type 2 sous antidiabétiques oraux ayant toujours une hyperglycémie après régime bien suivi et traitement oral maximal, chez le patient diabétique de type 2 en situation de stress (infection grave, intervention chirurgicale, infarctus ...) et chez certains diabétiques de type 2 présentant une complication sévère du diabète (notamment une rétinopathie diabétique évolutive, une neuropathie douloureuse)

Son effet secondaire le plus fréquent reste l'hypoglycémie.

Plusieurs schémas thérapeutiques sont utilisés :

- L'insulinothérapie en bed-time
- Schéma à 2 injections par jour de mélange d'insuline rapide et d'insuline intermédiaire.
- Schéma à 3 injections par jour
- Le schéma basal-bolus : bolus d'insuline rapide avant chaque repas (3 par jour) associé à une insulinothérapie de base [27, 33].

1.5.2.3. La prévention cardiovasculaire :

Elle consiste à prendre en charge les facteurs de risque du diabète.

- L'hypertension artérielle : le contrôle de la pression artérielle est aussi important que le contrôle glycémique pour prévenir la survenue des complications micro et macrovasculaires ; les inhibiteurs et les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II sont prescrits en première intention, puis un diurétique de préférence thiazidique peut

être associé, les bêta bloquants ne sont pas contre-indiqués et souvent une polythérapie est nécessaire [26, 34, 35].

- Les lipides : une valeur cible du LDL-CT <1,30g/l est recommandée chez le diabétique ; chez le diabétique à très haut risque le LDL-CT doit être inférieur à 1g/l ; les statines ont à cet effet démontré leur efficacité dans cette indication par de grandes études d'évènements [36, 37].
- Un arrêt complet et définitif du tabac est recommandé ; à cet effet des consultations de tabacologie peuvent être utiles et l'utilisation de substituts nicotiques n'est pas contre-indiquée [38].
- Les antiagrégants plaquettaires ont leur indication chez le patient diabétique avec au moins 2 facteurs de risque et systématiquement en prévention secondaire en dehors de toute contre-indication [39, 40].

1.6. Le suivi du diabète :

Le bilan recommandé au moment de la découverte du diabète (pour le diabète de type 2) et chaque année est le suivant :

- Prise du poids, de la pression artérielle tous les 3-4 mois
- HbA1c tous les 3-4mois
- Incitation à l'arrêt du tabac
- Interrogatoire à la recherche de symptômes en faveur d'une atteinte cardio-vasculaire ou neurologique
- Examen des pieds : état cutané, utilisation du monofilament en nylon et/ou diapason, réflexes ostéo-tendineux

- Palpation des pouls, recherche de souffles abdominaux, fémoraux et carotidiens
- Recherche d'une hypotension orthostatique
- Examen de la bouche, de la sphère ORL, de la peau
- Examen par un ophtalmologiste (acuité visuelle, tension oculaire, fond d'œil)
- ECG
- Bilan lipidique à jeun : CT, TG, HDL et LDL-CT
- Créatininémie et calcul de la clairance par la formule de Cockcroft
- Protéinurie, microalbuminurie, hématurie, recherche d'infection urinaire [39, 40].

2. L'OBSERVANCE THERAPEUTIQUE :

Il y a plus de 2500 ans, Hippocrate disait : « les malades mentent souvent lorsqu'ils disent prendre leurs médicaments », pour souligner l'importance de la notion d'observance il avait également affirmé : « dans toutes les maladies, la présence d'esprit et la bonne volonté à prendre ce qui est administré annonce un avenir heureux, le contraire est un mauvais signe ». Pourtant ce n'est que récemment que la prise de conscience sur l'importance cruciale de l'observance thérapeutique s'est faite. En effet ce terme est né dans le champ médical anglo-saxon en 1975 sous l'appellation « compliance » pour désigner et remplacer l'expression fuite du patient [41, 42, 43].

2.1. Définitions :

Beaucoup de termes sont utilisés pour décrire cette pratique qui consiste à suivre les prescriptions médicamenteuses. Ceux qui sont principalement utilisés sont :

- L'observance : c'est l'obéissance à une règle, elle désigne le degré de concordance entre le comportement d'un individu en terme de prise médicamenteuse, de changement de style de vie, et les prescriptions ou recommandations médicales; elle se résume donc en un comportement c'est-à-dire l'acte de suivre un traitement prescrit [43, 44].

- La compliance : ce terme est parfois utilisé dans la littérature française pour parler de l'observance, c'est un mot anglais dont la traduction en français signifie observance, mais son utilisation dans le vocabulaire français est obsolète parce que ce terme connote une idée de soumission et de conformité à la thérapeutique prescrite et sous-entend la notion de patients observants et inobservants, alors que l'observance est un terme dynamique dans la durée mais aussi face aux événements de vie rencontrés par les patients au cours du traitement [43, 45].

- L'adhésion quand à elle est considérée comme une autre facette de l'observance ; elle renvoie à une volonté et une approbation réfléchie de l'individu à prendre en charge sa maladie ; l'observance pour être optimale nécessite que le patient accepte l'idée d'un traitement et qu'il adhère aux recommandations du médecin d'où l'intérêt de parler de l'adhésion.

En résumé l'observance est la pratique comportementale et l'adhésion est la partie intériorisée intrinsèque qui relève des attitudes et des motivations de l'individu à se faire soigner et renvoie donc aux facteurs pouvant intervenir sur le comportement d'observance ; l'observance et l'adhésion sont donc 2 concepts indissociables qui permettent de comprendre les comportements de santé des patients et ainsi de proposer des démarches éducatives adaptées.

- La non-observance : il n'existe pas dans la littérature de consensus bien établis pour définir la non-observance ; c'est une notion qui varie selon le type de traitement et le type d'étude ; certains auteurs la considèrent comme une interruption du traitement au moins 2 semaines consécutives et une prise inférieure à 80% de la dose totale prescrite (pourcentage également retenu dans les essais cliniques). La non-observance peut concerner l'ensemble du traitement ou être focalisée sur un des aspects ainsi donc 5 niveaux de non-observance peuvent être définis : absence de prise médicamenteuse, prise injustifiée, erreur de dose, erreur dans l'horaire de la prise et prise de médicaments non prescrits [46].

2.2 Les déterminants de l'observance :

Plus de 200 variables ont été étudiées comme facteurs influençant l'observance, parmi eux 50 ont été reconnues comme facteurs de non-observance. Ces variables sont regroupées sous 3 formes principales.

2.2.1 Les déterminants liés à l'individu :

Les déterminants liés au patient sont :

- Le niveau social du patient : il a été démontré qu'un faible niveau social associé à une forte isolation du malade était très souvent responsable d'une mauvaise observance.
- La représentation personnelle du patient sur la maladie joue aussi un rôle dans l'observance ; de nombreuses études ont montré que lorsque le patient perçoit un sentiment d'efficacité du traitement, l'observance est bonne ; dans ce cadre et en cas de maladie chronique une mauvaise compréhension du patient de la situation médicale chronique est source de problème d'observance parce que le patient peut arrêter son traitement dès qu'il se sent mieux.
- Les patients ayant des états dépressifs sont reconnus dans la littérature comme de mauvais observants.
- Le système de croyance du patient : on peut citer ici l'influence culturelle sur l'observance, par exemple l'inadaptation de certaines mesures hygiéno-diététiques sur certaines traditions culinaires ; la croyance religieuse aussi peut influencer sur l'observance (exemple de la modification de la prise de médicaments pendant le mois de Ramadan).

2.2.2 Les déterminants liés au traitement :

On retrouve principalement :

- La connaissance et la bonne compréhension du traitement : avoir une bonne connaissance du médicament, savoir à quoi il sert, les risques d'un arrêt du traitement, les interactions éventuelles avec d'autres médicaments, l'alcool ou l'alimentation sont les garants d'une bonne observance. La mauvaise compréhension du traitement peut survenir lorsqu'il y a une altération des fonctions cognitives du patient, ou un manque d'intelligence, l'existence d'un handicap visuel ou auditif ou encore lorsque l'explication que le patient reçoit de sa pathologie provenant de son médecin est soit insuffisante, soit que l'ensemble du message n'a pas été bien saisi par le patient.
- La polymédication : le grand nombre de médicaments pris est un déterminant majeur de l'observance, la majorité des auteurs citent ce déterminant comme facteur de mauvaise observance.
- Les effets secondaires : selon plusieurs auteurs, la survenue d'effets secondaires est un motif fréquent de mauvaise observance surtout lorsqu'il s'agit de sujets âgés chez qui on retrouve un terrain très fragilisé.

2.2.3 Les déterminants liés aux professionnels de santé :

Le rôle des professionnels de santé ne doit pas être négligé dans l'observance parce que l'existence d'une pathologie amène le patient à confier sa vie à une personne qui lui est étrangère ; d'où la nécessité d'une relation de confiance pour sécuriser et rassurer le patient afin que celui-ci puisse adhérer à son traitement [42, 44 ,47].

2.3 Les enjeux de l'observance :

Il y a deux notions importantes à considérer dans les enjeux de l'observance : d'une part l'efficacité thérapeutique et d'autre part le risque potentiellement iatrogène des prescriptions médicamenteuses. Un traitement n'est le plus souvent pleinement efficace que s'il est pris correctement ; à l'inverse, il peut s'avérer dangereux en cas de mauvaise observance. Une mauvaise observance entraîne des échecs thérapeutiques et les conséquences qui s'en suivent en termes de morbidité, de mortalité et de dépenses de santé engendrent un problème de santé publique majeur [42,48]. Les conséquences d'une mauvaise observance sont :

- Réduction de l'efficacité du traitement en particulier les traitements au long cours
- Surdosage du médicament : soit par excès de prise (cas très rare) soit par le fait que le thérapeute augmente la dose d'un médicament devant un contrôle inadéquat de la maladie sans savoir que le malade présentait en fait une prise discontinuée du médicament qui a contribué à ce bilan inadéquat.
- Engendrement d'interactions pathogènes
- Développement des complications
- Progression de la maladie
- Hospitalisations non désirées
- Handicaps prématurés
- Mortalité plus élevée

Les différences qui existent entre une bonne observance et une mauvaise observance sont représentées dans le tableau 2 [42, 44,49].

Tableau 2 : Les enjeux de l'observance

	Bonne observance	Mauvaise observance
Efficacité thérapeutique	Bonne efficacité	Inefficacité thérapeutique
Risques iatrogènes	Limités	Majorés
Coûts	Bonne gestion des coûts	Inutilité des dépenses
Interactions médicamenteuses	Limitées	Risque d'interaction
Recherches cliniques	Qualité du résultat	Résultats erronés

2. 4. Méthodes de mesure de l'observance :

L'observance thérapeutique n'est pas facile à mesurer et beaucoup de méthodes peuvent être utilisées pour la mesurer. Les méthodes utilisées sont :

- Les dosages et les marqueurs biologiques : il s'agit du dosage urinaire, plasmatique ou salivaire du médicament ; cette méthode permet de confirmer la présence du produit dans l'organisme et d'en mesurer directement les traces ; l'inconvénient est que ces méthodes ne permettent pas d'obtenir l'observance sur plusieurs jours, ce sont des méthodes invasives, très coûteuses et lourdes et qui sont limitées à certains types de médicaments : barbituriques, anti-épileptiques, anticoagulants.

- L'observation directe du traitement : c'est une méthode de prise du médicament sous la supervision visuelle directe d'un professionnel de santé ; elle est souvent utilisée dans le traitement antituberculeux.
- Observation de l'effet thérapeutique : baisse de la pression artérielle, de la glycémie qui peuvent refléter la prise du médicament.
- Observation des effets pharmacologiques cliniques ou biologiques : on présume de la prise du médicament en observant les effets secondaires : œdème des membres inférieurs sous inhibiteurs calciques, faciès cushingoïde dans la corticothérapie au long cours, lipodystrophie des antirétroviraux [46].
- L'auto-questionnaire, carnet et l'entretien avec le patient : l'auto-questionnaire est une série de questions méthodiquement posées, adressées directement à l'individu. C'est la méthode la plus fréquemment utilisée. Toutefois les patients auraient tendance à répondre ce que leurs médecins veulent entendre et donc à surestimer leur observance. Le carnet est un journal à remplir par le patient sur une période définie. Les informations y sont plus détaillées qu'avec les questionnaires épisodiques. L'entretien repose lui aussi sur des informations données par les patients. S'il est facile à utiliser, il nécessite du personnel disponible pour rencontrer les patients.
- L'estimation par le soignant : ce mode de recueil n'est pas considéré comme produisant des informations pertinentes pour la mesure de l'observance.
- Dénombrement des médicaments retournés : un membre de l'équipe médicale comptabilise le nombre de pilules ou de gélules restant et évalue ainsi l'observance en considérant qu'une pilule ou gélule manquante correspond à une pilule ou gélule absorbée.

- Taux de renouvellement des ordonnances : les pharmaciens délivrant le traitement assurent un suivi des ordonnances, contrôlent ainsi le délai entre les renouvellements d'ordonnance afin de donner une estimation de la non-observance.

- Les piluliers électroniques : essentiellement le MEMS (*Medication Event Monitoring System*). Les piluliers sont constitués de bouchons électroniques qui affichent l'heure et la date de dernière prise. Ce système permet d'apprécier le rythme quotidien de prise. Il reste difficile à intégrer dans le mode de vie du patient et est très coûteux. Il n'est pas disponible au Maroc [50].

The title is framed by four decorative floral corner ornaments, one in each corner, pointing towards the center. The text is centered within this frame.

Patients
et
Méthodes

1. TYPE D'ETUDE :

Il s'agit d'une étude prospective réalisée du 01^{er} au 31 Décembre 2008 en consultation spécialisée d'Endocrinologie au pavillon de consultations de l'hôpital Ibn Sina de Rabat.

2. CRITERES D'INCLUSION :

Sont inclus dans l'étude tous les patients :

- De tout sexe, d'un âge supérieur à 15 ans
- Consultant pour un diabète de type 1 ou de type 2
- Traités par l'insuline et/ou antidiabétiques oraux

3. CRITERES DE NON INCLUSION :

Sont exclus de l'étude tous les patients :

- Présentant un diabète de tout autre type que le diabète de type 1 et de type 2.
- Diabétiques de type 2 sous traitement non pharmacologique uniquement.
- Diabétiques de type 1 ou de type 2 nouvellement diagnostiqués (moins de 3mois).

4. DEROULEMENT DE L'ENQUETE :

L'enquête a consisté à recueillir en premier lieu le diagnostic de tous les patients venus consulter ; puis les patients diabétiques de type 1 ou de type 2 furent recrutés pour l'étude et ont été invités à répondre au questionnaire préétabli dans le cadre de l'étude (cf. annexe).

Le questionnaire était rempli en salle d'attente par nous-mêmes. Les différents paramètres étudiés sont : l'âge, le sexe, la couverture sociale, le type du diabète, les complications ou maladies associées, le nombre de médicaments prescrits, leur classe thérapeutique, la posologie et enfin l'évaluation de l'observance. L'observance a été mesurée à l'aide d'un questionnaire qui a été proposé par GIRERD X. et DOURMAP C. pour évaluer l'observance chez les patients hypertendus et qui est tout à fait applicable chez le patient diabétique vues les similitudes qui existent entre ces deux affections chroniques [51]. Ce questionnaire comporte 6 questions auxquelles le patient doit répondre par oui ou non. La majorité des patients parlant arabe, nous faisons la traduction du français à l'arabe, et on s'est parfois fait aidé par les médecins résidents ou les accompagnants au cas où le message n'était pas compris par le patient lui-même.

Les 6 questions posées aux patients sont les suivantes :

- 1. Ce matin avez-vous oublié de prendre votre traitement ?**
- 2. Depuis la dernière consultation avez-vous été en panne de médicament ?**
- 3. Vous est-il arrivé de prendre votre traitement avec retard par rapport à l'heure habituelle ?**
- 4. Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que certains jours votre mémoire vous fait défaut ?**
- 5. Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que certains jours vous avez l'impression que celui-ci vous fait plus de mal que de bien ?**
- 6. Pensez-vous que vous avez trop de médicaments à prendre ?**

Pour l'interprétation du test :

- 0 oui correspond à une bonne observance ;
- 1 ou 2 oui correspond à un minime problème d'observance
- à partir de 3 oui le patient est considéré comme mauvais observant.

5. ANALYSE STATISTIQUE :

Les données recueillies ont été traitées par le logiciel epi-info 3.4.3 et l'exportation des données a été faite dans excel.

Nous avons utilisé le test X^2 au seuil de risque de 5% pour l'analyse statistique.



Résultats



1. DONNEES GENERALES DE LA POPULATION ETUDIEE :

Du 1^{er} décembre 2008 au 31 décembre 2008, les patients enquêtés étaient au nombre de 224.

116 patients présentaient un diabète sucré soit 51,8% de la population consultante.

Les autres pathologies rencontrées et leur pourcentage sont représentés sur la figure ci-dessous (fig.1).

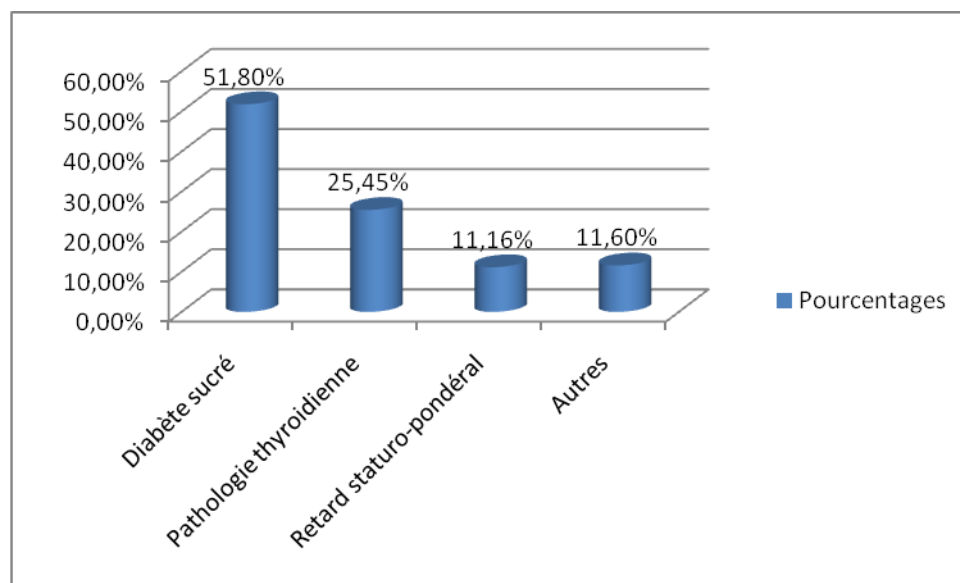


Figure1 : Répartition de la population selon les pathologies rencontrées en consultation

Autres : hypogonadisme, troubles des règles, adénome hypophysaire, insuffisance surrénalienne, diabète insipide, hypercholestérolémie, hypercorticisme et phéochromocytome

2. DONNEES DE LA POPULATION DIABETIQUE :

Les 116 patients diabétiques étaient répartis comme suit :

- 105 patients diabétiques de type 1 et de type 2 sous traitement pharmacologique
- 4 patients diabétiques de type 2 sous mesures hygiéno-diététiques
- 2 patients diabétiques nouvellement diagnostiqués respectivement lors d'une décompensation acidocétosique et d'un accident vasculaire cérébral.
- 5 patients présentant un diabète sucré secondaire à une autre endocrinopathie .
- Les 105 patients diabétiques de type 1 et de type 2 sous traitement pharmacologique ont été soumis à notre questionnaire et 6 patients ont été éliminés pour données incomplètes (les patients ne sont pas restés pour finir le questionnaire).

Au total nous avons retenu 99 patients diabétiques dont :

- ✧ 24 patients diabétiques de type 1
- ✧ 75 patients diabétiques de type 2

2.1 Caractéristiques sociales de la population étudiée :

Les 99 patients étaient répartis en 66 femmes et 33 hommes (sex ratio=2) soit 66,7% de femmes et 33,3% d'hommes.

Les autres caractéristiques étudiées sont représentées dans le tableau ci-dessous. (Tableau 3)

Tableau 3 : Caractéristiques de la population diabétique étudiée

	Fréquence (n)	Pourcentage (%)
<u>Sexe</u>		
Féminin	66	66,7
Masculin	33	33,3
<u>Profession</u>		
Salariés*	18	18,2
Non salariés*	19	19,2
Autres*	62	62,6
<u>Couverture sociale</u>		
Assurés	46	46,5
Non assurés	53	53,5
<u>Ville</u>		
Région 1*	90	90,9
Région 2*	9	9,1

Salariés = fonctionnaires, rémunération mensuelle fixe

Non salariés = personnes exerçant une profession avec un revenu non fixe.

Autres = femmes au foyer et les sans-emploi

Région 1 = région Rabat-Salé-Témara et environs

Région 2 = autres villes (Fès, Meknès, Settat, Ouazzane, Kenitra)

2.2 Age de la population étudiée :

L'âge de notre population étudiée était compris entre 17 et 79 ans pour une moyenne d'âge de $51,63 \pm 12,7$ ans.

La figure ci-dessous illustre la répartition de notre population selon les différentes tranches d'âge. (fig. 2)

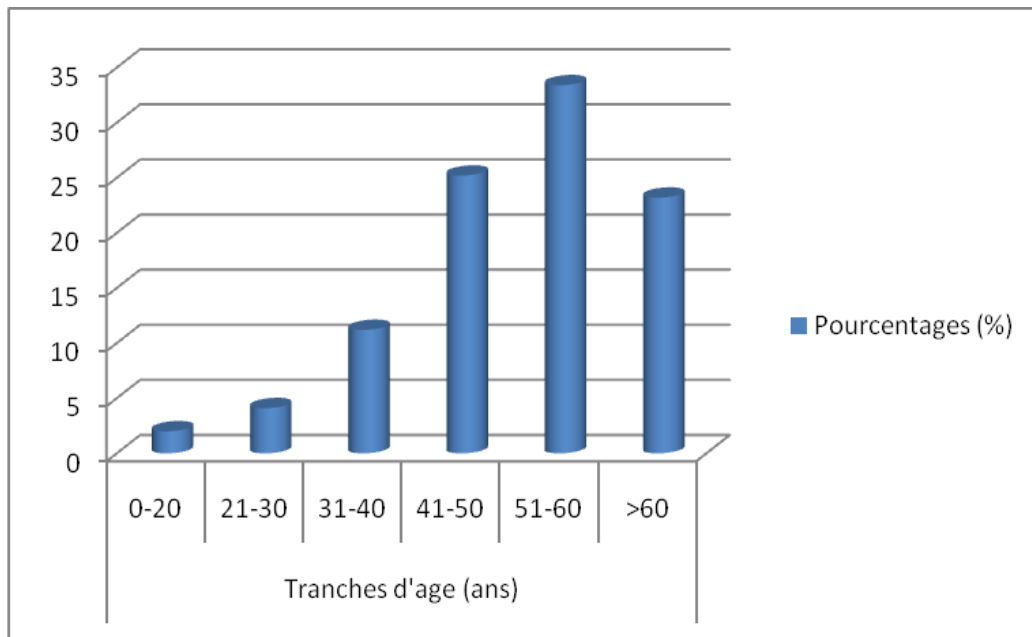


Figure 2 : Répartition de la population selon les différentes tranches d'âge

2.3 Complications et maladies associées :

- Dans 43,4% des cas une ou plusieurs complications dégénératives étaient associées au diabète : hypertension artérielle, rétinopathie diabétique, néphropathie diabétique, neuropathie diabétique, accident vasculaire cérébrale ischémique, coronaropathie, pied diabétique amputé (tableau 4).

Tableau 4 : Complications associées au diabète

	Fréquence (n)	Pourcentage (%)
<u>Complications isolées</u>		
RD	2	2
ND	3	3
HTA	28	28,3
IDM	2	2
<u>Complications associées</u>		
RD+ND	1	1
RD+HTA	1	1
RD+IDM	1	1
NRD+IDM	1	1
NRD+HTA	1	1
HTA+AVCI	1	1
HTA+RD+IDM	1	1
HTA+RD+ND+IDM+PDAA	1	1
Aucune complication	56	56,6
Total	99	100

RD = rétinopathie diabétique ; ND= néphropathie diabétique

AVCI = accident vasculaire cérébrale ischémique

IDM = infarctus du myocarde ; NRD= neuropathie diabétique

PDA = pied diabétique amputé

- Autres pathologies associées

Dans 20,2% des cas d'autres pathologies étaient associées au diabète, leur répartition est représentée dans le tableau 5.

Tableau 5 : Pathologies associées au diabète

	Fréquence (n)	Pourcentage (%)
Dyslipidémie	15	15,2
Dysthyroïdie	3	3
Autres	2	2
Aucune pathologie	79	79,8
Total	99	100

3. TRAITEMENT :

Le nombre de traitements pris par nos patients était compris entre 1 et 8 médicaments et la moyenne de médicaments était de $2,43 \pm 1,7$.

- ✧ Dans 51,5% des cas, tout le traitement antidiabétique (insuline ou antidiabétique oral) était pris au centre de santé,
- ✧ Dans 33,3% des cas tout le traitement antidiabétique était acheté en pharmacie
- ✧ Dans 15,2% des cas les malades se procuraient les médicaments à la fois au centre de santé et en pharmacie.
- ✧ La proportion de médicaments génériques prescrits était de 41, 3% et les princeps de 58,7%.

Plusieurs classes thérapeutiques étaient représentées : l'insuline, les antidiabétiques oraux, les médicaments cardio-vasculaires, les hypolipémiants.

L'insuline représentait 22.5% de la prescription totale ; dans 37,4% des cas elle était prescrite chez tous les diabétiques de type 1 et en monothérapie chez 17% des diabétiques de type 2 (n=13). Dans 8,1% des cas, elle était prescrite en association avec la metformine.

L'insulinothérapie en bed-time n'a été retrouvée que chez 3 diabétiques de type 2 notamment :

- ✧ Chez 1 patient sous sulfamide hypoglycémiant.
- ✧ Et chez 2 patients sous association metformine-sulfamide
- ✧ Les antidiabétiques oraux quand à eux représentaient 34,2% de la prescription totale.
- ✧ Ils étaient prescrits soit en monothérapie ou en association.
- ✧ Les différents traitements prescrits en monothérapie sont les suivants :
- ✧ Les sulfamides hypoglycémiant (21,2%)
- ✧ La metformine (10,1%)
- ✧ L'acarbose et les glinides (respectivement de 2 et 1%).

Les différentes associations entre les traitements antidiabétiques oraux sont les suivants :

- ✧ Metformine-sulfamide (11,1%)
- ✧ Les associations metformine-glinide et sulfamide-acarbose représentaient chacune 2%.
- ✧ Et les associations metformine-sulfamide-acarbose et metformine-glinide-acarbose représentaient chacune 1%.

Les différents traitements pris et leurs pourcentages sont représentés dans le tableau 6.

Tableau 6 : Différentes classes thérapeutiques des médicaments pris

	Fréquence (n)	Pourcentage (%)
Insuline	54	22,5
Metformine	37	15,4
Sulfamides	36	15
Acarbose	5	2,1
Glinides	4	1,7
MCV	70	29,2
AP	16	6,1
Hypolipidémiants	16	6,1
Autres	2	0,8
Total	240	100

MCV= médicaments cardio-vasculaires (Inhibiteurs calciques, Inhibiteurs de l'Enzyme de Conversion, Bêtabloquants, Antagonistes des Récepteurs de l'Angiotensine, Diurétiques, Vasodilatateurs) ; AP= antiagrégants plaquettaires

4. L'OBSERVANCE :

- Les résultats que nous avons obtenus après l'administration du questionnaire sur l'observance sont résumés dans le tableau 7. Ce tableau exprime la fréquence et le pourcentage des patients qui ont répondu oui aux différentes questions posées.

Tableau7: Résultats obtenus après l'évaluation de l'observance

	Fréquence (n)	Pourcentage (%)
Oubli du matin	7	7,1
Panne de médicaments	30	30,3
Retard de prise	45	45,5
Défaut de mémoire	34	34
Mauvaise perception de l'effet thérapeutique	4	4
Trop de médicaments à prendre	52	53,1

Au total :

- ✧ 20,2% avaient une observance optimale (0 oui)
- ✧ 50,5% des patients avaient un minime problème d'observance (1 ou 2 oui)
- ✧ 29,3% étaient mauvais observants (à partir de 3 oui)

• Le tableau 8 résume les différents résultats obtenus dans la population diabétique de type 1 d'une part et de type 2 de l'autre.

Tableau 8 : Résultats obtenus selon le type de diabète

	Diabète de type 1	Diabète de type 2
Age moyen	39 ans ± 12,7	55 ans ± 9,7
Observance optimale	41,7%	13,3%
Minime problème d'observance	45,9%	52%
Mauvaise observance	12,5%	34,7%

- Dans le but de déterminer d'éventuels facteurs influençant l'observance nous avons fait des études comparatives de l'observance par rapport au nombre de médicaments pris et par rapport au nombre de prise ; les résultats obtenus sont représentés sur les figures 3, 4 et 5.

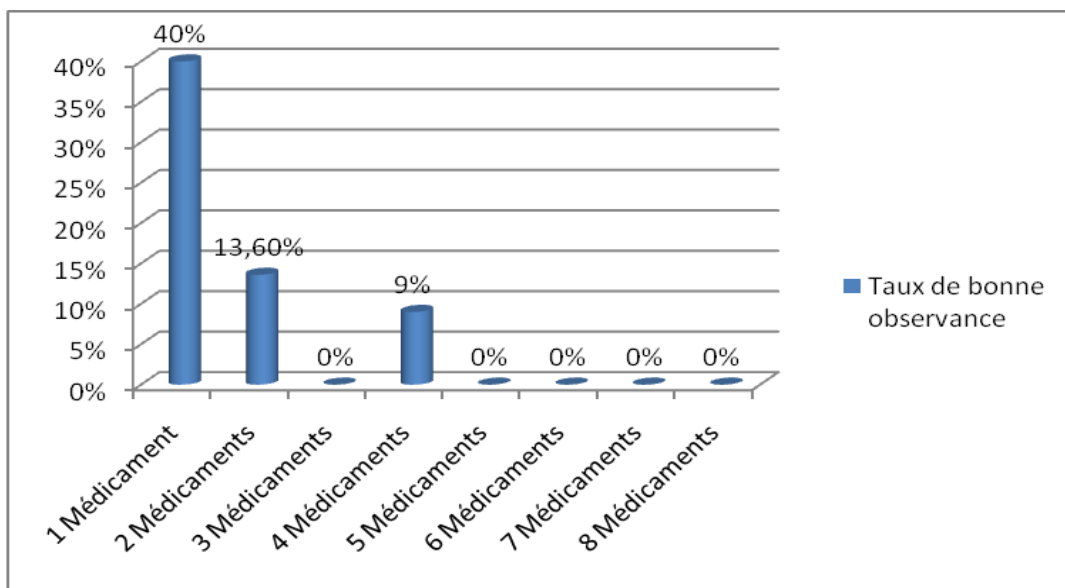


Figure 3 : Pourcentages des patients ayant une bonne observance selon le nombre de médicaments prescrits

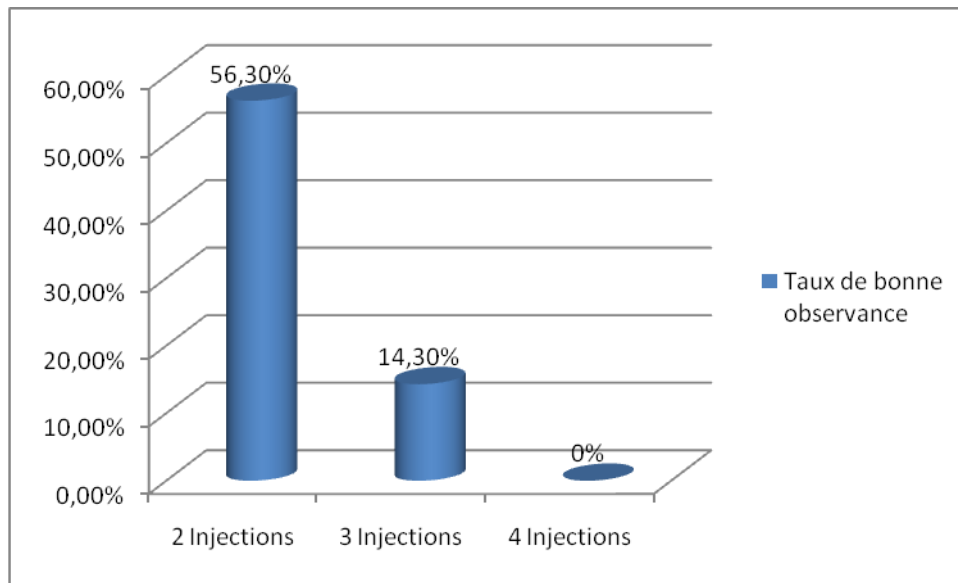


Figure 4 : Pourcentages de bonne observance chez les diabétiques de type 1 selon le nombre d'injections quotidiennes d'insuline

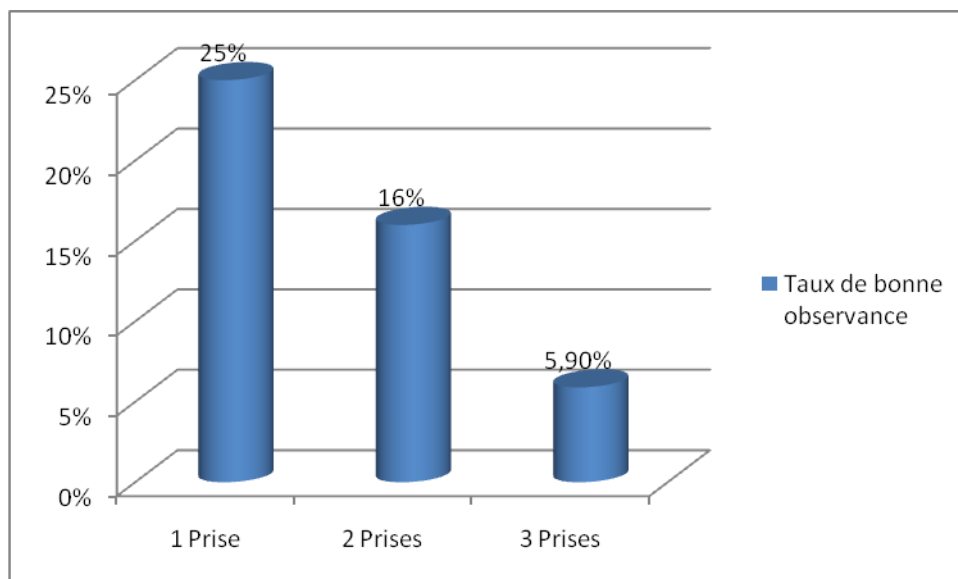


Figure 5 : Pourcentages de bonne observance chez les patients diabétiques de type 2 selon le nombre de prises quotidiennes de médicaments

• **Corrélation avec l'HbA1c :**

➤ **Biais de sélection :** sur les 99 patients sélectionnés pour notre étude, nous avons retenu 53 patients pour évaluer la corrélation entre l'observance et l'équilibre glycémique, du fait que nous n'avons pas retrouvé le bilan des autres patients. Sur ces 53 patients 14 étaient des diabétiques de type 1 et 39 des diabétiques de type 2. Les résultats obtenus sont représentés dans les tableaux 9 et 10.

Tableau 9 : Corrélation entre le degré de bonne observance et le taux d'HbA1C chez les diabétiques de type 1

	Fréquence (n)	Pourcentage de patients ayant une HbA1C normale
Bonne observance	7	0%
Minime problème d'observance	5	20%
Mauvaise observance	2	100%

Tableau 10 : Tableau montrant la corrélation entre le degré de bonne observance et le taux d'HbA1C chez les diabétiques de type 2

	Fréquence (n)	Pourcentage de patients ayant une HbA1c normale
Bonne observance	2	100%
Minime problème d'observance	21	14,30%
Mauvaise observance	16	6,25%



Discussion



Dans les maladies chroniques, les patients sont souvent contraints à un traitement au long cours et dans le but d'assurer une prise en charge optimale de ces pathologies chroniques, il est demandé aux patients de modifier leurs comportements, leurs habitudes et leurs modes de vie comme faire des régimes, faire de l'exercice physique, arrêter les comportements à risque tels que le tabagisme, l'alcoolisme [42, 52].

Lorsque ces recommandations sont trop lourdes pour le patient, elles ne sont pas bien suivies [42].

La difficulté de l'observance dans les pathologies chroniques a motivé un grand nombre de travaux pour déterminer les enjeux de l'observance.

Dès 1984, COTTON et ANTILL ont démontré dans une étude la faible observance thérapeutique chez 50% des patients souffrant d'hypertension ; dès lors l'étude de l'observance s'est généralisée à toutes les populations qu'il s'agisse des enfants, des adolescents, des adultes ou des personnes âgées.

Près de 8000 articles en majorité anglo-saxons ont été publiés avant 1990 sur le thème de l'observance et 4000 depuis les dix dernières années ; ces articles montrent que 80% des patients atteints de maladie chroniques comme le diabète, l'asthme, l'hypertension ne suivent pas correctement leurs traitements, ce qui ne permet pas d'atteindre un bénéfice thérapeutique optimal. Les travaux portant sur des patients souffrant de troubles psychiatriques comme la schizophrénie, ont trouvé que 73% des réhospitalisations étaient liées à un non-respect des prises médicamenteuses [47].

Actuellement la mauvaise observance concerne 30 à 60% des prescriptions quel que soit le pays et la méthode de contrôle utilisée.

Dans les pathologies chroniques ce taux est estimé à 50% [53].

Le diabète est une pathologie chronique qui engendre des déséquilibres assez complexes au niveau de l'organisme et qui requiert un suivi minutieux notamment par le respect des mesures hygiéno-diététiques, le monitoring régulier de la glycémie, le suivi des prescriptions médicamenteuses, la prévention cardio-vasculaire afin d'assurer un bon contrôle glycémique, lipidique et tensionnel ainsi que la prévention des complications dégénératives; ce qui rend cette pathologie l'une des plus contraignantes ; tous ces facteurs induisent souvent une mauvaise observance [51].

1. L'OBSERVANCE MEDICAMENTEUSE DANS LE DIABETE :

La majorité des études faites sur l'observance médicamenteuse dans le diabète exclue le diabète de type 1 et met plus l'accent sur le diabète de type 2 vu que ce dernier représente le type de diabète le plus fréquent et présentant le plus de problèmes de prise en charge thérapeutique.

Pour pouvoir comparer nos résultats avec les données de la littérature nous allons scinder notre étude en deux groupes : le groupe du diabète de type 1 et celui du diabète de type 2.

- Dans le groupe du diabète de type 1, l'âge moyen de la population était de $39\text{ans} \pm 12,7$; et le taux de bonne observance retrouvé était de 41,7%, le taux des patients ayant un minime problème d'observance était de 45,9% et le taux de mauvaise observance de 12,5%.

En 2007, P. SOULE a effectué une revue systématique de la littérature concernant les études qui ont évalué l'observance thérapeutique dans le diabète de type 1 et de type 2 sur une période allant de l'année 1990 au mois de Juillet 2007 ; sur les 36 articles retenus par leurs critères d'inclusion, un seul article faisait référence à l'étude de l'observance chez les patients diabétiques de type 1 [54].

Le taux de mauvaise observance obtenu par l'étude était de 28% ; nous avons relevé 12,5% de mauvaise observance dans notre population, cette différence pouvant être expliquée par le fait que la moyenne d'âge de cette série étant de 16ans alors que la moyenne d'âge de notre population diabétique de type 1 était de 39 ans ; cette hypothèse est corroborée par l'étude de MORRIS et BOYLE ; elle a montré que dans la population diabétique de type 1 l'observance chez les sujets ayant un âge compris entre 10 et 19 ans est médiocre par rapport aux sujets ayant un âge inférieur à 10ans et à ceux qui sont plus adultes [55].

- Dans la population diabétique de type 2 l'âge moyen de la population était de 55ans± 9,7.

Le taux de bonne observance relevée chez nos patients diabétiques de type 2 était de 13,3%

Les patients ayant un minime problème d'observance représentaient 52%

Le taux de mauvaise observance s'élevait à 34,7%

Les résultats obtenus par GUILLAUSSEAU dans son étude sur l'observance thérapeutique chez les patients diabétiques de type 2 sont les suivants :

l'observance optimale (aucun oubli du médicament) était de 37%, l'observance moyenne (oubli 3 fois dans le mois ou une fois par semaine) était de 46% et le taux de mauvaise observance (oubli plus d'une fois par semaine) était de 6%[7].

2. LES FACTEURS QUI INFLUENCENT L'OBSERVANCE :

Dans la multitude des facteurs qui influencent l'observance, GUILLAUSSEAU a essayé de les classer en 2 groupes : les facteurs modifiables et les facteurs non modifiables.

2.1 Les facteurs modifiables :

Parmi les facteurs modifiables on retrouve :

- **Le nombre de médicaments pris** : c'est un facteur qui joue un rôle déterminant dans l'observance. Dans la majorité des études sur l'observance, il a été prouvé que plus le nombre de médicaments à prendre était élevé plus le taux d'observance optimal diminuait [56].

Les patients diabétiques prennent un nombre assez important de médicaments aussi bien pour un bon contrôle glycémique que pour la prévention ou la prise en charge des facteurs de comorbidité du diabète comme la dyslipidémie et l'hypertension , ainsi donc nous avons trouvé dans notre étude qu'en plus du traitement antidiabétique prescrit (insuline ou antidiabétique oral) dans 29,2% des cas nos patients étaient sous antihypertenseurs ; 6,7% sous anti-agrégants plaquettaires et 6.7 % sous hypolipidémiants [51].

Dans l'administration de notre questionnaire sur l'observance, 53,1% de nos patients avaient reconnu qu'ils avaient trop de médicaments à prendre.

En termes de comparaison statistique, nous avons retrouvé un taux d'observance optimale de 40% chez les patients sous monothérapie alors que chez les patients sous bithérapie ce taux était de 13,6% et plus le nombre de médicaments augmente, plus le taux de bonne observance tend à diminuer ; cette différence était significative ($p=0,0058$)

- **Le nombre de prises quotidiennes du médicament :** il a été remarqué que la meilleure observance thérapeutique était obtenue lorsque le patient est sous prise unique quotidienne du médicament quelque soit le nombre de médicaments pris. Cette règle ne peut pas s'appliquer dans le diabète de type 1 parce que les patients prennent au minimum 2 fois par jour leur injection ; nous avons retrouvé dans notre étude une meilleure observance chez les patients qui sont sous le schéma à 2 injections par jour d'insuline intermédiaire, le taux d'observance optimale retrouvé était de 56,3% alors que chez les diabétiques de type 1 sous 3 injections quotidiennes d'insuline, ce taux était de 14,3%. Dans le diabète de type 2 le taux d'observance optimale retrouvé chez les sujets sous prise unique du médicament était de 25% alors que chez les sujets sous 2 prises quotidiennes ce taux était de 16%, lorsque les patients sont sous 3 prises quotidiennes ce taux est de 5,9%. La différence n'était pas significative ($p=0,21$)

DEZII et KAWABATA ont retrouvé dans leur étude un taux d'observance optimale de 61% chez les patients sous prise unique et de 52% chez les patients sous 2 prises quotidiennes du traitement [58].

- **L'horaire de la prise du médicament** : l'utilisation du pilulier électronique a établi le fait que la prise du matin était plus respectée du fait que les patients prennent leur traitement au moment du petit-déjeuner qui est souvent pris à la maison alors que la deuxième ou la troisième prise du médicament dépendent du lieu et de l'heure des autres repas ; ainsi nous avons retrouvé dans l'administration de notre questionnaire l'oubli du matin chez 7,1% des patients alors que le retard de prise par rapport à l'heure normale dans l'ensemble de la journée était de 45,5% [59 ,60, 61].

2.2 Les facteurs non modifiables :

Les facteurs non modifiables les plus reconnus sont :

- **Le coût du traitement** : il est reconnu comme un facteur majeur influant sur l'observance thérapeutique ; ce facteur est en relation étroite avec le niveau socio-économique du patient. Selon HORNE et collaborateurs, plus le niveau socio-économique est bon, meilleure est l'adhésion thérapeutique ; plus le prix du médicament est faible, meilleure est l'observance et lorsque le patient bénéficie d'un soutien social, meilleure est l'observance [62, 63].

HERTZ et collaborateurs ont montré dans une étude qu'après le début de la prescription d'un traitement, 10,5% des patients ne renouvelaient plus leur prescription et 12 mois après 37% présentaient une discontinuité dans la poursuite du traitement et ceci était le plus souvent relié au coût du traitement [64]. P. SOULE a également observé que la difficulté d'achat du traitement représente dans 34% des cas un obstacle à l'observance thérapeutique [65].

Dans la population que nous avons étudiée 18,2% étaient composées de salariés (personnes à revenu mensuel fixe), 19,2% des non salariés (revenu mensuel non fixe) et 62,6% étaient des femmes au foyer et des personnes sans emploi. En outre sur l'ensemble de cette population 46,5% de cette population avait une couverture sociale et 53,5% c'est-à-dire plus de la moitié sans couverture sociale. Ce qui dénote déjà d'un faible niveau socio-économique ; dans notre série, 30 patients soit 30,3% de nos patients ont reconnu avoir des pannes de médicament entre 2 consultations faute de moyens pour pouvoir se procurer le traitement.

D'autre part, le fait que nous ayons retrouvé un meilleur taux de bonne observance chez les patients diabétiques de type 1 par rapport aux diabétiques de type 2 (41,7% contre 13,3%, $p=0,022$) pourrait s'expliquer par le fait que 66,7% des patients diabétiques de type 1 se procuraient leur traitement au centre de santé alors que dans la population diabétique de type 2, seulement 22,7% avaient cette possibilité. Le taux de bonne observance obtenu chez les patients qui se procuraient leur traitement au centre de santé était de 24,2% contre 19,6% (lorsque le médicament est acheté en pharmacie).

- **Perception de l'effet thérapeutique** : la mauvaise observance dans les pathologies chroniques est un fait établi par beaucoup d'études, l'observance devient encore plus médiocre lorsqu'il s'agit d'une pathologie asymptomatique comme le diabète de type 2 qui peut évoluer progressivement sans manifestations cliniques majeurs jusqu'aux complications ; ainsi donc lorsque les patients ne perçoivent pas l'effet thérapeutique d'un médicament lorsqu'il s'agit d'une maladie asymptomatique, le taux d'observance est très faible ; ce phénomène est majoré lorsque le

patient perçoit plus d'effets secondaires que d'efficacité du traitement, nous avons retrouvé ce facteur chez 4% des diabétiques de type 2 dans notre étude [62].

- **Autres facteurs** : les phénomènes intercurrents dans la vie du patient comme la dépression, les troubles de la personnalité ont une influence négative sur l'observance thérapeutique ; l'âge du patient a une influence sur l'observance, une mauvaise observance est souvent remarquée chez les sujets âgés et les adolescents. Nous n'avons pas abordé ces aspects dans notre étude [62].

3. IMPACTS DE L'OBSERVANCE SUR LE CONTROLE GLYCEMIQUE ET METABOLIQUE DU DIABETE :

Dans notre série l'étude de la corrélation entre le taux d'HbA1C et le degré d'observance a porté sur 53 patients.

- 14 de ces patients étaient des diabétiques de type 1. Sur 7 patients qui avaient une bonne observance, aucun d'entre eux n'avait une HbA1C normale par contre chez les 7 autres patients qui avaient un minime problème d'observance ou une mauvaise observance, nous avons retrouvé l'équilibre glycémique chez 3 patients. On pourrait alors dire qu'il n'y a pas de corrélation entre l'équilibre glycémique et le degré d'observance thérapeutique dans le diabète de type 1. Dans notre bibliographie nous n'avons pas retrouvé une étude bien détaillée concernant l'observance dans le diabète de type 1 qui pourrait infirmer ou confirmer cette hypothèse.

Cette discordance entre le taux d'HbA1C et le degré d'observance peut s'expliquer par le fait que le nombre de patients diabétiques de type 1 (n=14) n'était pas assez suffisant pour établir une véritable corrélation.

– Par contre, sur les 39 patients diabétiques de type 2, le pourcentage de patients ayant un équilibre glycémique adéquat lorsque le degré d'observance était bon, était de 100%, lorsqu'il y avait un minime problème d'observance ce taux était de 14,3% et lorsqu'il y avait une mauvaise observance ce taux était de 6,25%. Ce qui nous pousse à conclure que le taux d'HbA1C a une corrélation positive avec l'observance.

GUILLAUSSEAU a également rapporté une forte corrélation entre l'équilibre glycémique et l'observance thérapeutique chez les diabétiques de type 2, avec une différence de 1,4% de l'HbA1C entre le groupe ayant une observance optimale et celui ayant une mauvaise observance.

Les études qui ont évalué la corrélation entre l'observance et le contrôle glycémique et métabolique du diabète ont retrouvé :

- Une corrélation positive entre la non-observance et le contrôle glycémique et métabolique du diabète: ainsi PLADEVALL a noté que les mauvais observants avaient plus d'impacts négatifs que les bons observants, de ce fait il y avait une augmentation de 0,14% de l'HbA1c et une augmentation de 4,9mg/l du LDL-CT chez les mauvais observants comparativement aux bons observants. HO et collaborateurs ont également trouvé que les patients mauvais observants avaient un taux d'HbA1c beaucoup plus élevé, une pression artérielle plus élevée ainsi qu'un taux de LDL-CT plus élevé par rapport aux bons observants [48, 6].

- Par ailleurs il a été démontré que la survenue de certains accidents aigus (décompensation acidocétosique, coma hyperosmolaire) était liée à une mauvaise observance ; dans un travail taiwanais la non-observance a été rapportée comme la cause secondaire de coma hyperosmolaire [62, 66] ;

4. L'AMÉLIORATION DE L'OBSERVANCE :

L'amélioration de l'observance est d'un enjeu capital dans toutes les politiques de santé parce qu'une mauvaise observance est responsable de :

- ✓ l'augmentation du taux de morbidité
- ✓ l'augmentation de 80% du risque de mortalité dans le diabète [6].
- ✓ une augmentation du nombre d'hospitalisation de 58% [6].
- ✓ une multiplication de 3,8 fois du risque de mortalité dans l'infarctus du myocarde 1an après un premier incident [67].
- ✓ une augmentation du coût des soins ; aux USA ce taux est estimé à 100millions de dollars par an [68].

Face à ces enjeux beaucoup de solutions ont été proposées pour améliorer l'observance.

4.1. Les solutions proposées à l'amélioration de l'observance :

4.1.1 La réduction du nombre de prises de médicaments :

Puisqu'il a été prouvé que la prise unique permettait une meilleure observance beaucoup d'auteurs recommandent cette prise unique chez les patients ayant plusieurs médicaments à prendre ; toutefois la prise unique des médicaments peut entraîner une surconsommation des médicaments et dans la thérapeutique du diabète, certains antidiabétiques oraux tels que les glinides et l'acarbose doivent être pris à différents moments de la journée au moment des repas [41].

4.1.2 Favoriser la monothérapie :

Il a été prouvé que le fait de remplacer une polythérapie chez un patient par une combinaison unique de plusieurs médicaments permettait d'améliorer l'observance, ainsi l'étude de MELIKIAN C. et collaborateurs a obtenu une augmentation du taux d'adhésion de 16 à 23% lorsque les patients sous polythérapie ont converti leur traitement en une association de plusieurs médicaments dans un même comprimé ; il existe de nouvelles combinaisons dans le traitement du diabète comme l'association metformine-glibenclamide, metformine-glitazone, metformine-sitagliptine qui ont permis d'améliorer l'observance, ces associations ont l'avantage de traiter les cas résistants aux thérapeutiques habituelles et offrent également des avantages économiques [41, 56, 69].

4.1.3. Les outils d'information :

En vue d'améliorer l'observance, beaucoup d'études ont proposé la mise en place d'outils de communication en direction des patients en vue de leur expliquer leurs pathologies ainsi que pour les professionnels de santé.

Ces outils peuvent être oraux et adaptés à chaque patient mais il est préférable de remettre au patient un document écrit pour qu'il puisse mieux exploiter l'information et avoir la possibilité d'en discuter avec la personne de son choix ; ces documents peuvent être écrits, audiovisuels ou multimédia mais ils doivent impérativement être hiérarchisés reposant sur des données synthétiques, claires, compréhensibles et validées par des sociétés savantes [44].

4.1.4. Les outils d'aide à la prise du médicament :

Beaucoup d'outils d'aide à la prise du médicament ont été mis à la disposition des patients notamment :

- Le pilulier : toutes les études ont confirmé sa pertinence, les limites sont : son inaccessibilité à tous les patients, difficultés dans le remplissage des cases et dans l'identification des jours.
- Le rappel automatique par téléphone : c'est une procédure qui a été mise en place afin de rappeler aux patients l'heure de prise des médicaments ; il a été testé aux Etats-Unis avec succès.
- D'autres systèmes ont été développés aux Etats-Unis comme les montres programmables ; celles-ci sonnent à l'heure de la prise en affichant un message indiquant le médicament à prendre. Il existe aussi des flacons munis d'une horloge qui émettent une alarme ou un flash lumineux aux heures de prise. Le dispositif Compu-Med permet quand à lui de présenter automatiquement sept compartiments de médicaments correspondant à chaque jour de la semaine, le patient est averti par un signal visuel ou sonore. Le Dosing Partners est un dispositif qui permet via un micro-processeur, intégré au flacon connecté à Internet de transmettre chaque nuit à un ordinateur central les données enregistrées au cours de la journée ; si le malade a oublié de prendre son médicament ou a exagérément différé la prise, une infirmière l'appelle pour lui en parler ou lui conseiller de trouver des stratégies pour mieux respecter les horaires [44].

4.2. Les stratégies clés de l'amélioration de l'observance :

Toutes les solutions d'amélioration de l'observance citées plus haut, ne sont pas toujours faciles à adopter, par ailleurs, certaines d'entre elles sont assez onéreuses pour une efficacité qui reste à bien définir [70].

3 stratégies clés permettent cependant d'améliorer l'observance thérapeutique :

- L'amélioration de la prescription
- L'éducation thérapeutique du patient
- La relation médecin-malade

4.2.1. L'amélioration de la prescription :

Selon VINAY et MENARD, proposer un traitement est un véritable acte de communication et pour cela il y a 3 étapes dans la proposition thérapeutique d'un traitement :

• **La mise en forme du message** : elle doit respecter les règles suivantes :

- La conception doit être correcte (limiter les effets secondaires)
- Elle doit prendre en compte la polymédication et l'automédication.
- La présentation de l'ordonnance doit être claire, bien détaillée et lisible.
- La prescription doit être adaptée au patient en tenant compte de l'emploi du temps du patient pour la prise des médicaments.
- On peut utiliser des documents imprimés comme les fiches de régime par exemple.

- Elle doit se fixer des objectifs raisonnables, partiels et concrets.
- On ne doit pas demander l'impossible au patient comme par exemple arrêter brutalement le tabagisme ou l'alcoolisme.

• **La délivrance du message** : elle requiert

- La disponibilité du médecin pour pouvoir prendre le temps d'expliquer l'ordonnance, si besoin on peut faire un dessin.
- La négociation plutôt que l'imposition des objectifs à atteindre en tenant compte des préférences du patient.
- L'adaptation à la personnalité du patient en le rassurant et en lui donnant confiance.
- La recherche de l'adhésion plutôt que de l'obéissance en donnant des explications au malade sur la maladie ou les enjeux de la prévention.
- La prise en compte de certaines difficultés d'administration (comprimés difficiles à couper en 2, stylo à insuline).
- La prévention de la possibilité d'effets secondaires, l'anticipation sur les solutions et la conduite à tenir, et prévenir le patient sur la possibilité d'un long délai d'action.

• **La réception du message** : elle doit

- Evaluer la compréhension du patient (personne âgée, faible niveau culturel).
- Ne pas négliger un handicap physique comme une surdité ou une éventuelle malvoyance.

- Faire répéter au patient ce qu'il a compris.
- Faire appel si besoin à l'entourage.
- Dépister un obstacle socio-économique au suivi du traitement.
- S'aider éventuellement d'un carnet de suivi.
- S'aider de techniques particulières (automesure de la glycémie ou de la pression artérielle).

En outre il est recommandé aux praticiens de simplifier les ordonnances en procédant à des choix ; il est préférable que le médecin fasse une récapitulation des traitements sur une ordonnance unique et d'établir une hiérarchie entre les médicaments, en expliquant au patient la priorité de certains traitements sur d'autres [42].

4.2.2. L'éducation thérapeutique du patient

C'est un élément fondamental de la prise en charge des maladies chroniques ; elle a reçu sa définition de l'OMS en 1998 et vise comme objectif de permettre au patient souffrant d'une affection chronique d'acquérir des compétences relatives à sa maladie et à son traitement visant à améliorer l'évolution de sa maladie et sa qualité de vie [71].

Elle est reconnue actuellement comme une composante indissociable de la prise en charge des affections chroniques et implique que les soignants et les éducateurs réforment leur manière de prendre en charge les patients souffrant d'affections chroniques afin de leur permettre de participer de manière authentique à leur traitement.

L'éducation thérapeutique implique l'organisation d'activités de sensibilisation, d'information, d'apprentissage, de l'autogestion, et de soutien psychologique concernant la maladie, le traitement prescrit, les soins et leurs planifications ainsi que les comportements de santé et de maladie. Ceci dans le but d'aider les patients et leurs familles à comprendre la maladie, les traitements, à coopérer avec les soignants à vivre plus sainement et enfin maintenir ou améliorer leur qualité de vie [72].

Concernant l'éducation thérapeutique des patients diabétiques, en 1972 déjà aux Etats-Unis MILLER L. a prouvé que l'éducation thérapeutique chez les patients diabétiques a permis de diminuer de 60% les durées d'hospitalisation, de réduire de 50% les accidents acidocétosiques et de 80% les hospitalisations d'urgences.

A l'hôpital cantonal universitaire de Genève, l'organisation de cours hebdomadaires sur les soins des pieds a permis de détecter précocement et de traiter les lésions des membres inférieurs pendant une consultation ambulatoire chez les patients diabétiques, ceci a permis de baisser de 79% la fréquence des amputations [73].

L'éducation thérapeutique chez le patient diabétique joue un rôle significatif dans la normalisation glycémique qui reste un facteur majeur de prévention des complications du diabète [73].

Les différentes compétences qui sont requises chez le patient diabétique sont :

- **Les compétences d'auto-observation** : elles visent à permettre à tout patient diabétique de pouvoir reconnaître et interpréter des signes d'hypoglycémie, d'hyperglycémie, existence de plaies, de lésions cutanées, caractérisation de douleurs, mesure de la glycémie, de la tension artérielle. Mais la sensibilité du patient peut être parfois diminuée en cas de neuropathie

par exemple ou varier en fonction de la sensibilité propre de chaque individu, ceci impose alors l'utilisation d'autres capteurs comme la vue, le toucher et même la définition d'un catalogue sémiologique propre à chaque patient. Tout ceci a pour objectif de permettre au patient d'avoir un regard sur lui-même afin qu'il soit en mesure d'assurer sa propre sécurité, de conserver sa propre estime et d'être autovigilant pour pouvoir décrire les modifications de son état et distinguer les signes d'alerte.

- **Les compétences de raisonnement et de décision** : les patients diabétiques font souvent face à des problèmes quotidiens difficiles à gérer comme choisir la dose d'insuline à prendre, prendre en compte les mesures hygiéno-diététiques, planifier un amaigrissement, s'autoadministrer des soins corporels en cas de lésions corporelles, gérer les incidents d'hypo ou d'hyperglycémie ainsi que gérer les protocoles de traitement. D'où la nécessité d'entraîner les patients à pouvoir raisonner devant ces genres de situation tout en tenant compte de leurs expériences personnelles. Au finish cet apprentissage leur permet d'optimiser leurs propres procédures afin d'acquérir des compétences de décision.

- **Les compétences d'auto-soins** : il s'agit ici de faire participer le patient à des ateliers pratiques d'entraînement à des gestes comme : réaliser une injection d'insuline, utiliser des appareils d'autosurveillance glycémique et tensionnelle, planifier la prise de médicaments parfois nombreux, assurer les premiers gestes de pansements, corriger un malaise hypoglycémique. Les compétences d'auto-soins aident les patients à lever les peurs, lever les barrières des croyances et d'acquérir une certaine habileté pouvant les aider à diminuer les contraintes du traitement, ceci participe à l'efficacité du traitement. Ce qui impose l'évaluation régulière des compétences d'auto-soins par le patient et les soignants.

- **Les compétences sociales** : l'acquisition des compétences sociales aide le patient à vivre dans une communauté et à pouvoir expliquer, former son entourage proche sur les caractères de sa maladie et les attitudes à adopter en cas d'incident aigu nécessitant l'aide d'une tierce personne.

- **Les compétences d'adaptation** : c'est l'habileté du patient à porter un jugement appréciatif sur l'état de sa santé ; c'est une notion très importante dans l'éducation thérapeutique du patient parce qu'elle permet au patient de pouvoir s'analyser, d'évaluer ses propres expériences pratiques, d'adapter son traitement et finalement être en mesure d'appliquer les connaissances acquises.

Dans le but d'aider les patients à maintenir les compétences acquises, les soignants doivent être formés au rôle d'éducateur. Cette formation repose sur :

- ✧ une maîtrise et une bonne connaissance de la pathologie et des différentes options possibles
- ✧ une bonne compréhension de ce que signifie vivre avec une maladie chronique
- ✧ une connaissance des théories de l'apprentissage, des conditions qui favorisent cet apprentissage et la mise en place de techniques pédagogiques efficaces
- ✧ et enfin les capacités d'analyse de ses propres pratiques professionnelles [74].

4.2.3. La relation médecin-malade :

La relation médecin-malade se situe au centre des stratégies visant à améliorer l'observance thérapeutique. Pour la majorité des auteurs, la qualité de cette relation médecin-malade est d'une importance cruciale dans l'amélioration de l'observance [44].

Ainsi ELLIOTT R. a évalué cet aspect du rôle du praticien dans l'observance ; selon les données de la littérature qu'elle a exploité, elle a trouvé que lorsque le patient perçoit une attention de la part de son médecin il y a une bonne observance (61% contre 35% dans le cas contraire), lorsque le praticien prend en compte les croyances et les perceptions du patient sur sa maladie, ce dernier adhère plus au traitement ; la satisfaction du patient après la consultation quand le vocabulaire du patient et du médecin s'accordent permet d'augmenter le taux de bonne observance [75, 76, 77].

En vue d'améliorer la qualité de la relation médecin-malade le style de cette relation doit passer du mode prescriptif à un mode collaboratif ; promouvoir l'implication du patient dans la prise de décision peut être perçu par le médecin comme un prolongement du temps de consultation. Dans d'autres situations, elle peut être perçue comme une implication émotionnelle du praticien, mais ceci permet au contraire d'augmenter l'observance et démontre la véritable empathie du praticien qui est une clé pour assurer une bonne qualité de la relation médecin-malade [78, 79].

Les médecins ne sont pas les seuls en jeu dans cette relation mais tous les professionnels de santé doivent être impliqués notamment les pharmaciens.

JACQUEMET et collaborateurs estiment que le pharmacien a un rôle déterminant dans l'observance du fait que ce dernier détient, contrôle et dispense les traitements ; sa proximité, sa disposition et sa permanence dans la délivrance du traitement font de lui un référent qui occupe une position privilégiée pour résoudre les problèmes liés aux médicaments [44, 80].

Dans une étude lyonnaise, plusieurs cas de mauvaise observance ont été découverts lors du renouvellement de l'ordonnance par le pharmacien [81]. Une autre étude réalisée par BAYADA J.M. et coll. a montré que l'observance était meilleure lorsque le patient était directement en contact avec le pharmacien (47 contre 31% dans le cas contraire). Cela sous-entend alors que l'amélioration de l'observance nécessite une prise en charge multidisciplinaire où tous les professionnels de santé doivent être impliqués [81, 82].

Bien que le rôle des professionnels de santé soit important dans l'amélioration de l'observance, il n'y a pas encore eu assez d'études spécifiques sur ce sujet.

Selon GINIES P. pour permettre une communication efficace entre le soignant et le soigné, il faut que le médecin connaisse d'abord sa propre personnalité ainsi que celle du patient ; l'organisation du cabinet, de la salle d'attente mais aussi du secrétariat doivent aussi avoir comme objectif de faciliter cette relation [83].

CONSOLI S.M. dans son approche de l'amélioration de l'observance utilise le terme d'alliance thérapeutique entre le médecin et le malade ; cette alliance doit être construite sur un principe de réciprocité qui amène chaque partie à faire des concessions.

Lorsque le médecin a un caractère ferme mais reste proche du patient, celui-ci peut le considérer comme un allié qui peut s'opposer quand il le faut tout en cherchant à préserver un lien. Même si des reproches doivent être faits au patient, il est aussi important de le complimenter sur ce qu'il a pu faire.

En résumé dans un tableau synthétique (tableau 9) CONSOLI propose huit questions que tout médecin soucieux d'améliorer son alliance thérapeutique doit impérativement se poser en fin de consultation [84].

Tableau 11 : Huit questions de fin de consultation destinées à tout médecin soucieux d'améliorer son alliance thérapeutique avec son patient diabétique

1. Avez-vous pris un peu plus de temps pendant votre consultation pour écouter votre patient (même si le temps total n'a pas été plus long) ?
2. Avez-vous eu l'occasion de répondre à des questions de votre patient se rapportant à des interrogations personnelles (et non général) sur son diabète ?
3. Avez-vous cherché à connaître des particularités de la vie de votre patient, autres que les caractéristiques cliniques de son diabète ?
4. Avez-vous montré votre bonne volonté pour mieux comprendre votre patient ?
5. Avez-vous montré votre empathie à votre patient (partage émotionnel de ce qu'il ressent)?
6. Avez-vous valorisé ce que votre patient avait (malgré tout) réussi à faire ?
7. Avez-vous fait des concessions à votre patient (en matière de contraintes thérapeutiques, d'hygiène de vie) ?
8. Avez-vous laissé au moins un choix au patient dans les objectifs fixés ?



Conclusion
et
Recommandation
S



CONCLUSION :

Il ressort de notre étude et conformément aux données de la littérature que l'observance médicamenteuse chez les patients diabétiques est assez faible.

Dans notre étude le taux d'observance optimale n'a été retrouvé que chez 20,2% de la population diabétique suivie en consultation d'Endocrinologie-Diabétologie à l'hôpital Ibn Sina de Rabat.

Concernant les différents facteurs pouvant influencer l'observance nous pouvons conclure que le nombre de prises quotidiennes du traitement et le nombre de médicaments prescrits assez élevés ainsi que le coût du traitement sont les principaux obstacles à une bonne observance thérapeutique.

Néanmoins si nos données restent comparables à celles de la littérature, force est de constater que le taux de bonne observance dans notre série reste inférieur par rapport aux données de la littérature (20,2% contre 50%).

Ce qui nous amène donc à suggérer quelques recommandations.

RECOMMANDATIONS :

Devant tout patient diabétique chez qui l'équilibre glycémique n'a pas été atteint :

- ✧ Avant de modifier la posologie du médicament, de le changer ou d'opter pour une escalade thérapeutique il faut d'abord s'interroger sur l'observance du traitement
- ✧ Poser des questions assez simples, directes et précises au patient en vue d'identifier les éventuels obstacles à une bonne observance.
- ✧ Lorsque ces facteurs sont identifiés, les objectifs thérapeutiques doivent être réévalués en tenant compte des réalités socio-économiques du patient, de ses croyances et de sa connaissance sur la maladie.
- ✧ Accorder plus de temps en consultation au patient en vue d'améliorer la relation médecin-malade qui est l'élément clé de l'amélioration de l'observance.



Résumé



RESUME

Objectif : Connaître les médications prises par les patients diabétiques suivis en consultation d'endocrinologie à l'hôpital Ibn Sina de Rabat, évaluer le degré d'observance et les facteurs qui influencent cette observance

Méthodologie : Il s'agit d'une étude prospective qui s'est déroulée en consultation spécialisée d'Endocrinologie à l'hôpital Ibn Sina durant tout le mois de Décembre 2008. Elle a consisté à recueillir les données chez les patients suivis en consultation pour un diabète de type 1 ou de type 2 selon un questionnaire préétabli dans le cadre de l'étude. L'observance a été mesurée par un questionnaire spécifique rempli pour chaque patient en consultation.

Résultats : 99 patients diabétiques ont été étudiés dont 24 de type 1 et 75 de type 2.

L'âge de la population était de 17 à 79 ans ; le nombre de médicaments pris était de 1 à 8 pour une moyenne du nombre de médicaments de $2,43 \pm 1,7$.

Le taux de bonne observance n'a été retrouvé que chez 20.2% de ces patients.

Les patients ayant une mauvaise observance avaient un nombre plus élevé de médicaments, un nombre plus important de prises quotidiennes des médicaments ainsi que des difficultés financières pour l'achat du traitement.

Dans le diabète de type 2 le taux d'HbA1C était lié à l'observance.

Conclusion : Bien que notre étude se soit déroulée pendant une période assez courte, nous avons pu objectiver que l'observance thérapeutique chez les patients diabétiques est assez faible. Le faible taux d'observance retrouvé dans notre étude par rapport aux données de la littérature suggère à tous les acteurs de la santé que des efforts doivent être entrepris pour améliorer l'observance thérapeutique.

SUMMARY

Objective: To know the medications taken by the diabetic patients, to evaluate the rate of adherence and to identify the factors involved in the adherence.

Methodology: Prospective study during December 2008 in consultation at the hospital Ibn Sina of Rabat. The reports were collected about patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus by using a standardized questionnaire. Adherence was evaluated by a specific questionnaire filled out during the patients' consultation.

Results: 99 patients, 24 type1 diabetics and 75 type 2 diabetics aged 17-79years were studied. The number of medicines prescribed was 1 to 8 with a mean number of 2.43 ± 1.7 .

Optimal adherence was reported in only 20.2% of cases.

The number of medicines prescribed, the rates of daily dosages and the cost of treatment have been shown to have a major influence on therapeutic adherence.

In type 2 diabete, HbA1C levels were associated with adherence with treatment.

Conclusion: Although the shortness of the period of our study (1month), we can conclude that therapeutic adherence in patients with diabetes mellitus is poor.

The lower rate of adherence in our population compared with the literature review suggests that health's professionals should invest more efforts to improve therapeutic adherence.

ملخص

الهدف :

معرفة الأدوية المستعملة من طرف مرض السكري المتابعين في الفحص السريري لأمراض الغدد بمستشفى ابن سينا بالرباط و تحليل نسبة متابعة استهلاك الأدوية و العوامل التي تتحكم بمتابعة استهلاك الأدوية.

الطريقة :

يتعلق الأمر ببحث ثم في المعاينات الطبية المتخصصة بأمراض الغدد بمستشفى ابن سينا طول شهر دجنبر 2008 ، من خلاله تم جمع المعطيات عند المرضى المتابعين لمرض السكري صنف 1 و 2 حسب أسئلة في نطاق البحث .

متابعة استهلاك الأدوية ثم قياسها عن طريق طرح أسئلة خاصة بكل مريض في

المعاينة الطبية

النتائج :

99 مريض بالسكري تمت عليهم الدراسة: 24 مريض بالسكري نوع 1 و 75 مريض بالسكري نوع 2 . سن المرضى تراوح ما بين 17-79 سنة، عدد الأدوية المستهلكة من 1 إلى 8 و عدد الأدوية بمعدل: 1.7 ± 2.43 . معدل متابعة استهلاك الأدوية 20%.

المرضى الذين لم يتابعوا استهلاك الأدوية كان لديهم عدد مرتفع من الأدوية كانوا يستهلكون الأدوية مرات عديدة في اليوم، و كانت لديهم مشاكل مادية في اقتناء الأدوية.

في السكري نوع 2 المعدل المتوسط HbA1C هو متعلق بدرجة المتابعة.

الخاتمة :

بالرغم من أن الدراسة أجريت في مدة قصيرة ، تمكنا من رصد متابعة غير منظمة

لاستهلاك الأدوية

و هذه المعطيات مقارنة مع معطيات الأبحاث تحت الفاعلين في قطاع الصحة على بدل

مجهودات أكثر لتحسين متابعة استهلاك المرضى للأدوية .



Références



[1] CHEVENNE D, FONFREDE M.

Actualités en diabétologie. Immunoanalyse et biologie spécialisée, 2007 ; vol.22 : 95-100.

[2] SACHON C, CORNET P, GRIMALDI A.

Diagnostic du diabète. AKOS Traité de Médecine 1999.

[3] AMERICAN DIABETES ASSOCIATION.

Clinical Practice Recommendations 2006. Diabetes Care 2006 ; 29 (suppl) : S1-S85.

[4] ALYCE S, ASAMS C, TRINACTY M, ZHANG F, KLEINMAN K, GRANT RW, MEIGS JB, SOUMERAI SB AND ROSS-DEGNAN D.

Medication Adherence and Racial Differences in HbA1c control. Diabetes Care 2008; 31:P916-921.

[5] DEEB LC.

Diabetes Technology during the past 30 years: a lot of changes and mostly for the better. Diabetes Spectrum 2008; 21: P78-88.

[6] HO PM, RUMSFELD J.

Effects of medication nonadherence on hospitalization and mortality. Arch Intern Med, 2006; 166: 1836-1841.

[7] GUILLAUSSEAU PJ.

Influence of oral antidiabetic drugs compliance on metabolic control in type 2 diabetes. A survey in general practice. Diabetes Metab, 2003; 29:79-81.

[8] AMERICAN DIABETES ASSOCIATION.

Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care, 2008; 31: S55-S60.

[9] TOURNANT F, HEURTIER A.

Classification du diabète sucré. Critères diagnostic et dépistage. Endocrinologie-Nutrition, 1998 [10-366-A-10].

[10] SAMARAS C, CAMPBELL LV.

Increasing Incidence of type 2 diabetes in the third millennium. Is abdominal fat the central issue? Diabetes Care, 2000; 23:441-442.

[11] MONTAGUE CT, O'RAHILY S.

Perspectives in Diabetes. Causes and consequences of visceral adiposity. Diabetes Care, 2000; 49: 883-888.

[12] EXPERT PANEL ON DETECTION.

Evaluation and Treatment of Highblood Cholesterol in adults; Executive Summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP). JAMA, 2001; 285: 2486-2497.

[13] Suivi du patient diabétique de type 2, à l'exclusion du suivi des complications. Recommandations de l'ANAES, Diabetes Metab, 1999 ; 25 :1-64.

[14] RICHARD LD, SULTAN A, DAURES JP, VANNEREAU D., PARER-RICHARD C.

Diagnosis of diabetes mellitus and intermediate glucose abnormalities in obese patients based on ADA (1997) and WHO (1985) criteria. Diabetes Metab, 2002; 19: 292-299.

[15] GANOUNE.

Les complications du diabète sucré: physiopathologie et moyens de prévention et de traitement. Thèse de Pharmacie, Rabat, N°104-2002.

[16] Quotidien du médecin. Hypoglycémies du diabétique ; pas de conséquence à long terme sur le cerveau. Les cahiers du médecin, Janvier 2002, Tome V, n° 48.

[17] GHOMARI H.

Les complications du diabète chez l'enfant. Espérance Médicale, N° Hors série Juin 1998 : 24-28.

[18] SELAMI J-L.

Complications métaboliques aiguës du diabète sucré (acidocétose, hypoglycémie, hyperosmolarité, acidose lactique). La Revue du Praticien, 2000, 50 : 443-450.

[19] SELAMI J-L.

Cétoacidose diabétique. Encyclopédie Médico-chirurgicale (Elsevier, Paris), Endocrinologie-Nutrition, 1997, 6p.

[20] MASSIN P.

Complications oculaires du diabète, uniformiser le dépistage et les soins. Revue du praticien, 2001, 1776-1782.

[21] KARIM A, LAGHMARI A, MOHCINE Z.

Les manifestations ophtalmologiques du diabète. Espérance Médicale, Mars 1998, Tome 5 : 134-136.

[22] MASSIN P, SAHEL J.

Rétinopathie diabétique. La Revue du Praticien, 2002, 50 : 1035-1041.

[23] GRIMALDI A, HEURTIER A.

Epidémiologie des complications cardio-vasculaires du diabète. Diabetes & Metabolism, 1999, 25 : 12-20.

[24] GRIMALDI A, HARTEMANN-HEURTIER A.

Diabète de type 2 : quelle stratégie thérapeutique ? La Presse Médicale, 2001, 30 : 288-297.

[25] BERLOWITZ DR, ASH AS, HICKEY EC , GLICKMAN M, FRIEDMAN R, KADER B.

Hypertension management in patients with diabetes. The need for more aggressive therapy. Diabetes Care, 2003, 26: 355-359.

[26] Recommandations SFC/ALFEDIAM sur la prise en charge du patient diabétique vu par le cardiologue. Diabetes Metab, 2004 ; 30 : 2S9-2S24.

[27] TLAMÇANI I.

Insulinothérapie en Bedtime dans la prise en charge du diabète de type 2 (26cas). Thèse de Médecine, Rabat, N°295-2006.

[28] UK Prospective Diabetes Study (UKPDS). Effect of intensive blood-glucose control with metformin on complication in overweight patients with type 2 diabetes. Lancet, 1998; 352: 854-865.

[29] STANG M, WYSOWSKI DK, BUTTLER-JONES D.

Incidence of lactic acidosis in metformin users. Diabetes Care, 1999; 22:925-927.

[30] CHOUKEM SP, GAUTIER J-F.

Le GLP-1 de la physiologie à l'application thérapeutique. Cahiers de nutrition et de diététique 2007 ; Vol 42 N°4 : P199-206.

[31] CHOUKEM SP, GAUTIER J-F.

Les incrétines. Cahiers de nutrition et de diététique 2008 ; Vol 22, N°2 : P59-65.

[32] JOHNSON JL, WOLF SL, KABADI VM.

Efficacy of insulin and sulfonylurea combination therapy in type 2 diabetes. A meta-analysis of the randomised placebo controlled trials. Arch Intern Med 1996; 156: 259-264.

[33] ADLER AI, STRATTON IM, NEIL AW, YUDKIN JS, MATHEWS DR, CULL CA, WRIGHT AD, TURNER RC, HOLMAN RR .

On behalf of the UK prospective study group: Association of systolic blood pressure with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 36) prospective observational study. B Med J, 2000; 321: 412-419.

[34] HANSSON L, ZANCHETTI A, CARRUTHERS SG, DAHLOF B, ELMFEDT D, JULIUS S, MENARD J, RAHN KH, WEDEL H, WESTERLING S.

Effects of intensive blood-pressure lowering and low-dose aspirin in patients with hypertension: principal results of the hypertension optimal treatment (HOT) randomised trial. Lancet, 1998; 351: 1755-1762.

[35] HEART PROTECTION STUDY COLLABORATIVE GROUP MRC/BHF.

Heart Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20.536 highrisk individuals: a randomised placebo-controlled trial. Lancet, 2002, 360: 7-22.

[36] DONNELLY LA, DONEY AS, MORRIS SF, PALMER CN AND DONNANS PT.

Long-term adherence to statin treatment in diabetes. 2008.

[37] MOULIN P.

Prévention des complications cardio-vasculaires ischémiques lors du diabète de type 2. Journées de diabétologie, Flammarion, Medecine science, 2002 : 125-137.

[38] COLLABORATIVE GROUP OF THE PRIMARY PREVENTION PROJECT (PPP).

Low-dose aspirin and vitamin E in people at cardio-vascular risk: a randomised trial in general practice. Lancet, 2001, 357: 89-95.

[39] US Preventive Service Task Force. Aspirin for the primary prevention of cardiovascular events: recommendations and rationale. Ann Intern Med, 2002, 136: 161-172.

[40] UK Prospective Diabetes Study Group (UKPDS). Intensive Blood Glucose Control and sulfonylurea or insulin compared with conventional treatment and risk of complication in patients with type 2 diabetes (UKPDS). Lancet, 1998, 352: 837-853.

[41] PENFORNIS A.

Observance médicamenteuse dans le diabète de type 2: influence des modalités du traitement médicamenteux et conséquences sur son efficacité. Diabetes Metab 2003 ; 29 : 3S31-3S37.

[42] POSTEL-VINAY N ET MENARD J.

Observance en pratique médicale courante. Encycl. Med Chir Elsevier, Paris 1998.

[43] LAMOUREUX A, MAGNAN A, VERVLOET D.

Compliance, observance ou adhésion thérapeutique de quoi parlons-nous ? Revue des maladies respiratoires 2005 ; 22 :31-34.

[44] L'observance Thérapeutique chez les personnes âgées : synthèse documentaire. Colloque du 12-13 Novembre 2001- Paris.

[45] TARQUINIO C, FISHER GN, BARRACHE C.

Compliance et relation médecin-patient. Traité de psychologie de la santé, Dunod Paris 2002 : 227-244.

[46] Groupe de travail du conseil supérieur d'hygiène. Observance et suivi de traitement. Médecine et Maladies Infectieuses , 2004 ; 34 : 386-390.

[47] JACQUIN P ET LEVINE M.

Difficultés d'observance dans les maladies chroniques à l'adolescence : comprendre pour agir. Archives de Pédiatrie, 2008 ; Vol 15 : 189-194.

[48] PLADEVALL M.

Clinical outcomes and adherence to medications measured by claim data in patients with diabetes mellitus. Diabetes Care 2004; 27: 2800-2805.

[49] CHAPPUY H, TRELUYER JM, GARRY A, PONS G AND CHERON G.

Observance médicamenteuse chez l'enfant. Archives de Pédiatrie, 2005 ; 12 : 921-923.

[50] GIRERD X. DOURMAP C.

Education thérapeutique chez le patient soigné pour une hypertension artérielle p167-176 in Simon D et coll. Education thérapeutique. Prévention et maladies chroniques. Ed. Masson 2007.

- [51] **BEZIE Y, MOLINA M, HERNANDEZ N, BATISTA R, NIANG S, HUET D.**
Therapeutic compliance : a prospective analysis of various factors involved in the adherence rate in type 2 diabetes. *Diabetes Metab*, 2006; 32: 611-616.
- [52] **TARQUINIO C, TARQUINIO MP.**
L'observance thérapeutique : Déterminants et modèles théoriques. *Pratique Psychologique*, 2007 ; Vol 13, N°1 : 1-19
- [53] **Le Bot M.**
Observance. *Revue du Praticien*, 1999 ; 13 : 1335-1348
- [54] **SOULE PO .**
Medication taking and diabetes: a systematic review of litterature. *Diabetes Educator*, 2007; Vol 33, N°6: 1014-1029.
- [55] **MORRIS AD, BOYLE DIR, MC MAHON AD, GREEN SA, MACDONALD TM, NEWTON RW for the DARTS/MEMO**
Collaboration. Adherence to insulin treatment, glycemic control and ketoacidosis in insulin dependant diabetes mellitus. *Lancet*, 1997; 350: 1505-1510.
- [56] **CRAMER JA.**
A systematic review of adherence with medication for diabetes. *Diabetes Care*, 2004; 27: 1218-1224.
- [57] **CHIECHANOWSKI PS, KATON WJ, RUSSO JE.**
Depression and diabetes. *Arch Intern Med*, 2000; 160: 3278-3285.

[58] DEZII CM, KAWABATA H, TRAN M.

Effects of once-daily and twice-daily dosing on adherence with prescribed glipizide oral therapy for type 2 diabetes. *South Med. J.*, 2002; 95: 68-71.

[59] PAES A, BAKKER A, SOE-AGNIE C.

Impact of dosage frequency on patient compliance. *Diabetes Care*, 1997; 20: 1512-1517.

[60] MENGDEN T, BINSWANGER B, SPUHLER T, WEISSER B, VETTER W.

The use of self-measured blood pressure determinations in assessing dynamics of drug compliance in a study with amlodipine once a day, morning versus evening. *J Hypertens*, 1993; 11: 1403-1411.

[61] URQUHART J.

Role of patient compliance in clinical pharmacokinetics. A review of recent research. *Clin Pharmacokinet*, 1994; 27: 202-219.

[62] LEICHTER S.

Making Outpatients Care of Diabetes more efficient: Analyzing Noncompliance. *Clinical Diabetes*, 2003; 23: 187-190.

[63] HORNE R, BARKER N, WEINMAN J, ELLIOTT RA, MORGAN M, CRIBB A.

Concordance adherence and compliance in medicine taking: a scoping exercise. London: NHS National Co-ordinating Centre for Service Delivery and Organisation. Research and Development Programm, 2006.

[64] HERTZ RP, UNGER AN, LUSTIK AP.

Adherence with pharmacotherapy for type 2 diabetes: a retrospective cohort study of adults with employer-sponsored health insurance. *Clinical Therapeutic*, 2005; 27 (7): 1064-1073.

[65] SOULE PO , SHELLY L.

Barriers to Medication Adherence in Poorly Controlled Diabetes Mellitus. *The diabetes Educator*, 2008; Vol 34, N°4: 4692-4697.

[66] CHU CH, LEE JK, LAM HC, LU CC.

Prognostic factors of hyperglycemic hyperosmolar nonketotic state. *Chang Gung Med J*, 2001; 24: 345-351.

[67] HO PM, SPERTUS JA, MASSOUDI FA et al.

Effects of Medication Nonadherence on hospitalization and Mortality. *Archives of Internal Medicine*. 2006; 166: 1836-1841.

[68] HO PM, SPERTUS JA, MASSOUDI FA et al. I

mpact of Medication Therapy Discontinuation on Mortality after myocardial affection. *Arch Intern Med*, 2006; 166: 1842-1847.

[69] LEWIS A.

Noncompliance: a \$100 Billion, problem; *Remington Report*, 1997; 5: 14-15.

[70] LEICHTER SB, THOMAS S.

Combination Medications in Diabetes Care : an opportunity that Merits More Attention. *Clinical Diabetes*, 2001; 21: 175-178.

[71] SECK SM, .EL HADJ F.

Observance thérapeutique chez les patients non dialysés atteints de pathologie rénale en Afrique Sub-Saharienne. Nephrologie et Thérapeutique, 2008, Vol4 ; Issue 5 : 325-329

[72] TAILLARDAT-BENETEAU C.

Education Thérapeutique du patient, points de repère et perspectives. Annales Pharmaceutiques Françaises, 2008, Vol 66, Issue 5-6 : 309-312.

[73] L'éducation thérapeutique du patient. AKOS Traité de Médecine, 2002 ; 7-1027.

[74] TRAYNARD PY, GADNAYRE R.

Qu'est-ce que l'éducation thérapeutique ? Prévention et Maladies Chroniques. Ed. Masson 2007.

[75] SQUIER RW.

A model of empathic understanding and adherence to treatment regimens in practioner-patient relationship. Soc Sci Med, 1990; 30: 325-339.

[76] DONAVAN J, BLAKE DR, FLEMING WG.

The patient is not a blank sheet; Lay beliefs and their relevance to patient education. Br J Rheumatol 1989; 28: 58-61.

[77] WILLIAMS N, OGDEN J.

The impact of matching the patient's language on satisfaction with the consultation: a randomised control trial. Fam Pract, 2004; 21: 1-6.

[78] SAUVANET J-P.

Diabète: "Observance ou Alliance thérapeutique?" Diabetes Metab 2005, 31 : 214-216.

[79] ELLIOTT R.

Nonadherence to medicines not solved but solvable. Journal of Health Services Research and Policy, 2009, Vol 14, N°61: 58-61.

[80] JACQUEMET S, CERTAIN A.

Education thérapeutique du patient: rôles du pharmacien. Les nouvelles pharmaceutiques trimestriels : bulletin de l'ordre des pharmaciens, 2007 ; 367 : 269-275.

[81] BAUGUIL G, CHAMBA G, GALLETZOT J.

Mais à quoi sert le pharmacien? La revue prescrire, 1998 ? Tome 18, N°189 : 796-797.

[82] BAYADA J M, PRAS P, BERTRAND F, SAMANES G, BABEAU P.

Observance médicamenteuse : enquête réalisée auprès de 170 patients de plus de 65ans et analyse de la littérature. La revue de gériatrie, 1985, Tome 10, N°10 : 459-324.

[83] GINIES P.

La relation médecin-malade dans les maladies chroniques. Journal Français d'Ophtalmologie, 2008 : 2S34-2S38.

[84] CONSOLI SM.

Comment améliorer l'observance ? p80-90 in Simon D et coll. Education thérapeutique. Prévention et Maladies Chroniques. Ed. Masson 2007.



Annexes



LISTE DES FIGURES:

Figure 1: Répartition de la population selon les pathologies rencontrées en consultation.....	28
Figure 2 : Répartition de la population selon les différentes tranches d'âge.	31
Figure 3 : Pourcentages des patients ayant une bonne observance selon le nombre de médicaments prescrits.....	37
Figure 4 : Pourcentages de bonne observance chez les diabétiques de type 1 selon le nombre d'injections quotidiennes d'insuline.	38
Figure 5 : Pourcentages de bonne observance chez les patients diabétiques de type 2 selon le nombre de prises quotidiennes de médicaments.....	38

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques du diabète de type 1 et de type 2.	5
Tableau 2 : Les enjeux de l'observance.	20
Tableau 3 : Caractéristiques de la population diabétique étudiée.	30
Tableau 4 : Complications associées au diabète.	32
Tableau 5 : Pathologies associées au diabète.	33
Tableau 6 : Différentes classes thérapeutiques des médicaments pris.	35
Tableau 7 : Résultats obtenus après l'évaluation de l'observance.	36
Tableau 8 : Résultats obtenus selon le type de diabète.	37
Tableau 9 : Corrélation entre le degré de bonne observance et le taux d'HbA1C chez les patients diabétiques de type 1	39
Tableau 10 : Corrélation entre le degré de bonne observance et le taux d'HbA1C chez les patients diabétiques de type 2.	39
Tableau 11 : Huit questions de fin de consultation destinées à tout médecin soucieux d'améliorer son alliance thérapeutique avec son patient diabétique.	61

QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DES TRAITEMENTS PRIS PAR LES DIABÉTIQUES :

Identité : Nom : Prénom : Age : Sexe : Profession : Ville :
Mutualiste :

Diagnostic : **Complication :**

Traitement :

Nombre de médicaments :

Pour les médicaments antidiabétiques oraux ou insuline : acheté en pharmacie délivré au CS

Pour chaque médicament

	Classe Thérapeutique	Principes Ou générique	posologi e	horaire	Nbre de prise	Début de prise	Durée du traitement	Médecin prescripteur

Echelle d'observance :

- 1- Ce matin avez-vous oublié de prendre votre médicament ? Oui non
- 2- Depuis la dernière consultation avez-vous été en panne de médicaments ? Oui non
- 3- Vous est –il arrivé de prendre votre traitement avec retard par rapport à l'heure habituelle ? Oui non
- 4- Vous est –il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que certains jours votre mémoire vous fait défaut ? Oui non
- 5- Vous est –il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que certains jours vous avez l'impression que celui-ci vous fait plus de mal que de bien ? Oui non
- 6- Pensez-vous que vous avez trop de médicaments à prendre ? Oui non

جامعة محمد الخامس السويسي

كلية الطب والصيدلة بالرباط

أطروحة رقم: 137

سنة : 2009

متابعة علاجية عند المصابين
بأمراض السكري بمستشفى ابن سينا
دراسة لـ 99 حالة

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم :

من طرف

الآنسة : ابلا اينيونام أكاكبو

المزادة في: 02 نوفمبر 1982 بلومي (الطوكو)

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية: مرض السكري – مضاد السكري عبر الفم – الانسولين – تمرين علاجي – ملاحظة.

تحت إشراف اللجنة المكونة من الأساتذة

رئيس

السيد: جمال توفيق
أستاذ في الكيمياء العلاجية
السيد: عبد المجيد الشرايبي
مشرف
أستاذ في علم الغدد
السيد: محمد عوني
أستاذ في الطب الباطني
السيد: جلال توفيق
أستاذ في الطب النفسي