

Ministère de l'Enseignement
Supérieur Et de la Recherche
Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO



FACULTÉ DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE



ANNEE UNIVERSITAIRE 2024-2025

N° :

THÈME

**EVALUATION DES CONNAISSANCES ET PRATIQUES
SUR LES MESURES HYGIENO-DIETETIQUES CHEZ
LES DIABETIQUES DE TYPE 2 A L'HOPITAL GABRIEL
TOURE EN 2025.**

Présentée et soutenue publiquement le 17/11/2025 devant le jury de
la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie Par :

M. Hirossi DIARRA

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'État)

JURY

Président du Jury : M. Housseini Dolo, Maître de conférences Agrégé

Membre du Jury : M. Mahamadou Saliou, Médecin Interniste

Co-directeur de Thèse : M. Salia Keita, Maître-Assistant

Directeur de Thèse : M. Oumar Sangho, Maître de Conférences Agrégé

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

Je dédie cette thèse :

A mon très cher père Kalifa DIARRA

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour et le respect que je vous porte, de même que ma reconnaissance pour tous les sacrifices consentis pour mon éducation, mon instruction et mon bien être. Puisse Dieu tout puissant te procurer santé, bonheur et longue vie.

A ma très chère mère Hakili DIARRA

Toute dédicace demeure insuffisante pour exprimer mon affection et ma reconnaissance. Tes sacrifices constants et demeurés, tes prières et tes encouragements m'ont permis de progresser et d'atteindre mon but. Aucun mot, ni aucune dédicace ne saurait exprimer mon grand amour, ma profonde affection et mon respect à ton égard. Je te suis très reconnaissant que Dieu tout puissant te préserve et te procure santé, prospérité et longue vie.

A vous frères et sœurs

D'une manière ou d'un autre votre contribution a été fondamentale dans cette réussite.

A la mémoire de ma grand-mère Thiéhan

Paix à votre âme !

Que Dieu vous accorde sa miséricorde.

A tous mes amis et collègues

En témoignage de nos moments inoubliables de liesse, de fraternité et des épreuves difficiles qu'on a pu surmonter ensemble et de tout ce qu'on a partagé ensemble.

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur Housseini DOLO,

- ❖ **Professeur, MD, MSc, PhD Epidémiologie, contrôle de la maladie, bioéthique**
- ❖ **Maitre de conférences Agrégé en épidémiologie à la Faculté de Medecine et d'Odontostomatologie de Bamako (FMOS), Mali**
- ❖ **Chef d'Unité Adjoint et Chercheur, Unité de recherche et de formation sur les Maladies Tropicales Négligées**
- ❖ **Coordinateur du Master de MPH-éthique et recherche**
- ❖ **Coordinateur de Master MPH-recherche de Mise en œuvre**

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites en siégeant dans ce jury.

Vos qualités professionnelles, votre sérénité et votre clairvoyance font de vous un maître exemplaire.

Veillez trouver dans cette thèse, l'expression de notre grande estime et notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur Oumar SANGHO

- ❖ **Maitre de Conférences Agrégé en Epidémiologie ;**
- ❖ **Doctorat en Epidémiologie ;**
- ❖ **Diplôme Inter-Universitaire (DIU) EPIVAC ;**
- ❖ **Certificat de Promotion de la santé ;**
- ❖ **Enseignants-Chercheurs au Département d'Enseignement et de Recherche en Santé Publique et Spécialité (DERSP)/FMOS/USTTB.**

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider notre jury de thèse. Votre compétence professionnelle ainsi que votre compréhension à l'égard des étudiants m'inspirent une grande admiration.

Veillez croire à ma reconnaissance et à mon respect.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR

Docteur Salia KEITA

- ❖ **Spécialiste en Santé Publique**
- ❖ **Maitre-assistant à la FMOS**
- ❖ **Enseignants au département de santé publique à la FMOS**

Tout au long de ce travail, nous avons apprécié vos qualités humaines et scientifiques. Votre disponibilité constante et votre engagement pour le travail bien fait, font de vous un Maître respecté et responsable. Permettez-nous de vous remercier pour votre sympathie et votre effort dans la réalisation de cette thèse.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DE JURY

Docteur Mahamadou SALIOU,

- ❖ **Spécialité en médecine interne ;**
- ❖ **Maitre de recherche**
- ❖ **DIU Maladies Systémiques et Polyarthrites**
- ❖ **DIU de VIH/SIDA**
- ❖ **Membre de la Société de Médecine Interne**
- ❖ **Chef de Service de Médecine Interne de l'hôpital Gabriel Touré**

Nous sommes très touchés de vous compter parmi nos juges et de soumettre notre travail à votre haute compétence.

Veillez accepter l'expression de notre reconnaissance pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger cette thèse.

TABLE DES MATIERES

Table des matières

I. INTRODUCTION	1
II. OBJECTIFS	3
1. Objectif général	3
2. Objectifs spécifiques.....	3
III. GENERALITEES :	4
1. Définition du diabète.....	4
3. Classification du diabète	8
4. Les facteurs de risques	10
□ L'alimentation.....	10
□ Le surpoids et l'obésité	10
□ Sédentarité.....	11
4. Stratégie de lutte contre le diabète au Mali	11
4.1. Traitement	11
4.2. Place des règles hygiéno-diététiques dans le traitement du diabète de type 2	13
4. Complications possibles.....	13
IV. METHODOLOGIE.....	14
1. Cadre d'étude	14
2. Type d'étude.....	15
3. Population d'étude.....	15
a. Critères d'inclusion.....	15
b. Critères de non inclusion	15
a. Taille de l'échantillon.....	15
4. Collectes des données.....	16
5. Analyse des données	16
6. Considérations éthiques et déontologiques	16
V. RESULTATS	17
VI. Commentaires et discussion.....	31
VII. Conclusion	36
IX. Références	38

LISTE DES TABLEAUX

Liste des Tableaux :

Tableau I : Déterminant s du Diabète	9
Tableau II : Classification du diabète	8
Tableau III: Distribution des patients diabétiques selon le poids.....	18
Tableau IV : Distribution des patients diabétiques selon l'activité.....	19
Tableau V: Distribution des patients selon la durée d'évolution du diabète.....	20
Tableau VI: Distribution des patients diabétiques en fonctions du traitement	21
Tableau VII : Distribution des Connaissances sur la définition du diabète.	21
Tableau VIII: Distribution du score de connaissance sur la définition	22
Tableau IX: Distribution des Connaissances sur L'origine du diabète	22
Tableau X: Distribution du score de connaissance sur l'origine du diabète	23
Tableau XI: Distribution des Connaissances sur L'évolution du diabète	23
Tableau XII : Distribution du score de connaissance sur l'évolution du diabète.....	24
Tableau XIII: Distribution des Connaissances sur les interférences du diabète	24
Tableau XIV : Distribution du score de connaissance sur les interférences du diabète.....	25
Tableau XV : Distribution des Connaissances sur les instructions du diabète	25
Tableau XVI: Distribution du score de connaissance sur les instructions du diabète.....	26
Tableau XVII : Distribution des patients selon la consultation chez le nutritionniste	27
Tableau XVIII: Distribution selon la pratique de l'activité physique.	28
Tableau XIX: Distribution des patients selon la consommation du type de sucre.....	28
Tableau XX: Distribution selon la consommation du tabac	29
Tableau XXI : Distribution selon la consommation d'alcool	29
Tableau XXII: Distribution selon la consommation des produits sucrés.	29
Tableau XXIII: Distribution selon la consommation de poisson.	30
Tableau XXIV : distribution selon les difficultés rencontrées chez les diabétiques.	30

LISTE DES FIGURES

Liste des figures

Figure 1 : Physiopathologie de la forme commune du diabète de type 2 (80 % des cas).	5
Figure 2 : Distribution des patients diabétiques selon le sexe.....	17
Figure 3: Distribution des patients selon les tranches d'âges.....	18
Figure 4 : Distribution des patients en fonction de la prise d'autres médicaments.....	19
Figure 5 : Distribution des patients en fonction de la présence de complications du diabète..	20
Figure 6 : Répartition des connaissances en fonction du score global.....	26
Figure 7: Distribution selon le contrôle régulier de la glycémie.....	27

TABLES DES ABREVIATIONS

TABLES DES ABREVIATIONS

ADO : Anti-Diabétique Oral ;

AD : Anti-Diabétique

DT2 : Diabète de Type 2 ;

FID : Fédération Internationale de Diabète ;

g/l : gramme par litre ;

HGPO : Hyperglycémie Provoquée par voie orale ;

HbA1c : Hémoglobine glyquée ;

IMC : Indice de Masse Corporel ;

Mmol/l : milli mol par litre

MODY: Maturity-Onset diabetes of the young;

N : Nombre ;

OMS : Organisation Mondiale de la Santé ;

RHD : Régime Hygiéno-Diététique

% : Pourcentage ;

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

Le diabète de type 2 est une maladie métabolique qui représente une réelle pandémie à l'échelle mondiale. Selon l'OMS, le diabète est une maladie chronique qui apparaît lorsque le pancréas ne produit pas suffisamment d'insuline ou lorsque l'organisme n'utilise pas correctement l'insuline qu'il produit [1]. Cette hyperglycémie liée au diabète peut être associée à des complications micro vasculaires et cardiovasculaires [2]. D'après la Fédération Internationale de Diabète (FID), le diabète de type 2 est généralement dû à une résistance à l'insuline, et est le type de diabète le plus courant, représentant environ 90% de l'ensemble des diabètes [3].

A l'échelle mondiale, on estime qu'actuellement 537 millions d'adulte âgés de 20 à 79 ans sont atteints de diabète. Ce chiffre représentant 10,5% de la population mondiale de cette tranche d'âge en 2021. [4]

Selon les estimations, 24 millions de personnes étaient atteintes de diabète en Afrique en 2021. Ce chiffre devrait passer à 55 millions de personnes en 2045 soit une augmentation de 129%. L'Afrique se classe au deuxième rang des régions où les dépenses liées au diabète sont les plus faibles. Les dépenses relatives au diabète concernent les soins de santé et sont consacrées aux médicaments, aux diagnostics, aux fournitures médicales et aux consultations [4].

Au Mali, le diabète touche environ 3% de la population soit près de 740.000 personnes. C'est une statistique de la direction générale de la santé et de l'hygiène publique. [4]

Le traitement de référence du diabète de type 2 est l'optimisation des habitudes de vie : une perte de poids si nécessaire, une activité physique régulière, et une alimentation équilibrée peuvent être suffisante pour contrôler la glycémie dans un premier temps.

En seconde intention, les insuliniques et les non insuliniques sont prescrits pour contrôler la glycémie. [4]

Cependant la prise en charge du diabète ne se limite pas seulement au système de santé, elle implique aussi la participation du diabétique. Le Mali étant un pays à ressource limitée dont près de la moitié à un faible niveau d'instruction et vit en dessous du seuil de la pauvreté. Dans ce contexte l'application des mesures hygiéno-diététiques reste un défi majeur. Les mesures hygiéno-diététiques prennent de plus en plus d'importance dans la prise en charge du diabète. Elles permettent d'aider les patients à acquérir ou à maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leurs vies avec une maladie chronique. Elles font parties de façon intégrante et de façon permanente de la prise en charge du patient. Elles comprennent des

activités organisées, y compris un soutien psychosocial conçu pour rendre les patients (ainsi que leurs familles) conscients et informés de leur maladie, des soins, de l'organisation et des procédures hospitalières, une alimentation équilibrée, une activité physique régulière, la gestion du poids et la réduction des comportements à risque [5].

Comprendre le niveau de connaissance des patients sur leur diabète permet d'ajuster les conseils, rendant l'apprentissage plus efficace et pertinent pour chaque patient diabétique. Cette étude a été initiée pour évaluer les connaissances des diabétiques sur les mesures hygiéno-diététiques afin d'adapter l'éducation thérapeutique auprès d'eux.

Dans quelle mesure les facteurs psychosociaux et économiques influencent-ils l'observance des mesures hygiéno-diététiques par les patients diabétiques, et quelles stratégies d'éducation thérapeutiques adaptées permettent d'améliorer l'adhésion et l'équilibre glycémique ?

En effet, évaluer les connaissances des patients diabétiques ne se limite pas seulement aux mesures hygiéno-diététiques, mais elle implique également une bonne connaissance sur la définition du diabète, sur l'origine du diabète, sur l'évolution du diabète, sur l'interférence du diabète avec la vie courante et enfin, sur l'instruction thérapeutique du diabète.

OBJECTIFS

II. OBJECTIFS

1. Objectif général

Evaluer les connaissances des diabétiques de type 2 sur les mesures hygiéno-diététiques au Service de Médecine interne du CHU Gabriel Touré.

2. Objectifs spécifiques

- ✓ Déterminer les connaissances des patients diabétiques sur la maladie ;
- ✓ Déterminer les pratiques des patients diabétiques de type 2 concernant les mesures hygiéno-diététiques dans le service de Médecine interne du CHU Gabriel Touré ;
- ✓ Déterminer les difficultés que rencontrent les patients diabétiques de type 2 suivis dans le service de médecine interne.

GENERALITEES

III. GENERALITEES :

1. Définition du diabète

Le diabète est une maladie chronique caractérisé par la présence d'une hyperglycémie qui résulte de l'insulino-déficience et/ou d'anomalies de l'action de l'insuline sur les tissus cibles du fait d'une résistance à l'insuline [6].

Par ailleurs le DT2, connu comme étant le type le plus courant est généralement caractérisé par une résistance à l'insuline, où le corps ne répond pas correctement à l'insuline. Sur le plan physiopathologie, le diabète de type 2 apparait lorsque coexistent deux anomalies majeures : une réduction des effets de l'insuline sur ses tissus cibles (l'insulino-résistance), et une diminution quantitative et qualitative de la sécrétion d'insuline par les cellules B du pancréas. Le diabète de type 2 est le plus souvent diagnostiqué chez les personnes âgées. Par ailleurs, il est de plus en plus observé chez les enfants, les adolescents et les jeunes adultes en raison des niveaux croissants d'une mauvaise alimentation, d'obésité et d'inactivité physique [6].

a. La physiopathologie de la forme commune du diabète de type 2 est représentée dans la figure 1

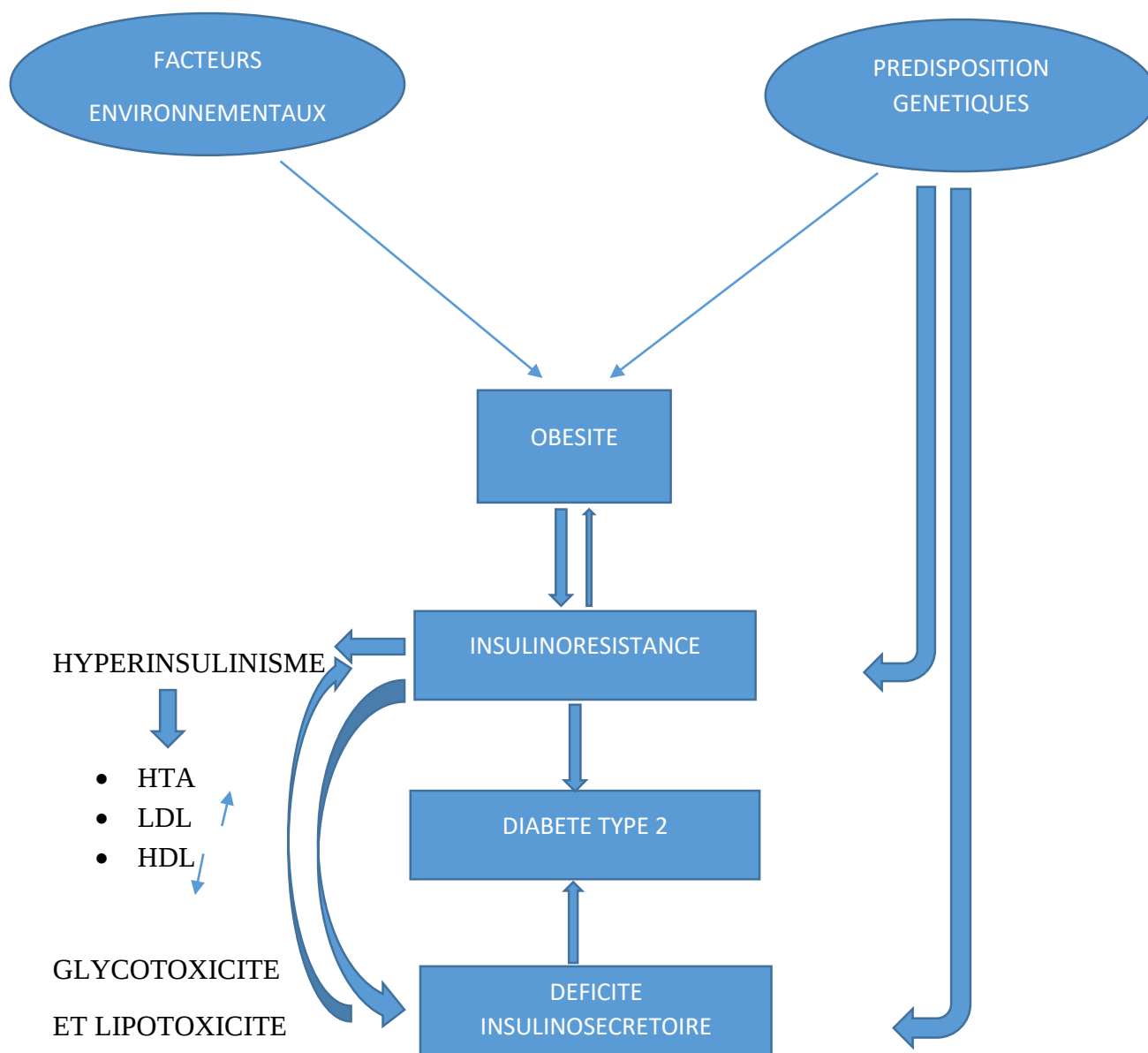


Figure 1 : Physiopathologie de la forme commune du diabète de type 2 (80 % des cas).

(Source : CEEDMM, 2021). [7]

- b. On retient deux mécanismes majeurs : altération des capacités d'insulino-sécrétion et insulino-résistance. Le premier est plutôt de déterminisme génétique, mais auto-aggravé par l'hyperglycémie elle-même (glucotoxicité) ; le second est plutôt expliqué par l'environnement (sédentarité, alimentation excessive et de mauvaise qualité nutritionnelle).

L'insulino-résistance se caractérise par la nécessité d'une plus forte concentration d'insuline pour obtenir une réponse au niveau de ses organes cibles : muscles (diminution de la capture, de l'utilisation et du stockage du glucose) ; foie (perte de l'inhibition de la production hépatique de glucose, à l'origine de l'hyperglycémie à jeun) ;

Adipocytes (lipolyse excessive avec élévation des acides gras libres circulants).

Il n'y a cependant pas d'hyperglycémie sans anomalie de la sécrétion d'insuline : tous les diabètes sont dus à l'incapacité de produire assez d'insuline pour subvenir aux besoins de l'organisme, que ceux-ci soient normaux (comme dans le diabète de type 1) ou élevés (chez les sujets résistants à l'action de l'insuline). La sensibilité à l'insuline diminue progressivement avec l'âge et peut favoriser la survenue d'un diabète si la production d'insuline n'arrive pas à compenser l'augmentation des besoins. La résistance à l'action de l'insuline n'est cependant pas un paramètre fixe : elle peut être améliorée par l'obtention d'un amaigrissement, par augmentation de l'activité physique, mais également par la réduction de différents types de stress physiques (par exemple le traitement de pathologies intercurrentes) ou psychiques.

Les causes de l'apparition du diabète de type 2 sont encore largement inconnues. Cependant il existe plusieurs facteurs de risque qui augmentent la probabilité de développer la maladie, dont l'obésité, une alimentation peu équilibrée, l'inactivité physique, un âge avancé, des antécédents familiaux de diabète (Fédération Internationale du Diabète, 2013). Malgré l'identification de ces facteurs de risques, une grande majorité des personnes atteintes de diabète de type 2 n'ont souvent pas conscience de la maladie dont elles souffrent. . L'acidocétose y est rare, en l'absence d'une cause supplémentaire, comme une infection [8].

En effet, plusieurs années peuvent s'écouler avant que les symptômes n'apparaissent ou ne soient reconnus. Le diagnostic est alors fréquemment posé lorsque des complications plus ou moins sévères se sont déjà développées (Fédération Internationale du Diabète, 2013). A ce propos, il est important de préciser que le risque de développer des complications liées au diabète de type 2 augmentent avec le temps et l'ancienneté de la maladie. Parmi les

complications à long terme les plus fréquentes, on peut citer les maladies cardiovasculaires, les accidents vasculaires- cérébraux, la cécité, l'insuffisance rénale, les amputations et une mort prématuré (Ruston, Smith, et Fernando, 2013)

En ce qui concerne le traitement, de nombreuses personnes parviennent à gérer leur maladie à une alimentation saine et équilibrée, à davantage d'activité physique et à des médicaments antidiabétiques oraux. Toutefois, il est parfois nécessaire de prescrire aux patients souffrants de diabète de type 2 des injections d'insuline, cela afin d'améliorer la régulation de leur glycémie (Fédération Internationale du Diabète, 2013). Calafiore et al. (2015) ajoute qu'avec une prise en charge optimale, la plupart des individus atteints de diabète de type 2 peuvent vivre avec la maladie sans invalidité importante, du moins durant les premières années. Ainsi avec un traitement approprié, le risque de complication (s) peut être considérablement réduit (Satin Rapport, Taylor Cohen, et Riddle, 2000). Toutefois, comme la plupart des maladies chroniques et évolutives, le diabète de type 2 a des répercussions sociales, psychologiques, émotionnelles et spirituelles (Satin Rapport et al. 2000). Il est dès lors pertinent de porter une attention particulière à la gestion quotidienne de la chronicité inhérente au diabète de type 2, cela enfin d'en cerner l'impact psychosocial, les enjeux, les spécificités et les difficultés.

2. Classification du diabète

Tableau I : Classification du diabète [7]

Classification du diabète	Mécanisme physiopathologique
Diabète de type 1	Destruction de la cellule bêta du pancréas, déficit insulinique absolu
Diabète de type 2	Déficit de sécrétion de l'insuline, dans un contexte de résistance périphérique à l'insuline
Diabète gestationnel	Diabète diagnostiqué au 2eme et 3eme trimestre d'une grossesse, qui n'est pas clairement un diabète de type 2
Diabète dû à des causes spécifiques	Diabète néo-natal, maturity-onset diabètes of the Young (MODY), diabète secondaire à une maladie exocrine du pancréas (mucoviscidose, pancréatite), à une exposition médicamenteuse (glucocorticoïdes, antirétroviraux...), à une autre pathologie (maladie de cushing...)

3. Déterminants du diabète

Tableau II : Déterminants du Diabète [7]

Déterminants du Diabète	Exemples
Biologie	Le sexe ; l'âge L'hérédité ;
Environnements	Sédentarité ; L'origine ethnique ; Alimentation excessive ; Pauvreté Le surpoids ;
Mode de vie	Un faible niveau de scolarité ; Modification des habitudes de vie ; Les mauvaises habitudes alimentaires ;
Système de soins	Prise des ADO Insulinothérapie Auto-surveillance avec un lecteur de glycémie

Principales caractéristiques des 4 grandes familles de déterminants du diabète

4. **critères de diagnostics du diabète [7] :**

- Une glycémie à jeun (depuis au moins huit à douze heures sans apport calorique) $\geq 7,0$ mmol/l ou 1,26 g/l ;
- Ou Une glycémie mesurée deux heures après l'ingestion de glucose (75g) au cours d'une hyperglycémie provoquée par voie orale (HGPO) est $\geq 11,1$ mmol/l ou 2,00 g/l ;
- Ou Présence de symptômes de diabète (polyurie, polydipsie, perte de poids inexpliqué) et une glycémie mesurée au hasard $\geq 11,1$ mmol/l et ou 2,00 g/l ;
- Une hémoglobine glyquée (HbA1c) $\geq 6,5\%$ (48 mmol/l mesurée en utilisant une méthode certifiée)

Cas de diabète gestationnelle.

L'hyperglycémie chez la femme enceinte à partir de 20 semaines d'aménorrhée (SA):

- Une glycémie à jeun (depuis au moins huit à douze heures sans apport calorique est $\geq 0,92$ g/l.
- Une glycémie mesurée 1 heure après l'ingestion de glucose (75 g) $\geq 1,80$ g/l
- Une glycémie mesurée 2 heures après l'ingestion de glucose (75 g) $\geq 1,53$ g/l.

5. **Facteurs de risques [8]**

➤ **Alimentation**

Notre apport quotidien en calorie augmente fortement, alors que notre activité physique ne cesse de régresser, ce déséquilibre favorise des maladies chroniques comme le diabète de type 2, l'obésité.

Surpoids et l'obésité

Le surpoids est bien que d'origine génétique différente ; l'obésité et le diabète sont très liés. En effet l'obésité est le premier facteur de risque du diabète et 80% des obèses sont diabétiques. L'obésité se définit comme une accumulation anormale et excessive de graisses corporelle qui peut nuire à la santé.

Sédentarité

La sédentarité. Ce comportement. Associé à la disparition des défenses de thermorégulation, cette situation crée un environnement bien éloigné de celui des campagnards chez qui le mode vie repose sur l'effort physique a été identifié comme facteur de risque potentiel de diabète

6. Stratégie de lutte contre le diabète au Mali [9]

But : le but de la stratégie de lutte contre le diabète, est de permettre le dépistage, la prévention et le traitement du diabète.

Moyens :

Les principales difficultés rencontrées dans la prise en charge du diabète au Mali se résument à :

- Une insuffisance des ressources humaines
- Une mauvaise répartition des ressources humaines sur le territoire malien ;
- L'absence de certains examens complémentaires pour le diagnostic et la prise en charge du diabète ;
- Une absence de prise en compte de certains examens biologiques, matériels et produits pharmaceutiques dans le régime d'assurance maladie malien ;
- Une instabilité des ressources humaines formées.

6. 1. Traitement [9]

Les médicaments prescrits contre le diabète sont entre autre les insuliniques :

Les insuliniques :

- Insulines ultra-rapides : asparte, lispro, glulisine ;
- Insulines rapides : insuline humaine ;
- Insulines intermédiaires : isophane humaine
- Insulines lentes : glargine ;
- Insuline-ultra lents : degludec ;

Les non insuliniques :

- Biguanides : Metformine ;
- Sulfonyleurées : Glibenclamide, Gliclazide...
- Méglitinides : Répaglinide, Natéglinide

Traitement préventif

Le traitement préventif repose sur :

- La diminution et le contrôle du poids par une alimentation équilibrée,
- Une activité physique régulière,
- L'arrêt du tabac le cas échéant.

Primaire

Le suivi de l'hémoglobine glyquée (HbA1c) : une personne saine a un taux d'HbA1c inférieur à 5,5%.

Secondaire

Le suivi du traitement :

- Autosurveillance avec un lecteur de glycémie ;
- Les médicaments prescrits contre le diabète de type 2 (les antidiabétiques oraux, l'insuline).

Tertiaire

La prévention des complications cardiovasculaires nécessitant la mise en place de traitement spécifique contre l'HTA.

Réseaux de lutte contre le diabète au Mali

Sur le plan des structures sanitaires, l'hôpital du Mali comporte un service d'endocrinologie et une unité de prise en charge des enfants diabétiques. Il existe une unité de prise en charge au CHU de point-G, Kati et de Gabriel Touré ; au CSRef du district de Bamako, au centre MUTECH, Mali Gavardo et le centre de lutte contre le diabète (CLD).

Il faut signaler la présence d'organisation de la société civile (ONG Walé ; associations de patients notamment la FENADIM) qui, avec l'appui de l'ONG santé diabète et du ministère de la santé et de l'hygiène publique contribuent à la lutte contre le diabète au Mali [9].

6.2. Place des règles hygiéno-diététiques dans le traitement du diabète de type 2

Connaitre les règles hygiéno-diététiques permet de favoriser un bon équilibre glycémique et de réduire ainsi le risque de survenue de complications du diabète à long terme [10].

7. Connaissance et pratique du diabète [11]

La connaissance et la pratique du diabète impliquent la compréhension de la maladie, une surveillance régulière de la glycémie, des traitements adaptés (alimentation, activité physique, médicaments) et une gestion des complications potentielles.

- **Connaissance sur le diabète**

- Nature de la maladie : le diabète est une maladie chronique où le taux de sucre (glucose) dans le sang est trop élevé, car le corps a du mal à l'utiliser.

- **Pratiques de gestion**

- Alimentation : Adopter une alimentation équilibrée est essentiel, en limitant les sucreries.
- Privilégier les fruits et légumes, les glucides complexes (riz, pâtes, pommes de terre et les bonnes graisses.
- Activité physique : L'exercice régulier est important pour la gestion de la glycémie.

8. Complications possibles [12]

Une hyperglycémie prolongée peut endommager les nerfs, les yeux, les reins le cœur, et les vaisseaux sanguins entraînant des complications graves comme : La cécité, des maladies cardiaques, des accidents vasculaires cérébraux ou des insuffisances rénales

METHODOLOGIE

IV. METHODOLOGIE

1. Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée dans le service de médecine interne au CHU Gabriel Touré de Bamako.

Le service est situé à l'étage au-dessus de celui de la réanimation. Il partage ce bâtiment avec le service de neurologie. Il est composé de deux blocs non collés : Le premier bloc en bas de l'administration et au niveau des bureaux des entrées appelé box de consultation est dédié à la consultation des malades externes :

L'autre bloc situé à l'étage au-dessus de la réanimation appelée : hospitalisation des malades, comprend :

- Une salle qui sert de bureau du chef de service et du major du service
- La salle des internes et DES
- La salle des infirmiers
- 02 salles VIP
- 02 salles à deux lits
- 04 salles à 03 lits
- Une toilette
- Les grandes visites s'effectuent les mardis et les vendredis ; les contre-visites les lundis et mercredis.

Le Service de Médecine interne est composé de :

- 01 Médecin généraliste avec DIU de diabétologie
- 03 médecins spécialistes en médecine interne
- 2 médecins spécialistes en endocrinologie et maladies métaboliques
- Un médecin Dermatologue
- Un médecin Rhumatologue
- Un médecin généraliste
- Internes et externes stagiaires
- 05 Infirmiers dont le major du Service de médecine interne
- 01 Manœuvre

2. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale évaluative à collecte de données prospectives sur une période de 4 mois allant du 01 décembre 2024 à Mars 2025.

3. Population d'étude

Elle a regroupé les patients diabétiques de type 2 vus en consultation externe et hospitalisés dans le service de médecine interne à l'hôpital Gabriel Touré.

a. Critères d'inclusion

Notre étude a concerné tous les patients diabétiques de type 2 se présentant dans ledit site et pendant la période d'étude ayant donné leur consentement éclairé.

b. Critères de non inclusion

Tous les patients diabétiques de type 2 qui sont dans l'incapacité de s'exprimer

Echantillonnage

Un échantillonnage aléatoire a été réalisé pour cibler les populations d'étude. Les patients étaient inclus dans l'étude au fur et à mesure jusqu'à l'atteinte du nombre de patients nécessaire durant la période de collecte de données.

a. Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon est déterminée par la formule de Daniel Schwartz

$$n = \frac{z^2 \times p \times q}{\bar{r}^2}$$

Avec

n : taille de l'échantillon

z : la probabilité $z=1,96$ pour un risque d'erreur de 5% (0,05)

p : prévalence du diabète=15 % (0,15)

q=1-p

i : précision souhaitée =0,05

Donc $n = (3,8416 \times 0,15(1 - 0,15)) / 0,0025$

$n=195,92$ ou $n=196$

4. Collectes des données

Les données ont été recueillies au cours d'une interview en mode face à face avec les patients diabétiques de type 2 sur leurs connaissances et pratiques des mesures hygiéno-diététiques. Les guides d'entretien. Les informations ont été développés sur la plateforme Kobo Tool Box et réalisés à travers un téléphone mobile ou Smartphone dans lequel les formulaires ont été implémentés.

5. Analyse des données

Les données collectées ont été analysées avec le logiciel SPSS version 25. Les variables quantitatives ont été mesurées en termes de moyenne et écart type et les variables qualitatives en termes d'effectif et pourcentage. Nous avons utilisé la classification simplifiée de l'OMS pour faire la répartition des patients en fonction de leur poids. Les données ont été présentées sous forme de tableaux et figures. A partir d'un questionnaire MOS SF-36 élaboré par Leplège A et al. 2001 et adapté dans notre contexte, nous avons mesuré les connaissances des patients diabétiques. Le questionnaire comportant 20 questions à réponses fermées axées sur cinq chapitres ont été posés sur : la **définition du diabète, l'origine du diabète, l'évolution du diabète, les interférences avec la vie courante et les instructions thérapeutiques**. Chaque dimension étudiée est composée de quatre items. Nous avons supposé que les différents items ont été égaux dans leur importance. Une réponse correcte est cotée 1, une réponse fausse ou l'aveu d'une non-connaissance « ne sait pas » a été coté(e) 0. Ainsi, chaque dimension prend un score allant de 0 à 4. Un patient est considéré éduqué à propos d'une dimension de la maladie diabétique s'il a correctement répondu à au moins 3 items correspondants. Un score global des connaissances est donc établi, allant de 0 à 20. Le niveau des connaissances d'un patient est considéré « satisfaisant » si le patient a obtenu un score ≥ 15 , « moyen » si le score est compris entre 10 et 15, et enfin « insuffisant » s'il a obtenu un score < 10 .

6. Considérations éthiques et déontologiques

Le protocole a été validé par la faculté de Médecine et le Chef du Département d'Enseignement et Recherche en Santé Publique (DERSP). Un accord a été demandé au chef de service de médecine interne du CHU Gabriel Touré au préalable.

Le consentement éclairé des patients a été recherché, l'anonymat et la confidentialité ont été respectés.

RESULTATS

V. RESULTATS

L'effectif définitif était de 195 patients. Un patient non consentit a été retiré pour des raisons logistiques.

L'objectif optimal que nous avons fixé à 196 n'est donc pas atteint tout en respectant l'anonymat et l'engagement des patients.

a) Caractéristiques sociodémographiques des patients.

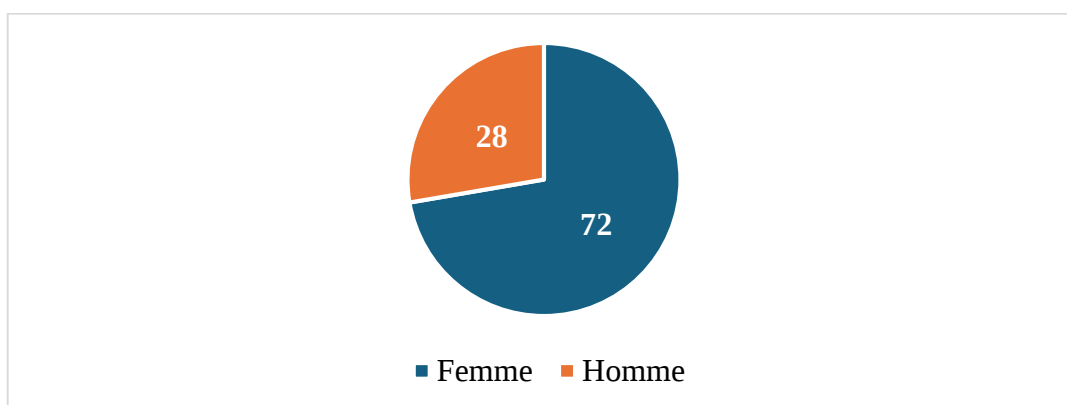


Figure 2 : Distribution des patients diabétiques selon le sexe

Au total 72% de nos enquêtés étaient des femmes.

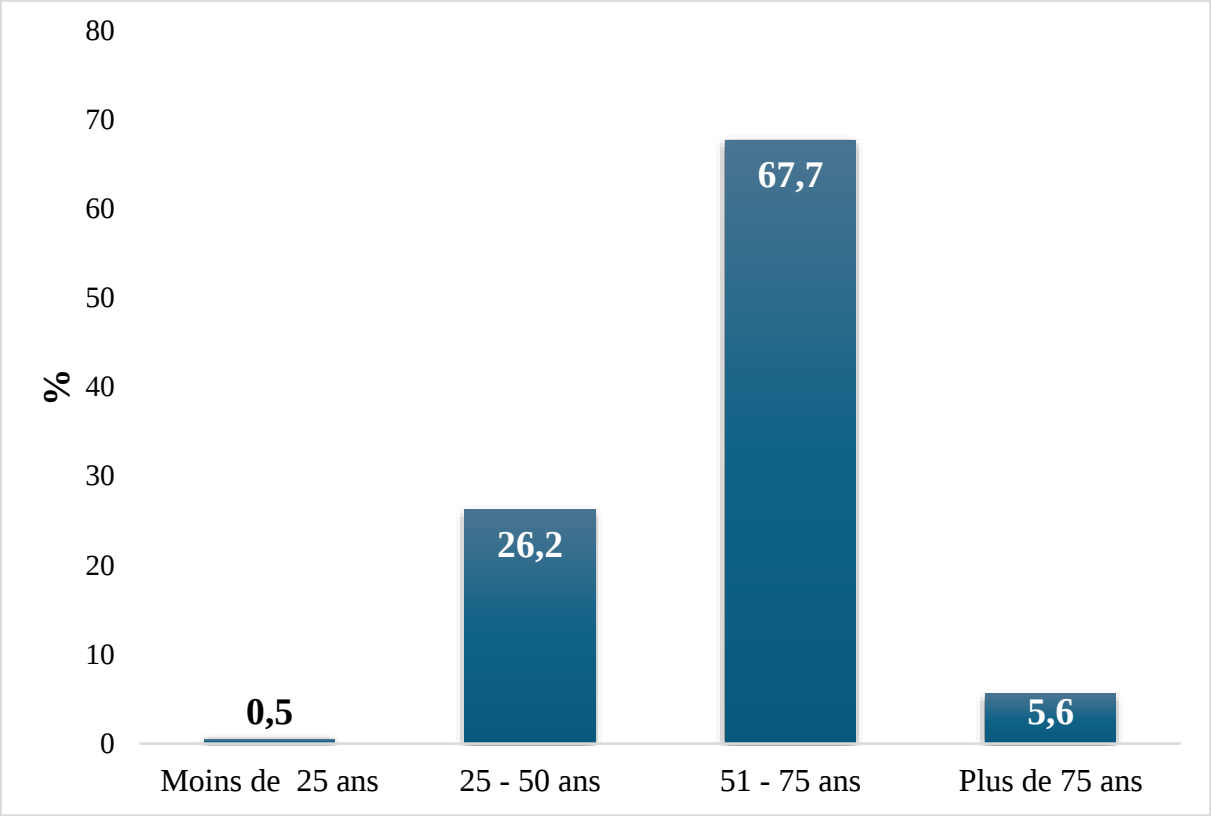


Figure 3: Distribution des patients selon les tranches d'âges

La tranche d'âges [51-75ans] représentait 67,7% ; suivie de la tranche d'âge [25-50 ans] 26,2%.

Tableau III: Distribution des patients diabétiques selon l'IMC

Classification selon l'IMC	n	%
Insuffisance pondérale <18,5	11	5,6
L'IMC normal [18,5-24,9]	50	25,6
Surpoids [25,0-29,9]	51	26,2
Obésité [30,0-34,9]	83	42,6
Total	195	100,0

Dans notre étude les patients étaient obèses dans 42,6%.

Tableau IV : Distribution des patients diabétiques selon l'activité

Activité	n	%
Activité professionnelle	54	27,7
Retraités	22	11,3
Sans emploi	119	61,0
Total	195	100,0

Parmi les patients de notre étude, 61,0% affirmaient être sans emploi

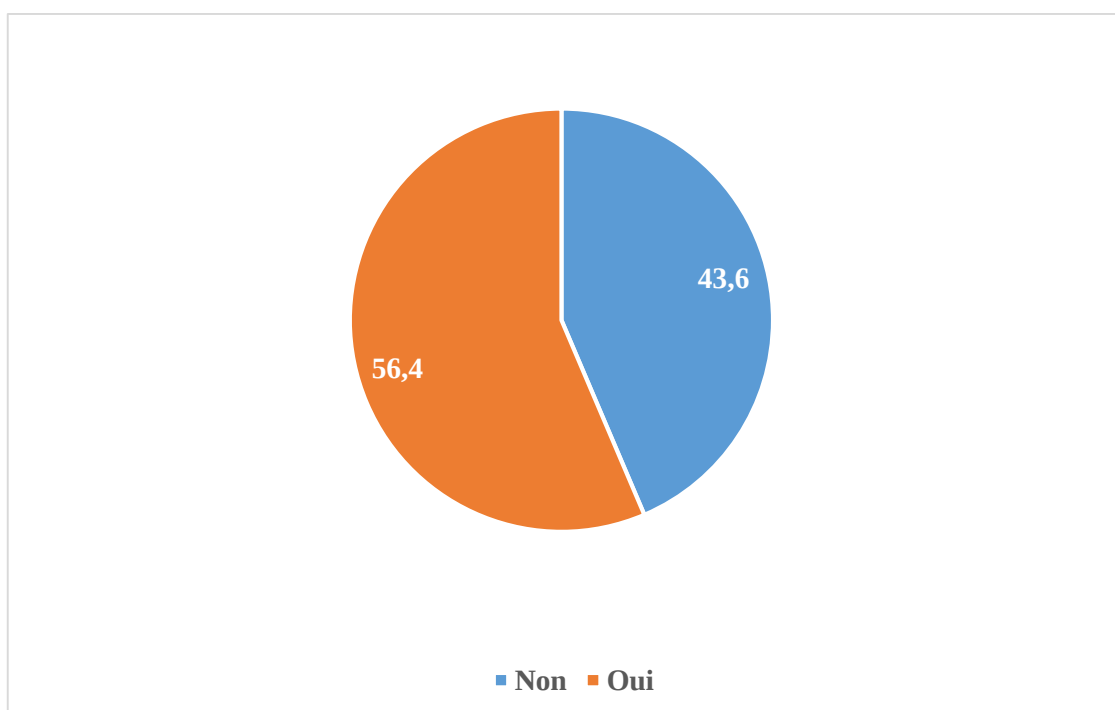


Figure 4 : Distribution des patients en fonction de la prise d'autres médicaments

Les diabétiques affirmant prendre d'autres médicaments représentaient 56,4% de l'échantillon.

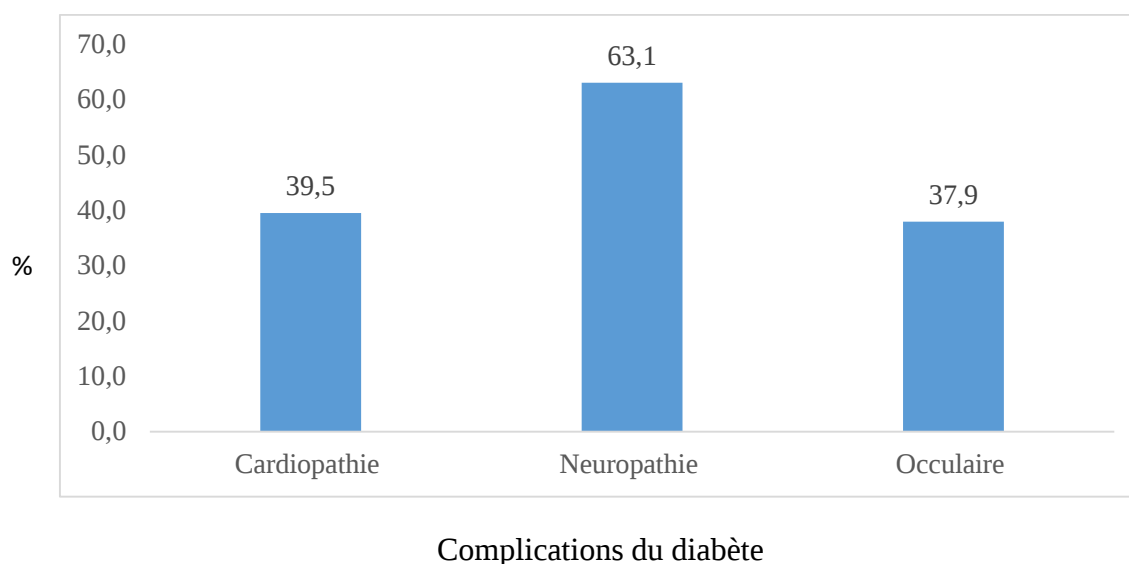


Figure 5 : Distribution des patients en fonction de la présence de complications du diabète.

Parmi les patients de notre étude 63,1% présentaient des neuropathies liées au diabète.

Tableau V: Distribution des patients selon la durée d'évolution du diabète

Durée d'évolution du diabète	n	%
< 5 ans	114	58,5
[5 et 10 ans]	51	26,2
[11 et 20 ans]	30	15,3
Total	195	100,0

Les patients de notre étude avaient une durée d'évolution du diabète de moins de 5 ans dans 58,5%.

Tableau VI: Distribution des patients diabétiques en fonctions du traitement

Traitement du traitement	n	%
Patients uniquement sur RHD	3	1,5
Traitement sous insuline	49	25,1
Traitement sous voie orale	143	73,4
Total	195	100,0

Le traitement par voie orale représentait 73,4%. Seulement 1,5 % des patients étaient uniquement sous Régime Hygiéno-diététique (RHD)

b. Connaissances des patients diabétiques sur leur maladie

Tableau VII : Distribution des Connaissances sur la définition du diabète.

Connaissance sur la définition	oui, n (%)	non, n (%)
Connaissance sur la glycémie normale : $\leq 1,26\text{g/l}$	67(34,4)	128(65,6)
Connaissance de la glycémie pour les diabétiques	48(24,6)	147(75,4)
Macrosomie fœtale et diabète	97(49,7)	98(50,3)
Polyurie	182(93,3)	13(6,7)

Le signe de polyurie demeurerait le mieux connu par les patients dans 93,3%, par contre la connaissance de la glycémie normale pour les diabétiques restait méconnue par les patients dans 24,6%.

Tableau VIII: Distribution du score de connaissance sur la définition

	Items	oui, n (%)
Score de connaissance sur la définition	0	4(2,0)
	1	54(27,6)
	2	92(46,9)
	3	28(14,3)
	4	18(9,2)

Le score de connaissance des patients qui avaient une bonne connaissance de la définition du diabète était de 14,3% pour le score 3 et 9,2% pour le score 4, soit un total pour les deux scores de 23,5%.

Tableau IX: Distribution des Connaissances sur l'origine du diabète

Connaissance de l'origine du diabète	oui, n(%)	Non, n (%)
Connaissance héréditaire du diabète	176(90,3)	19(09,7)
Connaissance de l'obésité	166(84,7)	29(15,3)
Connaissance de l'hypertension artérielle et diabète	44(22,4)	151(77,6)
Connaissance de l'usage du sucre	67(34,2)	128(65,7)

Par rapport à l'origine héréditaire du diabète, 90,3% des diabétiques avaient répondu favorablement. Cependant 77,6 % des patients trouvaient que l'hypertension artérielle provoquait le diabète.

Tableau X: Distribution du score de connaissance sur l'origine du diabète

	Items	oui, n(%)
	0	2(01,0)
	1	12(06,1)
Score de connaissance sur l'origine du diabète	2	125(63,8)
	3	37(18,9)
	4	20(10,2)

Le score de connaissance des patients qui avaient une bonne connaissance sur l'origine du diabète était de 18,9% pour le score 3 et 10,2% pour le score 4, soit un total pour les deux scores de 29,1%.

Tableau XI: Distribution des Connaissances sur l'évolution du diabète

Connaissance sur l'évolution	oui, n(%)	non, n(%)
Connaissance sur la chronicité	192(98,5)	3(1,5)
Connaissance sur l'évolution vers une cardiopathie	134(68,7)	61(31,3)
Evolution vers une pathologie oculaire	120(61,5)	75(38,5)
Evolution vers une pathologie rénale	98(50,3)	97(49,7)

La connaissance sur la chronicité du diabète était connue par 98,5% des diabétiques.

Tableau XII : Distribution du score de connaissance sur l'évolution du diabète

	Items	oui, n (%)
Score de connaissance sur l'évolution	0	1(0,5)
	1	28(14,3)
	2	59(30,1)
	3	34(17,3)
	4	74(37,8)

Le score de connaissance des patients qui avaient une bonne connaissance sur l'évolution du diabète était de 17,3% pour le score 3 et 37,8% pour le score 4, soit un total pour les deux scores de 55,1%.

Tableau XIII: Distribution des Connaissances sur les interférences du diabète

Interférences du diabète	oui, n(%)	non, n(%)
Connaissance sur l'interférence des médicaments avec l'activité physique	190(97,4)	5(2,6)
Connaissance sur l'interférence des aliments avec les autres membres de la famille	171(87,7)	24(12,3)
Connaissance des interférences avec les grossesses	62(31,8)	133(68,2)
Connaissance des interférences avec les souliers et chaussures	71(36,4)	124(63,6)

Dans notre étude, 97,4% des patients savaient qu'il faut pratiquer l'activité physique ne contraint pas un traitement insulinique et ou non insulinique bien conduit.

Tableau XIV : Distribution du score de connaissance sur les interférences du diabète

	Items	oui, n(%)
Score de connaissance sur les interférences	0	2(1)
	1	4(2)
	2	111(56,6)
	3	48(24,5)
	4	31(15,9)

Le score de connaissance des patients qui avaient une bonne connaissance sur l'interférence du diabète était de 24,5% pour le score 3 et 15,9% pour le score 4, soit un total pour les deux scores de 40,4%.

Tableau XV : Distribution des Connaissances sur les instructions du diabète

Instruction du diabète	oui, n(%)	non, n(%)
Instruction sur la prise des médicaments	189(96,9)	6(3,1)
Instruction sur les sueurs profuses après prise AD	115(59)	80(41)
Instruction avec le jeune	50(25,6)	145(74,4)
Instruction sur le traitement à vie	147(75,4)	48(24,6)

Dans notre étude, l'instruction sur la prise des médicaments était connue par 96,9% des patients, par contre l'instruction avec le jeûne restait la moins connue par les diabétiques et représente 25,6%.

Tableau XVI: Distribution du score de connaissance sur les instructions du diabète

	Items	oui, n(%)
Score de connaissance sur les instructions	0	1(0,5)
	1	3(1,6)
	2	101(51,5)
	3	68(34,7)
	4	23(11,7)

Le score de connaissance des patients qui avaient une bonne connaissance sur l'instruction du diabète était de 34,7% pour le score 3 et 11,7% pour le score 4, soit un total pour les deux scores de 46,4%.

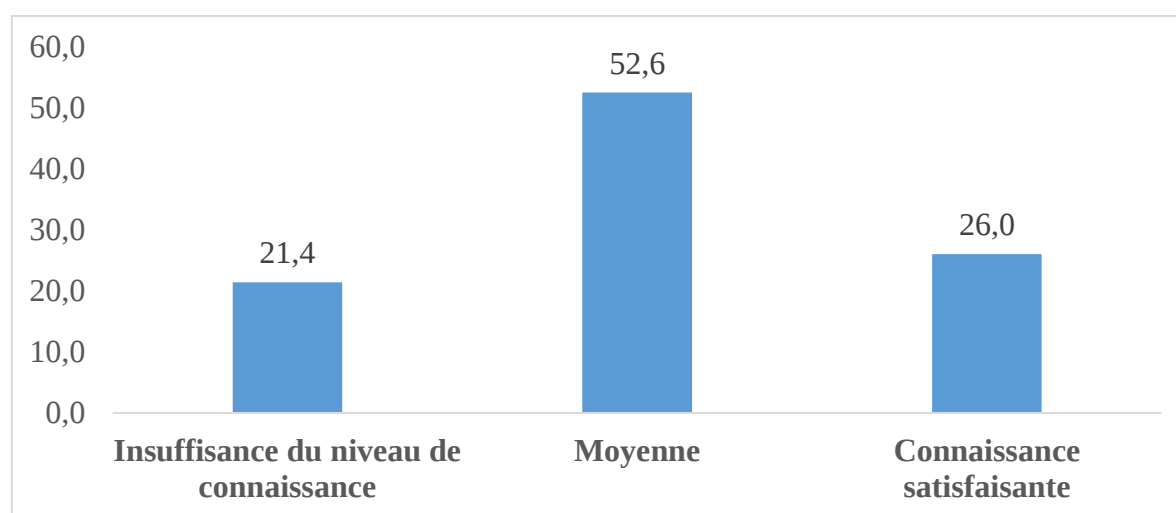


Figure 6 : Répartition des connaissances en fonction du score global

Dans notre étude, 52,6% des patients avaient une connaissance moyenne sur le diabète.

c. Pratiques des patients diabétiques de type 2 sur les mesures hygiéno-diététiques.

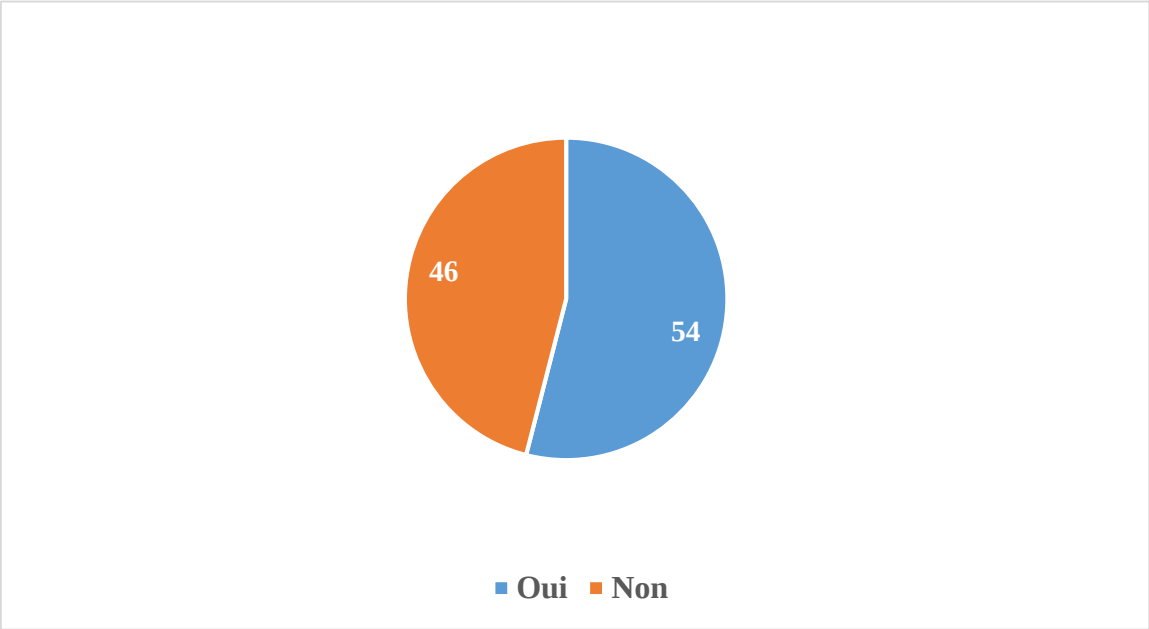


Figure 7: Distribution selon le contrôle régulier de la glycémie

Les patients contrôlant régulièrement leur glycémie représentaient 54%.

Tableau XVII : Distribution des patients selon la consultation chez le nutritionniste

Consultation chez le nutritionniste	n	%
Oui	45	23,1
Non	150	76,9
Total	195	100,0

Selon les enquêtés, 23,1% consultaient régulièrement un nutritionniste.

Tableau XVIII: Distribution selon la pratique de l'activité physique.

Activité physique	n	%
pratique l'activité physique	103	53,0
Ne pratique pas l'activité physique	92	47,0
Total	195	100,0

Environ 53,0% des patients de notre étude affirmaient qu'ils pratiquaient l'activité physique.

Tableau XIX: Distribution des patients selon la consommation du type de sucre.

Type de sucre	n	%
Sucre ordinaire	20	10,2
Sucre diabétique	69	35,4
Pas de sucre	106	54,4
Total	195	100,0

Dans notre étude 35,4% des patients consommaient du sucre diabétique.

Tableau XX: Distribution selon la consommation du tabac

Consommation du tabac	n	%
Oui	2	1,0
Arrêté	9	4,6
Non	184	94,4
Total	195	100,0

94,4% des patients de notre étude ne fumaient pas. Par contre 4,6% déclaraient d'avoir arrêté de fumer.

Tableau XXI : Distribution selon la consommation d'alcool

Consommation de l'alcool	n	%
Oui	1	0,5
Non	194	99,5
Total	195	100,0

Les répondants ne prenaient pas de l'alcool dans 99,5%.

Tableau XXII: Distribution selon la consommation des aliments sucrés.

Consommation des aliments sucrés	n	%
Consommation à faim	2	1,0
Limite la consommation	25	12,8
Interdit la consommation	168	86,2
Total	195	100,0

La majeure partie (86,2%) des enquêtés ont interdit la consommation des produits sucrés.

Tableau XXIII: Distribution selon la consommation de poisson.

Consommation de poisson	n	%
Consommation à sa faim	191	98,0
Limite la consommation	3	1,5
Interdit consommation	1	0,5
Total	195	100,0

Les patients qui consommaient les poissons représentaient 98,0%.

d. Difficultés que rencontre les patients diabétiques de type 2 suivit dans le service de médecine interne.

Tableau XXIV : distribution selon les difficultés rencontrées chez les diabétiques.

Difficultés	N	%
Problèmes financiers	93	47,7
Incapacité à suivre un régime	61	31,3
Insuffisance d'information sur le diabète	18	9,2
Incapacité à contrôler régulièrement la glycémie	20	10,3
Incapacité à pratiquer une activité physique	3	1,5
Total	195	100,0

Les patients de notre étude qui avaient des problèmes financiers représentaient 47,7%, cependant 31,3% déclaraient avoir des difficultés à suivre un régime.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI. Commentaires et discussion

1. Limites de l'étude

Concernant les habitudes pratiques, l'activité physique a été une limite ainsi que la prise d'alcool : nous nous sommes fiés aux dires des patients.

Une erreur de calcul de l'échantillon, au lieu de prendre la connaissance, nous avons pris la prévalence

2. Caractéristiques sociodémographiques de la population étudiée

La majorité des patients de notre étude était des femmes soit 72%. Ce résultat est similaire à celui de Kondé Mohamed Lamine à Bougouni qui trouve 79% [14]. Ce pourcentage élevé pourrait s'expliquer par le fait que les femmes ont plus d'hormones comparativement aux hommes, utilisent aussi les méthodes de contraception et elles sont plus sédentaires ce qui les expose à faire le diabète.

La tranche d'âge [51-75 ans] était la plus représentée avec un pourcentage de 67,7%. Dans la littérature, cela s'explique par le fait que, le diabète de type 2 survient généralement après 40 ans [13].

Les diabétiques étaient obèses dans 42,6%. Ces résultats reflètent aussi bien le comportement des patients vis-à-vis de l'alimentation, la négligence à la pratique du sport sont considérés comme des facteurs de risques du diabète type 2 dans la littérature [8]. Malheureusement, le Mali dispose très peu des aires de sport pour la population.

La durée d'évolution du diabète était de, au moins 5 ans dans 58,5% des patients dans notre étude, ces résultats corroborent avec ceux de Coulibaly I soit 40% [18]. Il ressort que 61,0% de nos patients diabétiques étaient sans emploi. Ce résultat pourrait s'expliquer par l'âge avancé des patients de notre étude. Le diabète est une affection chronique qui nécessite un traitement à vie [13]. Dans notre contexte, les malades étaient soumis à un traitement dans 98,5%. Parmi eux 73,4% prenaient les antidiabétiques oraux (ADO). Ces résultats sont similaires à ceux de Kondé M. L. Dans son étude qui trouve 58,3% des patients traités par les ADO [15]. Malgré le traitement, les patients ont développé des complications, dont la neuropathie chez 63,1% des répondants. Cela pourrait s'expliquer par la durée d'évolution longue du diabète et surtout lorsque les mesures d'hygiène et les attitudes physiques ne sont pas respectées, tout en sachant que l'activité physique peut aider les personnes diabétiques à améliorer leur santé cardiorespiratoire, à mieux maîtriser leur glycémie [15].

En dehors du traitement antidiabétique, les patients prenaient d'autres médicaments dans 56,4%. Ce résultat pourrait s'expliquer par la présence des pathologies associées et par l'âge avancé des patients.

3. Evaluation des dimensions des connaissances

a. Connaissance de la définition du diabète

Le signe polyurie demeure principalement connu par 93,3% des diabétiques. Ce signe est de nature préoccupant et angoissant, cette polyurie nocturne est le premier motif de consultation pour ces patients. Raison pour laquelle ce signe est le mieux connu chez les patients. Ces résultats corroborent avec ceux trouvés dans l'étude menée par A. Ben Abdelaziz et coll à Sousse (Tunisie) où le signe de polyurie était 95,3% [16].

Nous avons observé que les patients diabétiques de types 2 n'avaient pas une bonne connaissance sur la définition du diabète qui était estimée à 23,5%. Ce résultat est inférieur à celui retrouvé par A. Ben Abdelaziz et coll à Sousse (Tunisie) soit 40% [16].

Cela est plus ou moins dû à leurs niveaux d'instruction, à l'âge avancé pouvant entraîner l'incapacité à retenir les mots à cause de la vieillesse.

b. Connaissance de l'origine du diabète

L'origine héréditaire a été rapportée par 90,3% de nos patients. Ils expliquent cette origine par la présence des antécédents familiaux de diabète surtout chez les ascendants.. Aussi 77%, d'entre eux pensaient que l'hypertension artérielle était le facteur favorisant le diabète. En associant ces éléments, les analyses illustrent que les patients sont moins informés par rapport à l'origine du diabète avec un score de connaissance 18,9% pour le score 3 et 10,2% pour le score 4 soit un total de 29,1%. Ces résultats pourraient témoigner d'un manque d'éducation des patients diabétiques.

Par ailleurs, certaines personnes attribuaient leur diabète uniquement à la consommation excessive de sucre, sans comprendre l'influence de multiples facteurs comme l'hérédité, le mode de vie ou le surpoids. Cette méconnaissance pouvait s'expliquer par le manque d'éducation thérapeutique adaptée, le niveau d'instruction parfois faible, ou encore les croyances culturelles profondément ancrées. Ainsi, sans explications claires et accessibles, les patients peuvent développer une vision erronée de leur maladie, ce qui nuit à leur implication

dans le traitement et à l'adoption de comportements favorables à leur santé. Cela pourrait s'expliquer que l'état dispose peu de médecins formés pour l'éducation thérapeutique.

c. Connaissance de l'évolution du diabète

Dans notre étude le caractère chronique du diabète de type 2 a été rapporté par 98,5% des patients, ce résultat concorde avec l'étude menée à Sousse (Tunisie) par A. Ben Abdelaziz et collaborateurs qui trouve 68,7% [16].

En dehors des autres dimensions précédentes (définition et origine les diabétiques avaient une bonne connaissance sur l'évolution du diabète avec un score de connaissance, 17,3% pour le score 3 et 37,8% pour le score 4, soit un total de 55,1%. Cette proportion montre que le niveau de connaissance de l'évolution du diabète est en moyenne connu par les diabétiques, cela pourrait s'expliquer par le fait que les professionnels de santé expliquent généralement qu'il s'agit d'une affection chronique, qui ne se guérit pas mais peut être stabilisée par un traitement et une bonne hygiène de vie.

d. Connaissance sur des interférences du diabète

La pratique de l'activité physique n'empêche pas la prise des antidiabétiques et cela selon 97,4% des patients. L'activité physique étant reconnue comme un moyen de prévention, d'équilibre la glycémie et de retard de survenue des complications liées au diabète. [15] Les diabétiques de notre étude savaient qu'il faut prendre les antidiabétiques oraux ou injectables au moment des repas dans 87,7%. Considérant les antidiabétiques comme hypoglycémiant, et en voulant prévenir les conséquences de l'hypoglycémie ces diabétiques prenaient toujours les médicaments pendant les repas selon leurs dits.

Par ailleurs, l'interférence avec la grossesse n'occupait que 31,8%. Ce résultat était bas comparativement à ceux trouvés dans l'étude menée par A. Ben Abdelaziz et coll (Tunisie) où l'interférence avec la grossesse est plus élevée soit 76,5%. [16]

En effet, 40,4% des patients ont une bonne connaissance sur l'interférence du diabète avec la vie courante.

e. Connaissance des instructions du diabète

Le diabète est une maladie qui évolue à long terme donc nécessite une prise en charge rigoureuse [8], pour témoigner cette idée, 75,4% des diabétiques savaient qu'il faut suivre un traitement à vie.

Le niveau d'éducation du diabète par rapport à l'instruction du diabète est de 46,4% au total, soit 34,7% pour le score 3 et 11,7% pour le score 4. De ce fait, les patients répondaient négativement quand il s'agit de la possibilité de faire le jeûne au cours du diabète, ainsi, 74,4% des patients croyaient que le diabète bien traité avec une hygiène de vie bien conduite ne pouvaient pas jeûner, Ce qui signifiait qu'ils étaient mal enseignés sur le diabète par faute d'un nombre insuffisant de médecins formés pour l'éducation thérapeutique.

f. Score global des connaissances

Seulement 26,0% de nos patients étudiés étaient considérés comme « bien éduquée » et 52,6% ont une connaissance moyenne sur le diabète. Ces résultats s'expliquaient par le faible niveau d'instruction des diabétiques ainsi que des lacunes dans l'éducation thérapeutique dans notre système de santé. Ces résultats sont similaires à ceux retrouvés dans l'étude menée par A Ben Abdelaziz et coll. à Sousse (Tunisie) où le score global était 58,9% [16].

Les insuffisances persistent en matière d'éducation. Ces résultats soutiennent la nécessité de l'augmentation des efforts de sensibilisation pour éduquer les diabétiques à propos de leur diabète.

4. Pratiques des patients diabétiques de type 2 sur les mesures hygiéno-diététiques.

La pratique sur les mesures hygiéno-diététiques est importante dans l'équilibre de la glycémie et dans la prévention des complications dues au diabète. Dans notre étude, 54% des interrogés affirment contrôler régulièrement leur glycémie et 23,1% d'entre eux se font consulter chez un nutritionniste. Cela pourrait s'expliquer par un faible nombre de personnels spécialistes à la matière.

Les effets de l'activité physique sur le diabète sont : en premier temps, l'excès de dépense énergétique induit par l'effort est responsable d'une diminution de masse grasse total, de masse grasse viscérale et d'IMC [20]. Or ces trois variables physiologiques sont responsables d'un risque élevé de développer un DT2. Pour mieux contrôler leur poids et limiter la sédentarité,

les patients pratiquent des activités physiques dans 53% des cas, ces résultats étaient similaires à ceux trouvés par Coulibaly I. avec 57% [18].

Les diabétiques apprécient la consommation du sucre diabétique dans 35,4% des cas, bien que ce sucre ne représente pas une menace pour les utilisateurs ; cependant, il favorise un bon appétit selon eux.

Seulement 1% des enquêtés consomment du tabac, ce bas pourcentage du taux de consommation du tabac est un signe qui montre que les diabétiques savent que le tabac représente un danger pour leur santé et favorise la survenue des complications du diabète. Ces résultats sont similaires à ceux trouvés par Coulibaly S. (0,9%) [19].

La consommation des produits laitiers était limitée chez 86,15% des diabétiques, ces résultats sont à la hausse par rapport à ceux retrouvés par A. Sangaré qui étaient à 69,8% [17] mais il existe tout de même une similarité entre ces deux résultats.

Les patients en majorité ne prenaient pas l'alcool dans 99,5%

5. Difficultés que rencontre les patients diabétiques de type 2 suivit dans le service de médecine interne.

La prise en charge du diabète nécessite des moyens financiers pour permettre aux patients l'achat d'un appareil pour le contrôle de la glycémie à domicile, les médicaments contre le diabète, moyens de transport. Dans notre étude 47,7% déclaraient avoir un problème financier ce résultat bas est comparable celui de Sangaré A soit 59,5% [17].

Parmi les patients de notre étude, 31,3% avaient des problèmes à suivre un régime hygiéno-diététique, comparativement à Coulibaly. I qui trouve 15,94% [18].

CONCLUSION

VII. Conclusion

Notre étude, portant sur l'Evaluation des connaissances et pratiques sur les mesures hygiéno-diététiques chez les diabétiques de type 2, a montré que l'éducation des patients diabétiques sur la pratique des mesures hygiéno-diététiques demeure plus ou moins encourageante ; en effet, seulement la moitié des patients diabétiques pratiquaient l'activité physique, par ailleurs, très peu effectuaient de consultation chez un nutritionniste.

Dans l'ensemble de l'éducation sur le diabète concernant ces cinq dimensions, nous avons trouvé que les diabétiques de type 2 ont une connaissance moyenne sur le diabète et seulement un quatrième des patients ont été bien éduqués (connaissance satisfaisante).

Cette étude a été une source d'informations, de sensibilisations et également un moyen pour les patients diabétiques de comprendre d'avantage l'utilité de pratiquer les mesures d'hygiènes et de l'activité physique nécessaire à l'équilibre de la glycémie et à la prévention des complications liées au diabète.

RECOMMENDATIONS

VIII. Recommandations

Au terme de notre étude, nous recommandons :

Aux autorités politiques :

- Permettre à chaque quartier d'avoir une aire de sport bien équipée en accès libre ;
- Former plus de nutritionnistes et assurer leurs disponibilités dans les centres de prise en charge du diabète de type 2 ;

Au ministère de la santé et l'hygiène publique :

- De renforcer la formation des médecins en matière d'éducation thérapeutique en introduisant d'avantage des sciences humaines lors de la formation initiale (psychologie, pédagogie, communication...) ;
- D'organiser des campagnes de sensibilisation et promotion de l'éducation thérapeutique en collaboration avec des partenaires/ONG.
- Mettre une politique de gratuité des médicaments contre le diabète de type 2.

Aux étudiants

- A la sensibilisation très tôt des étudiants à la prise en charge des pathologies chroniques

A l'endroit de la population :

- De s'informer sur la connaissance et pratique des mesures de l'hygiène et de la diététique auprès des praticiens de la santé ;
- Participer activement aux programmes d'information d'éducation et de communications sur le diabète ;

REFERENCES

IX. Références

1. OPS/OMS. Diabète I OPS/OMS I Organisation panaméricaine de la santé [Internet]. Disponible sur : [Internet]. OPS/OMS ; 2021[cité 21 avr. 2023]. Disponible sur <http://www.paho.org/fr/sujet/diabete>
2. Goldenberg R, Punthakee Z. Définition, classification et diagnostic du diabète, du pré diabète et du syndrome métabolique Canadian Journal of Diabetes. Oct. 2013 ; 37 :s369-72.
3. Fédération international de diabète. Diabète de type 2[internet].2023 [cité 27 avr.2023]. Disponible sur : <http://www.idf.org/aboutdiabetes/type-2-diabetes.html>
4. Naudon, Anne-Solène, 2025 le diabète de type 2, maladie multifactorielle et épidémie mondiale, URL <https://sciencedirect.com/science/article/pii/S051537...pages> 10-12 , consulté le 05/11/2025
5. Organisation Mondiale de la santé (OMS), bureau régional pour l'Europe, Copenhague. Education thérapeutique du patient : programmes de formation continue pour professionnels de soins dans le domaine de la prévention des maladies chroniques. Recommandations d'un groupe de travail de l'OMS, 11–14 juin 1997. Genève: OMS éditeur;1998:88 pages.
6. Tenenbaum, Mathie, Bonnefond, Amelie et al, 2018 physiopathologie du diabète, URL, <https://www.science-direct.com/science/article/pii/S177>, pages 26-32...consulté le 24/10/2024
7. DZA-D1 guide diabète de bonne pratique en diabétologie 21x15 cm 151020. Pdf [internet]. [Cité 4 mai 2023]. Disponible sur. <https://extranet.who.int/ncdccs/data/DZA-D1-guide%20diab%20c3%A8te%20d%20bonnes%20pratique%20en%20diab%20c3%A8tologie%2021x15%20cm%20151020pdf>
8. Aya, Bendidou, Boughazi Darine et al, 2021 facteurs de risque associés au diabète du type II, URL <https://dspace.univ-guelma.dz/jspui/handle/123456789/122...consulté le 23/10/2025>
9. MLI-B3-S21-Plan stratégique MNTVF230319.pdf. Disponible sur https://www.iccP-portal.Org/system/files/Plans/MLIB3S21_Plan%20strat%C3...consulté le: 21/02/2025 pages 79.
10. Azambourg S. Alimentation du patient diabétique de type 2 : comment l'aborder en medecine generale ? Etude qualitative auprès de médecin généraliste de Seine-Maritime. [Medecine humaine et pathologie]. [Rouen] ; 2015.

11. Kaaga.Y.L, Kodjok.K, Kogoe.R et al, 2022 Connaissances et pratiques des mesures hygiéno-diététique suivit dans le service de médecine interne silvanus olimpio pages : 405-413 URL<https://www.wajol.info/index.php/jrsul/article/view/242740> consulté le 23/10/2025
12. Schlienger, Jean-Louis, 2013, complication du diabete de type 2, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S075549>...consulté le 24/10/2025, pages 839-848 /
13. Harteman, Agnès, Grimald et al, 2024 Guide pratique du diabète, Extra Google-Books-ID : wNTtEAAAQBAJ
14. Mohamed L 2024, Connaissances, attitudes et pratiques des diabétiques de type 2 face à leur maladie au CSRef de Bougouni, thèse de medecine, USTTB 2024 URL <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/13622>
15. Oppert.JM, 2004 L'activité physique comme moyen de traitement du diabète de type 2 : aspect concret et interventionnel, URL <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S00>... Consulter le 25/10/2025, pages 52-58
16. Ben Abdelaziz A, Tabet. H, Soltane.I et al 2007 « connaissance des patients diabetiques type 2 sur leur maladie à Sousse (Tunisie) » [internet] pages 505
17. Sangaré A. connaissances et pratiques des patients diabétiques de type 2 sur les règles hygiéno-diététiques au CSRef de la commune 3 du district sanitaire de Bamako [internet] [thesis]. USTTB ; 2023 [cité 9 mai 2023]. Disponible sur : <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/5912>
18. Coulibaly. I, Problématique des mesures hygiéno-diététiques chez les diabétiques, thèse de medecine UUSTTB, 2012. Disponible sur : <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/1416>... Consulté le 07/04/2012
19. Coulibaly. S, Evaluation de l'état nutritionnel et les facteurs comportementaux des patients diabetiques [internet] 2021 USTTB thèse de medecine. Disponible sur : <https://www.bibliosante.ml/123456789/5028>
20. Pigeon, Etienne, 2009, les déterminants de la sensibilité de l'insuline, URL <https://corpus.ulaval.ca/entites/publication/3b0d7etf2-684>... consulté le 25/10/2025

ANNEXES

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

I. HYGIENE DE VIE DU DIABETIQUE

Bonjour, je réalise ma thèse sur l'évaluation des connaissances et pratiques des mesures hygiéno-diététiques des patients diabétiques de type 2 dans le service de médecine interne de l'hôpital Gabriel Touré.

L'objectif de ce travail est d'évaluer vos connaissances sur le diabète de type 2. Il a pour but de cibler les informations pour vous aider dans le contrôle de votre diabète.

Merci pour votre aide !

II. INFORMATION SUR LES CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES DU PATIENT

Vous :

- a) Nom.....
- b) Prénom.....
- c) Sexe : ☐ un homme ☐ une femme
- d) Quel âge avez-vous ? ☐ moins de 25 ans ☐ entre 25 et 50 ☐ entre 51-75 ans ☐ plus de 75 ans
- e) Quel est votre poids ?.....kg
- f) Combien mesurez-vous ?.....cm
- g) Exercez-vous une activité professionnelle ?.....Oui, précisez.....Retraite.....Sans emploi

Ma santé :

Hormis pour votre diabète, prenez-vous des médicaments tous les jours ?.....Oui.....Non. Combien ?.....

Avez-vous des soucis cardiaques et de circulation ?Oui.....Non

Avez-vous des problèmes « fourmis » dans les jambes ?.....Oui.....Non

Avez-vous des problèmes de vue ?Oui.....Non

Quand a eu lieu votre dernier fond d'œil ?.....Moins d'1 an.....Plus d'1 an.....Jamais

Etes-vous fumeur ?.....Oui.....Non.....j'ai arrêté

Consommez-vous plus de deux verres d'alcool par jour ?.....OuiNon

Mon diabète:

Depuis quand êtes-vous diabétique ?

☐ Moins de 5 ans ☐ entre 5 et 10 ans ☐ entre 10 et 20

Prenez-vous un traitement pour votre diabète ? ☐ Oui ☐ Non

Lequel ou lesquels ?.....

Surveillez-vous votre taux de sucre à la maison ? ☐ Oui ☐ Non

Votre diabète est-il suivi uniquement par un médecin par un diabétologue ? ☐ Oui ☐ Non

Mon poids :

L'obésité correspond à un indice de masse corporelle (IMC) de ?

☐ Plus de 25 ☐ plus de 30 ☐ plus de 40 ☐ je ne sais ce qu'est l'IMC

La perte de poids dans le diabète est : ☐ utile ☐ Inutile ☐ Cela dépend de mon poids

Quels sont les risques d'un régime trop restrictif ?

☐ Découragement ☐ Déshydratation ☐ Fatigue ☐ Reprise rapide du poids à l'arrêt du régime

Mon alimentation :

Concernant mes habitudes :

Sorties : ☐ A limiter ☐ A volonté ☐ Interdit

Plat préparé du commerce : ☐ A limiter ☐ A volonté ☐ Interdit

Quel est le nombre idéal de repas à consommer dans une journée ?.....

Selon vous quelle est l'assiette idéale pour le diabète ?

Cochez les bonnes réponses

Protéines : viandes/poissons/œufs : ☐ Interdit ☐ A limité ☐ A satiété
(dans les limites de ma faim)

Légumes verts : ☐ Interdit ☐ A limité ☐ A satiété (dans les limites de ma faim)

Légumes secs : pois cassés... ☐ Interdit ☐ A limité ☐ A satiété (dans les limites de ma faim)

Fruits : ☐ Interdit ☐ A limité ☐ A satiété (dans les limites de ma faim)

Produits laitiers : ☐ Interdit ☐ A limité ☐ A satiété (dans les limites de ma faim)

FECULENTS : Pates/Riz/Pomme de terre ☐ Interdit ☐ A limité ☐ A satiété (dans les limites de ma faim)

Sucre : ☐ Interdit ☐ A limité ☐ A satiété (dans les limites de ma faim)

Graisse : ☐ Interdit ☐ A limité ☐ A satiété (dans les limites de ma faim)

BOISSONS :

- Eau /café/thé : sans sucre ☐ Interdit ☐ A limité ☐ A satiété (dans les limites de ma faim)
- Jus de fruits ☐ Interdit ☐ A limité ☐ A satiété (dans les limites de ma faim)

L'activité physique :

Selon vous, l'activité physique est-elle utile dans le bon contrôle de votre diabète ? ☐

Oui ☐ Non

Si vous ne faisiez aucun sport, est-il préférable que vous commenciez par de la marche

Régulière ☐ Oui ☐ Non

Quelles sont les propositions les plus adaptées pour le bon contrôle de votre diabète ?

- 30 minutes de marche tous les jours
- Aucune activité physique
- 30 minutes de marche un jour sur deux

III. EVALUATION DES DIMENSIONS DES CONNAISSANCES

1. Connaissance de la définition du diabète chez les patients diabétiques de type 2

Savez-vous que :

- La glycémie moyenne d'une personne saine et de 0,7 à 1,26 g/100mL ☐ Oui ☐ Non
- A partir d'une glycémie de 1,30 g/L, la personne pourrait être considérée diabétique ☐ Oui ☐ Non
- Une femme qui accouche d'un bébé de plus de 4 kg est à haut risque de diabète ☐ Oui ☐ Non
- Se lever souvent la nuit pour uriner est un signe majeur du diabète ☐ Oui ☐ Non

2. Connaissance de l'origine du diabète chez les patients diabétiques de type 2

Savez-vous que :

- Le type de diabète que vous avez (type 2) est héréditaire ☐ Oui ☐ Non
- L'obésité peut entraîner le diabète ☐ Oui ☐ Non

- L'hypertension artérielle n'entraîne pas le diabète ☐ Oui ☐ Non
 - Chez le diabétique le sucre ingéré n'est pas utilisé par le corps ☐ O ☐
Non
3. **Connaissance de l'évolution du diabète chez les patients diabétiques de type 2**
- Savez-vous que :**
- Le diabète est une maladie chronique qui évolue pendant toute la vie ☐ Oui ☐
Non
 - Le diabète non traité pourrait entraîner une maladie cardiaque ☐ ☐
Non
 - Le diabète non équilibré pourrait entraîner une maladie des yeux ☐ O ☐
Non
 - Le diabète non équilibré pourrait entraîner une maladie des reins ☐ Oui Non ☐
4. **Connaissance des interférences du diabète chez les patients diabétiques de type 2**
- Savez-vous que :**
- Un diabétique traité par des médicaments doit avoir des activités physiques Ou ☐
Non ☐
 - Un diabétique ne doit pas manger comme tous les membres de sa famille ☐
Non ☐
 - Une femme diabétique doit surveiller beaucoup ses grossesses qu'une femme non diabétique ☐ Ou ☐ Non
 - Le diabétique doit accorder plus d'attention au choix de ses souliers et de ses chaussettes ☐ Oui ☐ Non
5. **Connaissance des instructions du diabète chez les patients diabétiques de type 2**
- Savez-vous que :**
- Le patient diabétique doit toujours manger lors de la prise de ses médicaments du diabète ☐ Oui ☐ Non
 - Des sueurs apparues brutalement chez un diabétique traité par des médicaments signifient la chute de la glycémie Oui ☐ Non ☐
 - Le diabétique traité par des médicaments peut faire le jeûne (ramadan) après accord du médecin ☐ Oui ☐ Non

- Le diabétique doit prendre son traitement à vie sous surveillance médicale ☒ Oui
Non ☐

Avez-vous des remarques concernant ce questionnaire ?

(Questionnaire incomprises, difficultés, formulation des questions
etc.....)
.....

Combien de temps avez-vous mis pour remplir ce
questionnaire ?.....minutes

IV. LES DIFFICULTES

- a) Rencontrez-vous des difficultés financières dans la prise en charge de votre
diabète ? Oui /...../ ou Non /...../
Si oui pourquoi ?.....
- b) Avez-vous des difficultés à se procurer des médicaments ? Oui /...../ ou
Non /...../ Si oui pourquoi ?
- c) Avez-vous des difficultés à faire des bilans de contrôle ? Oui /...../ ou Non
/...../ Si oui pourquoi ?.....
- d) Avez-vous des difficultés à avoir un diabétologue ? Oui /..... / ou Non
/...../ Si oui pourquoi ?.....
- e) Avez-vous des difficultés à suivre un régime ? Oui /..... / ou Non /...../
Si oui pourquoi ?.....
- f) Avez-vous des difficultés à avoir des informations sur le diabète ? Oui
/...../ ou Non /...../ Si oui pourquoi ?.....
- g) Avez-vous des difficultés à contrôler régulièrement la glycémie ? Oui /...../
ou Non /..... / Si oui pourquoi ?.....
- h) Avez-vous des difficultés à gérer le stress ? Oui/ ou Non /...../ Si oui
pourquoi ?.....
- i) Autres difficultés à préciser ? Oui /...../ ou Non /...../ Si oui
pourquoi ?.....
- j) Avez-vous un soutien de la part de votre famille ? Oui /...../ ou Non /...../
- k) Quels changements vous paraissent les plus durs à réaliser depuis la
découverte de votre diabète ?
.....
.....
.....

V. RECOMMANDATION

Avez-vous des remarques concernant ce questionnaire ? Si oui
lesquelles ?.....

Merci beaucoup pour votre participation à cette recherche.

FICHE SIGNALETIQUE

Prénom : Hirossi

Nom : DIARRA

Adresse : Kalabancoro Hèrèmacono

Tél : 77-52-36-74

Email : debuenuhua@gmail.com

Nationalité : Malienne

Titre de la thèse : EVALUATION DES CONNAISSANCES et PRATIQUES SUR LES MESURES HYGIENO-DIETETIQUES chez DES DIABETIQUES DE TYPES 2 A L'HOPITAL GABRIEL TOURE en 2025

Année académique : 2024-2025

Ville de soutenance : Bamako / Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque FMOS/FAPH

RESUME

La prise en charge du diabète ne se limite pas uniquement aux soins médicaux, elle repose aussi sur l'implication active du patient dans la gestion de sa maladie. L'adoption de mesures hygiéno-diététiques constitue un pilier essentiel permettant aux diabétiques d'acquérir ou de maintenir les compétences pour mieux gérer leur quotidien. Dans ce contexte, l'objectif général de l'étude était d'évaluer les connaissances des diabétiques de type 2 sur ces mesures au sein du service de médecine interne du CHU Gabriel Touré. Il s'agissait d'une étude transversale évaluative, avec une collecte prospective des données sur une période de quatre mois allant du 1er décembre 2024 à mars 2025. L'échantillonnage a été réalisé de manière aléatoire et l'évaluation des connaissances a reposé sur un questionnaire MOS SF-36 élaboré par Leplège A. et collaborateurs en 2001. Les résultats ont montré une prédominance féminine (72 %) et une majorité de patients âgés de 51 à 75 ans (67,7 %). Concernant les connaissances, seuls 23,5 % avaient une bonne compréhension de la définition, 29,1 % connaissaient son origine, tandis que 98,5 % savaient qu'il s'agit d'une maladie chronique. Par ailleurs, 40,3 % avaient des connaissances sur les interférences et 46,4 % sur les instructions liées au diabète. Globalement, 52,6 % des patients avaient une connaissance moyenne, 21,4 % une connaissance insuffisante et 26 % une connaissance jugée satisfaisante. L'analyse des pratiques des diabétiques a révélé que 54 % effectuaient un contrôle régulier de leur glycémie ; 23,07 % déclaraient consulter un nutritionniste. Par ailleurs, 53 % pratiquaient une activité physique de manière régulière et 54,4 % affirmaient s'abstenir totalement de la consommation de sucre. En conclusion, ces résultats traduisent une connaissance globalement moyenne, avec des lacunes notables sur certains aspects essentiels. D'où la nécessité de renforcer l'éducation thérapeutique chez les diabétiques.

Mots clés : Diabète de type 2 ; Connaissances ; Pratiques ; Mesures hygiéno-diététiques ; Hôpital Gabriel Touré

SUMMARY

Diabetes management is not limited to medical care alone; it also relies on the active involvement of the patient in managing their disease. The adoption of hygiene and dietary measures is an essential pillar allowing diabetics to acquire or maintain the skills to better manage their daily lives. In this context, the general objective of the study was to assess the knowledge of type 2 diabetics on these measures within the internal medicine department of the Gabriel Touré University Hospital. This was an evaluative cross-sectional study, with prospective data collection over a four-month period from December 1, 2024 to March 2025.

The sampling was carried out randomly and the knowledge assessment was based on a MOS SF-36 questionnaire developed by Leplège A. and colleagues in 2001. The results showed a female predominance (72%) and a majority of patients aged 51 to 75 years (67.7%). Regarding knowledge, only 23.5% had a good understanding of the definition, 29.1% knew its origin, while 98.5% knew that it is a chronic disease. Furthermore, 40.3% had knowledge about interferences and 46.4% about instructions related to diabetes. Overall, 52.6% of patients had average knowledge, 21.4% had insufficient knowledge and 26% had knowledge deemed satisfactory. Analysis of the practices of diabetics revealed that 54% regularly checked their blood sugar; 23.07% reported consulting a nutritionist. Furthermore, 53% engaged in regular physical activity and 54.4% reported completely abstaining from sugar consumption. In conclusion, these results reflect an overall average level of knowledge, with notable gaps in certain key areas. Hence the need to strengthen therapeutic education for diabetics.

Keywords: Type 2 diabetes; Knowledge; Practices; Hygiene measures, detects.

Hospital: Gabriel Touré

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maitres de cette faculté, de mes chers condisciples,
Je promets et je jure, au nom de Dieu, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la
probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et je n'exigerais jamais un salaire au-
dessus de mon travail ; je ne participerai à aucun partage clandestin
d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma
langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à
corrompre les mœurs, ni favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de
parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.
Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la
menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales
contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maitres, je rendrai à leurs enfants
l'instruction que j'ai reçu de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure