



FACULTE DE PHARMACIE

DIPLOME D'ETUDES SPECIALISEES (D.E.S) DE BIOLOGIE CLINIQUE

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2022-2023

TITRE :

Déterminants psychosociaux et leur impact sur les biomarqueurs de l'hypertension artérielle et le diabète du type II au laboratoire d'analyse médicale de l'hôpital du Mali

MEMOIRE

Présenté et soutenu le ____/____/2024

Par Mr Nampouzanga Anselme DEMBELE

Pour obtenir le Diplôme d'Etudes Spécialisées (D.E.S) en Biologie Clinique

Jury :

Président	Pr Djenèba	SYLLA
Membre	Pr Djibril Mamadou	COULIBALY
Membre	Pr Yaya	GOITA
Directeur	Pr Boubacar Sidiki Ibrahim	DRAME

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	10
I. PROBLEMATIQUE	12
II. HYPOTHESE DE TRAVAIL	13
III. OBJECTIFS DE L'ETUDE	14
IV. GENERALITES	15
4.1.Diabète ii aspect clinique et biologique	15
4.2.Hypertension artérielle (HTA) clinique	15
4.3. Définitions des termes	16
V. METHODOLOGIE	19
5.1.Cadre de l'étude	19
5.2.Présentation de l'hôpital du Mali	19
5.3.Type et période de l'étude	20
5.4Population de l'étude	20
5.5.Variables de l'étude	20
5.6.Méthode d'échantillonnage	21
5.7.Outils de collecte et techniques	21
5.8.Techniques d'administration des différentes fiches d'enquête	23
5.9.Considérations éthiques et administratives des données	25
5.10.Analyse statistique des données :	25
5.11.Difficultés de l'étude	25
VI RESULTATS	26
6.1 Caractéristiques sociodémographiques et économiques	26
6.2 Caractéristiques de la qualités de vie des patients	29
6.2.1 Facteurs comportementaux	29
6.2.2 Habitudes alimentaires en groupe	31
6.3 Caractéristiques cliniques	33
6.4 Caractéristiques psychologiques	39
6.5 Caractéristiques biologiques	41
VII DISCUSSION	43
7.1 Caractéristiques sociodémographiques et économiques	43
7.2 Caractéristiques qualités de vie (mode de vie)	44

7.3 Caractéristiques cliniques	47
7.4 Caractéristiques psychologiques	48
7.5 Caractéristiques biologiques	49
7.6. Caractéristiques psychosociaux avec les biologiques	50
VIII CONCLUSION	51
IX RECOMMANDATIONS	52
X PERSPECTIVES	53
XI REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	54
ANNEXE	57

LISTE DES SIGLES ET DES ABREVIATIONS

AM	: Anomalies métaboliques
AVC	: Accident Vasculaire Cérébral
CHU	: Centre Hospitalo Universitaire
CV	: Cardiovasculaire
FPC	: Facteur de Correction de Population
FID	: Fédération International Diabétique
FRCM	: Facteur à risque cardiometabolique
GAJ	: glycémie à jeun
Gym	: Gymnastique
HAS	: Haute Autorité de Santé (association européenne)
HAD	: (Hospital Anxiety and Depression scale)
HbA1C	: Hémoglobine glyquée A1C
HDL	: High density lipoprotein
HTA	: Hypertension Artérielle
IFCC	: International Federation of Clinical Chemistry
IMC	: Indice de Masse Corporelle
LDL	: Low density lipoprotein
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
MCV	: Maladie Cardiovasculaire
PAD	: Pression Artérielle Diastolique
PAS	: Pression Artérielle Systolique
PAPS	: Pratique d'une Activité Physique et Sportive
P A P S P	: Pratique d'une Activité Physique et Sportive Personnelle
PED	: Populations des Pays en Développement
PSE	: Position socioéconomique
PV VIH	: Personne vivante avec le VIH
RCM	: Risque Cardio Métabolique
UGD	: Ulcère gastroduodénale
UKPDS	: United Kindom Prospective Di

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Répartition des patients en fonction de la tranche d'âge	26
Tableau II : Répartition en fonction du sexe	26
Tableau III : Répartition des patients en fonction du niveau de scolarisation /d'instruction	27
Tableau IV : Répartition les patients selon la résidence.....	27
Tableau V : Répartition des patients en fonction du niveau de recouvrement de leurs besoins.....	27
Tableau VI : Répartition selon la taille du ménage	27
Tableau VII : Répartition selon la taille du ménage / le revenu mensuel des patients	28
Tableau VIII : Répartition des patients en fonction de leur recours aux moyens de déplacement motorisé ou non	29
Tableau IX : Répartition des patients selon leur opinion sur l'efficacité de la pratique d'une activité physique et sportive dans le maintien de la santé (P A P S).....	29
Tableau X : Répartition des patients selon la pratique d'une activité physique et sportive personnelle (P A P S P).....	30
Tableau XI : Répartition des patients en fonction opinion négative selon laquelle la consommation du tabac sur l'état de santé non souffrant	30
Tableau XII : Répartition selon la consommation de la viande rouge / des abats /viande blanche / du poisson.....	31
Tableau XIII : Répartition selon la consommation du lait / l'œuf /des matières grasses / du sucre et ses dérivées	32
Tableau XIV : Répartition selon la consommation des produits céréales / des fruits et légumes	32
Tableau XV : Répartition selon les antécédents individuels	33
Tableau XVI : Répartition les patients selon les antécédents par ascendant en HTA/ diabète ii et par descendant en HTA/ diabète II	33
Tableau XVII : Répartition les patients en fonction de l'IMC selon la classification de l'OMS.....	34
Tableau XVIII : Répartition les patients en fonction de l'IMC et du genre	35
Tableau XIX : Répartition des patients selon l'ancienneté de l'HTA, l'ancienneté du Diabète II et Diabète II /HTA	36
Tableau XX : Répartition les patients selon IMC / glycémie	36
Tableau XXI : Répartition des patients selon IMC / Pratique personnellement une activité sportive.....	37
Tableau XXII : Répartition selon la durée de l'hospitalisation.....	37
Tableau XXIII : Répartition des patients selon le nombre de fois hospitalisation	38
Tableau XXIV : la répartition des patients en fonction du degré d'expression des symptômes somatiques	39

Tableau XXV: la répartition des patients en fonction du degré d'expression des symptômes émotionnels.....	39
Tableau XXVI : Répartition des patients en fonction du degré d'expression des symptômes cognitifs.....	39
Tableau XXVII : Répartition des patients en fonction du degré d'expression des symptômes comportementaux	40
Tableau XXVIII : Répartition des patients en fonction du degré d'expression de l'anxiété	40
Tableau XXIX : Répartition des patients en fonction du degré d'expression de la dépression.....	40
Tableau XXX : Répartition des patients selon la glycémie /l'HbA1C.....	41
Tableau XXXI : Répartition des patients selon le taux LDL/ le taux HDL/le cholestérol/ le taux triglycérides	42
Figure 1 : Répartition selon l'ethnie.....,,,,,,	17

FICHE SIGNALÉTIQUE**Nom :** DEMBELE**Prénom :** Nampouzanga Anselme.**Pays d'origine :** Mali année de soutenance : 2024**Ville :** Bamako.**Titre :** Déterminants psychosociaux et leur impact sur les biomarqueurs de l'HTA et le diabète du type II au laboratoire d'analyse médicale de l'hôpital du Mali.**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la Faculté de Pharmacie.**Secteur d'intérêt :** Laboratoire d'analyse médicale hôpital du Mali.**Adresse et E-mail :** nampouanselme@yahoo.fr, Tel : 00 223 76 24 06 43**RESUME**

L'objectif de l'étude était d'identifier, déterminer et de comparer les aspects psychosociaux avec les biomarqueurs, y compris décrire les interactions entre les aspects psychosociaux et les biomarqueurs de l'HTA et le Diabète II.

C'est une étude transversale et descriptive réalisée à l'Hôpital du Mali en 2022. Cette étude a concerné 90 patients ayant des âges > 40 ans. La méthodologie adoptée a permis de réaliser ce travail sur une base de données sociodémographiques, nutritionnelles, anthropologiques et psychologiques, des paramètres cliniques et biologiques.

En effet le sexe féminin était majoritaire avec **52,22%**, le taux de scolarisation était très faible, l'IMC était anormal soit dans **44,45 %**. La concentration de LDL était élevée chez **67,78%** des patients par rapport au HDL qui était **51,12%**. La tranche d'âge la plus vulnérable était de **50 à 69 ans** soit **58,88%**. Le taux dans les ménages était plus de 12 personnes. Le revenu mensuel insuffisant ne pouvant pas faire face aux besoins financiers était de **78,89%**. Le véhicule et le motorcycle étaient les moyens de déplacement les plus utilisés avec **70,01%**. L'activité physique et sportive était pratiquée par **50% de la population d'étude**. La consommation du tabac a été observée chez **16 patients** soit **13,33%**. Le degré d'expression de la dépression était **63,33%** soit **57 patients**. Le degré d'expression de l'anxiété était de **68,89%**.

Tous les malades présentaient une diversification alimentaire décrite, avec les habitudes de consommation transitoire. Les facteurs de risque modifiables et les facteurs de risques non

modifiables engendrés sont responsables de l'apparition de l'HTA et du diabète II ou associés avec une base de morbidité et de mortalité dans notre société.

Les mots clés : Déterminants psychosociaux, HTA, Diabète type II, Biomarqueurs.

CARD-INDEX SIGNALITIQUE

Name: DEMBELE

First name: Nampouzanga Anselme.

Country of origin: Mali year of defense: 2024

City: Bamako.

Title: Psychosocial determinants and their impact on biomarkers of HBP and type II diabetes in the medical analysis laboratory of the Mali hospital.

Place of deposit: Library of the Faculty of Pharmacy.

Sector of interest: Medical analysis laboratory of the Mali hospital.

Address and E-mail: nampouanselme@yahoo.fr. Tel: 00 223 76 24 06 43

SUMMARY

The objective of the study was to identify, determine and compare psychosocial aspects with biomarkers, including describing the interactions between psychosocial aspects and biomarkers of HBP and Diabetes II.

This is a cross-sectional and descriptive study carried out at the Mali Hospital in 2022. This study involved 90 patients aged > 40 years. The methodology adopted made it possible to carry out this work on a sociodemographic, nutritional, anthropological and psychological database, clinical and biological parameters.

Indeed, the female sex was in the majority with 52.22%, the school enrollment rate was very low, the BMI was abnormal in 44.45%. The LDL concentration was high in 67.78% of patients compared to HDL which was 51.12%. The most vulnerable age group was 50 to 69 years or 58.88%. The rate in households was more than 12 people. The insufficient monthly income unable to meet financial needs was 78.89%. The vehicle and motorcycle were the most used means of transport with 70.01%. Physical and sports activity was practiced by 50% of the study population. Tobacco consumption was observed in 16 patients or 13.33%. The degree of expression of depression was 63.33% or 57 patients. The degree of expression of anxiety was 68.89%.

All patients presented a described dietary diversification, with transient consumption habits. The modifiable risk factors and the non-modifiable risk factors generated are

responsible for the appearance of HTA and diabetes II or associated with a basis of morbidity and mortality in our society.

Key words: Psychosocial determinants, HTA, Type II diabetes, Biomarkers.

INTRODUCTION

La santé est influencée par une grande variété de facteurs, y compris le statut économique, la génétique, les modèles de comportement, les systèmes de santé, ainsi que les environnements physiques et sociaux.

À chaque étape de la vie, l'état de santé se caractérise par des interactions complexes entre plusieurs facteurs d'ordre socio-économique, en interdépendance avec l'environnement physique et le comportement individuel.

Ces facteurs sont désignés comme les « déterminants de la santé ». Ils n'agissent pas isolément : c'est la combinaison de leurs effets qui influe sur l'état de santé.

Aujourd'hui l'homme dans le monde entier est confronté à une situation d'atteinte de maladies susceptibles d'être liées à leur mode de vie sociale et alimentaire.

Cette situation constitue un problème de santé au niveau mondial particulièrement en Afrique et singulièrement au Mali dont le nombre de personnes atteintes de ces maladies chroniques, augmentent du jour en jour dans notre pays.

A l'échelle mondiale, on estime à 422 millions le nombre des adultes qui vivaient avec le diabète en 2014, contre 108 millions en 1980.

La prévalence mondiale du diabète (normalisée selon l'âge) a presque doublé depuis 1980, passant de 4,7 à 8,5 % de la population adulte. Ces chiffres reflètent l'augmentation des facteurs de risque associés comme le surpoids et l'obésité. Cette dernière décennie, la prévalence du diabète a progressé plus rapidement dans les pays à revenu faible ou intermédiaire que dans les pays à revenu élevé. La prévalence augmente plus rapidement dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. [1]

De ce fait les déterminants en général jouent un rôle considérable à la survenue de l'HTA (hypertension artérielle) et du diabète type II.

Les comportements pathogènes sont des comportements individuels défavorables à la santé, et le statut génétique il s'agit : la sédentarité, l'alimentation (l'obésité, le surpoids), le tabagisme et la consommation d'alcool.

Donc ils interagissent en modifiant les biomarqueurs liés à la pression artérielle, la valeur du cholestérol sanguin, et le métabolisme du glucose pour provoquer les complications de l'HTA (hypertension artérielle) et diabète type II.

Le diabète est souvent associé à l'hypertension (HTA) : près de 75 % des diabétiques de type 2 sont hypertendus, et 15 % des hypertendus sont diabétiques. L'HTA est un facteur de risque 3 fois plus fréquent chez les patients diabétiques de type 2 que chez les patients non diabétiques [2].

L'hypertension est actuellement la cause la plus importante de mort prématurée sur le plan mondial. [3]

Le diabète est une cause bien connue de décès prématuré et d'invalidité, notamment car il favorise les crises cardiaques, accidents vasculaires cérébraux, l'insuffisance rénale, la cécité, les lésions nerveuses et l'amputation des membres inférieurs. [4]

L'urbanisation des populations, les techniques scientifiques et le comportement néfaste favorisent nettement l'augmentation de la survenue de ces maladies chroniques, ces facteurs sont susceptibles de compromettre la qualité de la vie (incapacités et pertes d'autonomie).

Le taux de prévalence du diabète du type 2 est 1,8%, le taux de prévalence de l'hypertension artérielle au Mali estimé à 22% [5].

Au Mali, depuis quelques années, le diabète et l'HTA prennent une place de plus en plus importante parmi les pathologies hospitalières [5].

I. PROBLEMATIQUE

Les déterminants sont à la base de la morbidité et la mortalité de maladies métaboliques et cardiovasculaires : (Diabète type II, HTA) ; ses complications constituent la gravité et les conséquences qui pèsent énormément sur la population sur le plan de la vie sociale, économique et environnemental.

Cette étude nous permettra de démontrer que ces déterminants sont à la base de modification et de la détérioration de notre état de santé.

II. HYPOTHESE DE TRAVAIL

Notre mode vie alimentaire, économique, socioculturel contribue à une exposition à des facteurs de risque des maladies métaboliques et cardiovasculaires au sein de notre société.

Est-ce que nos modes de vie contribuent à la survenue de l'hypertension artérielle et le diabète du type II ?

Certainement notre comportement de vie constitue des facteurs de risque favorables à l'installation des maladies métaboliques et cardiovasculaires dans la société.

III. OBJECTIFS DE L'ETUDE

1. Objectif général :

Etudier les déterminants psychosociaux, leur impact sur les Biomarqueurs de l'HTA et le Diabète du type II.

2. Objectifs spécifiques :

- Identifier les facteurs psychosociaux chez les sujets HTA et le Diabète du type II.
- Déterminer les facteurs psychosociaux les Biomarqueurs de l'HTA et le Diabète du type II.
- Comparer les facteurs psychosociaux leur influence de ces biomarqueurs sur l'HTA et le Diabète du type II.
- Décrire les interactions entre les facteurs psychosociaux et les biomarqueurs pour la survenue de ces pathologies.

IV. GENERALITES

Cette étude se reporte sur les patients (es) atteints (es)/vivants (es) avec le diabète 2 ou HTA et ou les deux pathologies associées.

4.1. Diabète ii aspect clinique et biologique

Le diabète non-insulino-dépendant (type 2) est une maladie métabolique chronique qui apparait lorsque le pancréas ne produit plus suffisamment d'insuline ou que l'organisme n'utilise plus correctement celle qu'il produit : la déficience sécrétoire et les anomalies de l'action de l'insuline sur les tissus cibles (muscles et tissu adipeux) peuvent être associées. L'insuline est une hormone qui régule la concentration de sucre dans le sang, son action est hypoglycémiante et lors du diabète, une hyperglycémie chronique s'installe laquelle va conduire avec le temps à une atteinte grave de nombreux systèmes organiques et plus particulièrement des nerfs et des vaisseaux sanguins à l'origine des complications cliniques du diabète.

Le taux de prévalences du diabète du type 2 au Mali est 1,8.

Le diabète est un état d'hyperglycémie chronique résultant d'un déficit insulinosécrétion, insulinoresistance ou des deux [6].

Il est défini par des valeurs seuils établies par l'OMS : la glycémie à jeun doit être supérieure ou égale à 1,26g/l (7mmol/l) a au moins deux reprises ou la glycémie doit être supérieure à 2g/l (11,1mmol/l) à n'importe quel moment de la journée ou 2 heures après une épreuve d'hyperglycémie provoquée orale [6] plus les symptômes.

Ce type de diabète est de loin le plus répandu, représentant 90% des cas et touche généralement les individus de plus de 40 ans (Agence de la santé publique du Canada, 2008a).

4.2. Hypertension artérielle (HTA) clinique

L'HTA est définie par une PAS > 140 mm Hg et/ou une PAD > 90 mm Hg mesurées et persistant dans le temps.

Cette définition a été les recommandations internationales et par l'Organisation mondiale de la santé (2003)

La classification la plus souvent utilisée est :

- HTA stade 1 : PAS > 140-159 et/ou PAD > 90-99 mmHg,
- HTA stade 2 : PAS > 160 et /ou PAD > 100 mmHg.

Le bilan minimum proposé par l'OMS doit être effectué impérativement :

- Dosages sanguins : créatininémie et calcul de la clairance de la créatininémie (modèle de Cockcroft), kaliémie, glycémie, cholestérol total, HDL-cholestérol, triglycérides avec calcul du LDL (formule de Friedwald). (Cockcroft : $140 - \text{âge} \times \text{poids} / \text{créatininémie} \times k$ (1.23 chez l'homme, 1.04 pour la femme) ; (Friedwald : $\text{cholestérol total} - \text{HDL} - \text{triglycérides} / 5$; exprimé en g/l).
- Examens urinaires : recherche d'hématurie, de protéinurie par bandelette réactive.

4.3. Définitions des termes

4.3.1. Déterminants de santé

On entend par « déterminants de la santé » les facteurs personnels, sociaux ou environnementaux qui ont une relation de causalité avec la santé des individus ou des populations.

Caractéristiques individuelles ou collectives susceptibles d'influer directement ou indirectement sur l'état de santé.

4.3.2. Syndrome métabolique

C'est-à-dire la présence d'au moins 3 des facteurs suivants : obésité abdominale ; taux élevé de triglycérides sanguins ; faible taux de HDL sanguin ; hypertension artérielle ; glycémie élevée à jeun.

4.3.3. Facteur de risque

Caractéristique associée de manière statistiquement et significative à un événement de santé.

4.3.4. Biomarqueur

Un biomarqueur est une caractéristique biologique mesurable liée à un processus normal ou non.

4.3.5. Nutrition

Processus par lequel un organisme vivant absorber les aliments, les assimile, les transforme et les utilise pour sa croissance, son entretien, son fonctionnement et pour produire chaleur et énergie.

Etude des aliments de leur propriété et de leur utilisation dans l'organisme elle conduit à la diététique.

4.3.6. Transition nutritionnelle

Désigne un ensemble de changements des habitudes d'alimentation et du mode de vie qui surviennent chez des populations des pays en développement (PED) sous l'effet conjugué de l'urbanisation et de l'industrialisation des villes, de changements de l'environnement socio-économique et de la mondialisation. Elle touche aussi les populations autochtones de certains pays industrialisés et les immigrants des PED vers les pays développés ; dans ces cas précis, la transition nutritionnelle peut se traduire par une 'acculturation alimentaire' [7].

4.3.7. Anthropologie

Etude du groupe humain, envisagé dans son ensemble, dans ses détails, et dans ses rapports avec le reste de la nature (monde).

4.3.8. Psychologie

Elle est l'étude scientifique du comportement et des processus mentaux sous-jacents.

4.3.9. Anxiété

Elle sentiment d'un danger imminent et indéterminé s'accompagnant d'un état de maladie d'agitation de désarroi et d'anéantissement devant ce danger.

4.3.10. Dépression

Baisse du tonus neuropsychique associée à un sentiment de tristesse et à une inhibition psychomotrice avec ralentissement.

4.3.11. Santé mentale

Elle est plus que l'absence de maladie mentale ou de troubles mentaux : et constitue une forme de bien être complet et interpelle, notre capacité à jouir de la vie et à faire face aux défis auxquels nous sommes confrontés.

4.3.12. Bien être

Un ensemble de facteurs considérés de façon séparée conjointe qui donne la santé

4.3.13. Stress

Il est un ensemble de réponses produites par l'organisme lorsqu'il rencontre une situation qui lui demande un effort d'adaptation.

4.3.14. Epidémiologie

Dans le monde, un quart de la population souffre d'obésité ou de surpoids, et d'après les prédictions, plus de la moitié de la population adulte deviendra obèse ou en surpoids d'ici 2030 dans le Monde [8].

4.3.15. Exercice physique

Il faut considérer l'activité physique comme une thérapeutique supplémentaire capable de prévenir et de soigner les maladies cardio-vasculaires et métaboliques. De plus, cette activité contribue à la réinsertion sociale et psychologique de tous et augmente l'autonomie des personnes âgées. Bien entendu, l'activité physique doit être adaptée dans son type, sa quantité et son intensité. Harmonieusement repartis, les efforts se transforment rapidement en plaisir et doivent s'inscrire dans la durée. [9].

V. METHODOLOGIE

5.1. Cadre de l'étude

L'étude a été conduite dans les services de Médecine, Endocrinologie et le Laboratoire de biologie médicale et d'anatomopathologie à de l'hôpital du Mali.

5.2. Présentation de l'hôpital du Mali

L'hôpital du Mali crée par la loi N°10-010 du 20 Mai 2010 est le fruit de l'amitié entre la Chine et le Mali.

C'est un hôpital de 3^{ème} référence, situé à Missabougou dans la commune VI au sud du troisième pont de Bamako.

Il comprend un bloc administratif, un bloc technique, un bloc d'hospitalisation, un bloc de laboratoire d'analyses biomédicales et un bloc de radiothérapie.

5.2.1. Mission de l'hôpital du Mali

C'est un établissement Public Hospitalier, doté de personnalité morale et d'autonomie financière.

Sa mission est de participer à la mise en œuvre de la politique nationale de santé.

Les organes de gestion et d'administration sont : Conseil d'Administration, Directeur Général, Comité de Direction, organes consultatifs.

5.2.2. Présentation du laboratoire d'analyses biomédicales et annexes

Le laboratoire d'analyses biomédicales de l'Hôpital du Mali, est un bâtiment flambant neuf, doté d'infrastructures et d'équipements moderne, lui permettant de réaliser des analyses selon les normes de qualité internationales.

Ces infrastructures sont constituées de salles techniques spacieuses de biochimie, bactériologie, parasitologie, hématologie, d'immuno-hormonologie, d'anatomopathologie et de biologie moléculaire.

Il existe en plus de ces nombreuses salles : une grande salle de conférence, une salle de stérilisation, nombreux bureaux pour le personnel, une salle de restauration, une salle de chaîne froide et nombreuses toilettes.

Les équipements disponibles dans le laboratoire sont de dernière génération en matière de biologie médicale.

Il y'a une << Banque de sang >> du laboratoire d'analyses médicales et d'anatomopathologiques en annexe.

5.3. Type et période de l'étude

C'est une étude prospective effectuée sur les patients qui souffraient soit diabète type II, HTA ou les deux pathologies associées.

Elle s'est déroulée de janvier 2022 à juin 2023, au service de Médecine/Endocrinologie et le box des consultations externes de l'hôpital du Mali.

5.4 Population de l'étude

Il s'agit toute personne malade du diabète et de l'hypertension artérielle ou les deux pathologies hospitalisée ou traitée en ambulatoire âge de 40 ans et plus.

5.4.1. Les critères d'inclusion

Dans notre étude était 90 patients ayant été atteinte de l'HTA, le Diabète de type II ou les deux pathologies associées, avec un âge de 40 ans et plus quel que soit le sexe reparti ainsi de suite :

- Groupe I : 30 patients atteints de l'HTA âgés de 40 ans et plus.
- Groupe II : 30 patients atteints Diabète type II âgés de 40 ans et plus.
- Groupe III : 30 patients atteints de l'HTA et Diabète type II âgés de 40 ans et plus.

5.4.2. Critères de non inclusion

Toute personne qui ne remplit pas ces conditions est exclue à l'étude ;

- Age inférieur à 40 ans
- Diabète type II
- Diabète néphrotique
- HTA gravidique
- HTA essentielle

5.5. Variables de l'étude

Conditions liées à l'accès aux informations pour la réalisation de l'étude sont :

- Les données sociodémographiques
- Les aspects psychosociaux de l'HTA et le diabète du type II
- Les biomarqueurs de l'HTA et le diabète du type II
- Les conditions nutritionnelles
- Les conditions anthropologiques
- Les aspects psychologiques.

5.6. Méthode d'échantillonnage

5.6.1. Définition

La détermination de la taille d'échantillon est calculée selon Open épi Menu qui a permis avec la prévalence des deux pathologies d'avoir la précision du niveau de confiance, la marge d'erreur.

5.6.2. Echantillonnage

La taille de population (pour facteur de correction de population fini ou fpc) (V) : 70 000.

La fréquence % hypothétique de facteur de résultats dans une population (p) : 95% +/- 5.

La limite de confiance comme % de 100 (absolu +/-) (d) ; 5%.

Le facteur de calcul (Pour enquêtes de groupes DEFF) : 1

Selon la formule :

d = niveau de confiance à 95% (valeur type de 1,96)

p = prévalence estimative HTA et Diabète du type II 3,3%

Z = marge d'erreur à 5% (valeur type de 0,05)

N = taille de l'échantillon

$n = [DEFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-p)]$

Taille de l'échantillon = 90

5.6.3. Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon est estimée à 90 cas.

5.7. Outils de collecte et techniques

Ces outils de collecte sont composés différemment de :

5.7.1. Au niveau Données sociodémographiques et paramètres

La fiche d'enquête ordinaire qui constitue :

- Données
- Antécédents
- Paramètres biologiques

5.7.2. Au niveau Nutrition

Le questionnaire sur les habitudes alimentaires des groupes d'aliments avant le diagnostic HTA et Diabète type II, est constitué en fonction de nos groupes d'aliments :

- Viandes rouges
- Abats/viande blanches
- Poissons
- Lait
- Œufs
- Matières grasses
- Sucre et produits sucrés
- Produits céréaliers
- Légumes/fruits

5.7.3. Au niveau Anthropologie

Le guide d'enquête qualitative anthropologique de l'HTA et Diabète type II avant le diagnostic, ce guide permet de nous donner des renseignements antérieurs sur l'état anthropologique de chaque patient. Compose de :

- Caractéristiques sociodémographiques (âge, lieu de résidence actuelle, taille du ménage)
- Facteurs socioéconomiques (revenus mensuels, coût des aliments, moyen de déplacement avant le diagnostic, moyen de déplacement utile pour prévenir)
- Facteurs comportementaux (Perception de l'incidence des activités physiques et sportives sur l'HTA et Diabète type II, Perception du lien entre certains excitants et HTA, diabète type II).

5.7.4. Au niveau Psychologie

Les aspects d'échelles psychologiques, le contexte psychologique est basé sur les différentes échelles d'évaluation :

- L'échelle anxiété et dépression : L'échelle HAD (Hospital Anxiety and Depressions scale) est un instrument qui permet de dépister les troubles anxieux et dépressifs.
- L'échelle d'évaluation du stress permet d'apprécier cette situation.
- Test d'évaluation du stress chronique est de nous renseigner sur cet état de fait prolongé.

5.8. Techniques d'administration des différentes fiches d'enquête

La collecte des données a été fait avec les différents outils :

- La fiche d'enquête ordinaire
- Le questionnaire sur les habitudes alimentaires des groupes d'aliments avant le diagnostic HTA et Diabète type II,
- Le guide d'enquête qualitative anthropologique de l'HTA et Diabète type II avant le diagnostic,
- Les aspects d'échelles psychologiques,

Un ensemble d'outils d'enquête est individuel pour un patient (Malade) après l'admission de la personne malade.

Cette collecte des données se fera de façon écrite question à réponse sur les outils de collecte et elle se fera par un agent de santé qui a une connaissance de base étape par étape. Pour la fiche d'enquête ordinaire, l'agent de santé s'adresse directement au malade d'une part avec les questions posées et réponses écrites, d'autre part les résultats d'analyse (récents et anciens) sont relevés à travers ces résultats disponibles au laboratoire d'analyse dans les conditions pré analytiques, analytiques, post analytiques, puis le registre de consultation.

A ce qui concerne le questionnaire sur les habitudes alimentaires des groupes d'aliments avant le diagnostic HTA et Diabète type II s'effectue par l'agent en posant les questions avec réponses en contact direct avec le malade, ces données sont notées dans chaque cadre des groupes d'aliments.

Concernant le guide d'enquête qualitative anthropologique les questions sont dressées directement au patient par l'agent de santé étape par étape avec les réponses selon le guide. Par rapport aux échelles d'évaluation psychologique, l'enquête se fera selon chaque échelle pour mieux apprécier les différents états psychologiques du patient avec des questions réponses directement mentionnées par l'agent de santé en contact direct du malade.

Sachant bien qu'une partie délicate des outils d'enquête repose sur la vie privée individuelle de la personne, sur son comportement alimentaire, son comportement de vie.

A la fin des enquêtes l'obtention de la compréhension des données se feront par les spécialistes concernés.

L'interprétation les différentes échelles psychologiques sont :

Echelle HAD: Hospital Anxiety and Depression scale

L'échelle HAD est un instrument qui permet de dépister les troubles anxieux et dépressifs.

Outil associé à la recommandation de bonne pratique « Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence »

HAS / Service des bonnes pratiques professionnelles / octobre 2014

© Haute Autorité de Santé – 2014 2 Scores

Additionnez les points des réponses : 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 : Total A =

Additionnez les points des réponses : 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 : Total D =

Interprétation

Pour dépister des symptomatologies anxieuses et dépressives, l'interprétation suivante peut être proposée pour chacun des scores (A et D) :

- 7 ou moins : absence de symptomatologie

- 8 à 10 : symptomatologie douteuse

-11 et plus : symptomatologie certaine.

Guide pour l'interprétation du stress à travers l'évaluation de votre état de santé physique et psychologique.

Entre 0 et 8 : normal/tolérable

Votre état de stress physique et psychologique est tout à fait dans la norme. Cela est peut-être dû à une nature sereine dans un cadre favorable. Cette situation est salubre et éloignée des risques associés au stress. Malgré tout, il se peut aussi que vous fournissiez un effort au-dessous de vos capacités et ayez de temps en temps besoin d'un défi qui vous poussera à plus d'efforts. Un score proche de 0 peut révéler une situation de sous-stimulation qui peut devenir néfaste dans la durée.

Entre 9 et 16 : préoccupant

Votre état de stress physique et psychologique nécessite d'être surveillé. Un score compris dans cette tranche indique la présence récurrente d'un ensemble de symptômes appartenant soit au domaine de l'anxiété et du stress, soit à celui de la fatigue psychique ou de la déprime. Il révèle un état de bien-être psychologique assez faible qui pourrait continuer de se dégrader. Il s'agit alors de s'interroger sur les causes de cet état (tempérament,

problèmes personnels, familiaux, relationnels, scolaires, etc.) et d'être particulièrement attentif au moment où les symptômes surviennent.

Entre de 17 et 24 : alarmant

Un score compris dans cette tranche indique un état de mal-être physique et psychologique chronique qu'il convient absolument de prendre en compte dans les plus brefs délais. Il révèle un état de stress chronique et/ou d'anxiété trop important. Il s'agit de soustraire rapidement aux facteurs de stress présents dans votre vie. L'aide d'un professionnel de santé est vivement recommandée.

Au-delà de 24 : risque grave pour la santé et la sécurité

Votre état doit être considéré comme représentant un risque grave pour votre santé et votre sécurité (passage à l'acte, suicide, etc.) et nécessite un diagnostic et une prise.

5.9. Considérations éthiques et administratives des données

Avoir le consentement éclairé et volontaire. L'identité et l'adresse resteront confidentielles et ne feront l'objet d'aucune publication.

5.10. Analyse statistique des données :

La saisie des données est faite sur épi info version 7.5, et l'analyse se fait sur SPSS version 25 pour nous produire des résultats.

5.11. Difficultés de l'étude

Les difficultés rencontrées sont entre autre :

- La taille de l'échantillon élevée par rapport au nombre de pages de la fiche d'enquête
- L'absence définitive du malade avant la fin de l'enquête.

VI RESULTATS

6.1 Caractéristiques sociodémographiques et économiques

Tableau I : Répartition des patients en fonction de la tranche d'âge

Tranche d'âge	Effectif	Pourcentage (%)
40 – 49	11	12,22
50 – 59	22	24,44
60 – 69	31	34,44
70 – 79	15	16,66
80 – 89	08	08,88
90 – 100	03	03,33
Total	90	100%

La tranche d'âge 60 -69 était majoritaire avec 34,44%.

Tableau II : Répartition en fonction du sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage (%)
Femmes	47	52,22
Hommes	43	47,78
Total	90	100%

Le genre féminin était légèrement plus représenté avec 52,22%.



Figure 1 : Répartition des patients selon l'ethnie.

L'ethnie Bambara était la plus représentée avec un effectif de 37 cas soit 41,11%.

Tableau III : Répartition des patients en fonction du niveau de scolarisation /d'instruction

Niveau d'instruction	Effectif	Pourcentage (%)
Non scolarisé	52	57,78
Primaire	19	21,11
Secondaire	06	06,66
Professionnel	08	07,78
Universitaire	05	05,55
Total	90	100%

Pus de la moitié des patients étaient non scolarisés, seulement 38 patients avaient fréquenté l'école soient 42,22%.

Tableau IV: Répartition les patients selon la résidence

Résidence	Effectif	Pourcentage (%)
Milieu rural	11	12,22
Milieu semi urbain	13	14,44
Milieu urbain	66	73,33
Total	90	100%

Plus la moitié des patients vivaient en milieu urbain soit 73,33%.

Tableau V : Répartition des patients en fonction du niveau de recouvrement de leurs besoins

Niveau de recouvrement des besoins	Effectif	Pourcentage (%)
Insuffisant	58	64,45
Suffisant	31	34,44
Très suffisant	01	01,11
Total	90	100%

Les 64,45% des patients avaient un revenu mensuel insuffisant.

Tableau VI : Répartition selon la taille du ménage

Nombre de personnes / ménage	Effectif	Pourcentage (%)
< à 5	04	04,44
5 à 7	06	06,67
8 à 12	09	10,00
Plus de 12	71	78,89
Total	90	100%

Les patients vivant dans des ménages de plus de 12 personnes étaient les plus représentés soit 78,89% des cas.

Tableau VII : Répartition selon la taille du ménage et le revenu mensuel des patients

Revenu mensuel		Egale 45 10 ³ F	45 10 ³ F A 10 ⁵ F	10 ⁵ F A 20 10 ⁴ F	>20 10 ⁴ F	Total
Taille Du Ménage	< 5	02	01	01	00	04
	8 à 12	03	02	04	00	09
	5 à 7	01	03	00	02	06
	12+	41	22	04	04	71
	Total	47	28	09	06	90

Ceux de revenu mensuel supérieur ont moins d'enfants par contre les patients de faible revenu mensuel se trouvent avec plusieurs enfants.

6.2 Caractéristiques de la qualité de vie des patients

6.2.1 Facteurs comportementaux

Tableau VIII : Répartition des patients en fonction de leur recours aux moyens de déplacement motorisé ou non

Moyen de déplacement utilise avant le diagnostic	Effectif	Pourcentage (%)
Moyens non motorisés (Marche/ Vélo / Charrette)	18	19,99
Moyens motorisés (motocycle, véhicules)	72	70,01
Total	90	100%
Moyen de déplacement titre préventif HTA et Diabète	Effectif	Pourcentage (%)
Non	80	88,88
Oui	10	11,12
Total	90	100%

Plus la moitié des patients utilisaient des moyens de déplacement motorisés soit 70,01%.

Tableau IX : Répartition des patients selon leur opinion sur l'efficacité de la pratique d'une activité physique et sportive dans le maintien de la santé (P A P S)

PA P S améliore l'état de sante	Effectif	Pourcentage (%)
Oui	88	97,78
Non/ne sait pas	02	02,22
Total	90	100%

La majorité des patients avaient connaissance de l'importance de l'activité physique et sportive soit 97,78%.

Tableau X : Répartition des patients selon la pratique d'une activité physique et sportive personnelle (P A P S P)

P A P S P	Effectif	Pourcentage (%)
Non	45	50
Oui	45	50
Total	90	100%
Type de sport pratique	Effectif	Pourcentage (%)
Vélo	02	04,44
Gym	03	06,66
Foot	05	11,11
Autre sport Pratique	07	15,57
Marche	28	62,22
Total	45	100%
Raisons non pratique du sport	Effectif	Pourcentage (%)
A causes des vertiges	02	04,44
Troisième Age	03	06,66
Refus Sans justifications	40	88,90
Total	45	100%

La moitié des patients menant une activité sportive soit 50% des cas parmi lesquels la majorité pratiquait la marche.

Tableau XI : Répartition des patients en fonction opinion négative selon laquelle la consommation du tabac sur l'état de santé non souffrant

Opinion sur incidence de consommation du tabac sur l'état de sante non souffrant	Oui	Non	Total
Connaissances de l'impact négatif de la consommation du tabac sur la sante	88	02	90
Consommation du tabac	16	74	90

Plus la moitié des malades le tabac nuit la santé.

Leur état de santé pensait que le tabac avait un risque négatif

Les 13,33% de notre échantillon le consommait soit 16 cas

6.2.2 Habitudes alimentaires en groupe

Tableau XII : Répartition selon la consommation de la viande rouge / des abats /viande blanche/ du poisson

Produits	Dérivées	Oui	Consommation	
			Non	Total
Viande rouge	Sauce	89	01	90
	Grillée	84	06	90
	Autre	88	02	90
Abats/Viandes blanches	Sauce	89	01	90
	Grillée	87	03	90
	Autre	05	85	90
Poissons	Sauce	90	00	90
	Grillée	88	02	90
	Fume	86	04	90
	Autre	04	86	90

Presque tous les patients consomment la viande rouge en sauce ou grillée.

La grande majorité des patients consomment les abats et viande blanche.

Le poisson est bien consommé toutes ces formes par les patients.

Tableau XIII : Répartition selon la consommation du lait / l'œuf /des matières grasses / du sucre et ses dérivées

Produits	Dérivées	Consommation		
		Oui	Non	Total
Lait	Frais	88	02	90
	Poudre	81	09	90
	Concentré Sucre	77	13	90
	Yaourt, Fromage..	65	25	90
Œuf	Frais	01	89	90
	Cuite	84	06	90
	Omelette	79	11	90
	Mayonnaises	57	33	90
Huiles	Beurre de karité	83	07	90
	Huiles ordinaires	89	01	90
	Huiles de palme	88	02	90
	Beurres	57	33	90
Sucre	Sucre Ordinaire (Petit Déjeune)	87	03	90
	Aliments	84	06	90
	Sucrés(Glycophilie)			
	Boissons Sucrées	79	11	90

Nous constatons que ces produits alimentaires étaient largement consommés par la majorité des patients.

Tableau XIV : Répartition selon la consommation des produits céréales / des fruits et légumes

Produits céréales	Consommation		
	Oui	Non	Total
Riz	90	00	90
Mil	90	00	90
Petit Mil	90	00	90
Mais	90	00	90
Autre (SOJA)	01	89	90
Fruits	90	00	90
Légumes	90	00	90

Tous les produits céréales les fruits et légumes étaient consommés par les patients.

6.3 Caractéristiques cliniques

Tableau XV : Répartition selon les antécédents individuels

Présence d'antécédent médical individuel	Effectif	Pourcentage (%)
Oui	13	14,45
Non	77	85,55
Total	90	100%

Les 13 patients avaient des antécédents individuels soient 14,45%.

Tableau XVI : Répartition les patients selon les antécédents par ascendant en HTA et diabète II et par descendant en HTA et diabète II

PRESENCE D'ANTECEDENTS		EFFECTIFS	
		OUI	NON
HTA	Ascendant	29	31
	Descendant	05	55
DIABETE II	Ascendant	33	27
	Descendant	14	46

Nous constatons d'une part les patients avaient leurs parents souffrant de ces deux pathologies, d'autre part leurs enfants exposés malades.

Tableau XVII : Répartition les patients en fonction de l'IMC selon la classification de l'OMS

IMC en kg/m ²	Effectif	Pourcentage (%)
Maigreux (Poids insuffisant) < 18	08	08,89
Valeur Normal (Poids normal) 18,5 - 24,9	41	45,56
Surpoids (Excès pondéral) 25 - 29,9	25	27,78
Obésité (élevé) 30 - 39,9	15	16,67
Obésité maximum \geq 40	01	01,11
Total	90	100%

Nous constatons que les 25 patients avaient un excès pondéral soit 27,78% suivi de 15 patients poids élevé avec 16,67%.

Tableau XVIII : Répartition les patients en fonction de l'IMC et du genre

Genre	Féminin		Masculin		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
IMC						
< 18	02	02,22	06	06,67	08	8,89
18,5 - 24,9	16	17,78	25	27,78	41	45,56
25 - 29,9	15	16,67	10	11,11	25	27,78
30 - 39,9	13	14,44	02	02,22	15	16,66
≥ 40	01	01,11	00	00,00	01	01,11
Total	47	52.22%	43	47.78%	90	100%

Le genre féminin était majoritaire avec une IMC plus élevée par rapport le genre masculin.

Tableau XIX : Répartition des patients selon l'ancienneté de l'HTA, l'ancienneté du Diabète II et Diabète II /HTA

Pathologies	HTA	Diabète	Diabète/ HTA
	Ancienneté	Ancienneté	Ancienneté
Moins 1année	05	08	07 /03
1-5 ans	06	09	06/09
6-10 ans	12	06	07/13
11-15 ans	01	03	02/01
16-20 ans	04	02	05/03
Plus 20 ans	02	02	03/01
Total	30	30	30/30

Cette ancienneté a une variation partagée et diversifiée selon la survenue de l'HTA, l'ancienneté du Diabète II et Diabète II /HTA en terme de moyenne.

Tableau XX : Répartition les patients selon IMC / glycémie

IMC	Glycémie						Total	
	< 0,70		0,70-1,24		> 1,24			
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Moins de 18	00	00,00	01	01,11	07	07,78	08	08,89
Normal 18,5	02	02,22	09	10,00	30	33,33	41	45,56
Surpoids 24,9	02	02,22	05	05,56	18	20,00	25	27,78
Obésité 29,9	02	02,23	02	02,22	11	12,22	15	16,66
Obésité plus 40	00	00	00	00,00	01	01,11	01	01,11
Total	06	06,67	17	18,89	67	74,44	90	100%

L'IMC constitue un facteur déterminant de l'installation de ces pathologies.

Tableau XXI : Répartition des patients selon IMC / Pratique personnellement une activité sportive

Pratique Sportive	Oui		Non		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
IMC						
Maigreurs moins 18	04	08,90	04	08,90	08	08,90
Normal 18,5	21	46,66	20	44,44	41	45,55
Surpoids 24,9	13	28,88	12	26,66	35	38,88
Obésité 29,9	07	15,56	08	17,78	15	16,66
Obésité plus 40	00	00,00	01	02,22	01	01,11
Total	45	100%	45	100%	90	100%

Il existe une variation instable du poids IMC avec ou non de l'activité sportive.

Tableau XXII : Répartition selon la durée de l'hospitalisation

Durée d'hospitalisation cumulée par mois	Effectif	Pourcentage (%)
Zéro	01	01,11
Moins 1 Mois	30	33,33
1 - 2 Mois	32	35,55
3 - 4 Mois	16	17,78
5 - 6 Mois	06	06,67
7 Mois et plus	05	05,56
Total	90	100%

La durée d'hospitalisation la plus élevée était 32 patients soit 35,55%

Tableau XXIII : Répartition des patients selon le nombre de fois hospitalisation

Nombre de fois d'hospitalisation	Effectif	Pourcentage (%)
Non hospitalisé	01	1,11
1 Fois	41	45,55
2 Fois	23	25,55
3 Fois	12	13,33
4 Fois	05	05,55
5 Fois et plus	08	08,88
Total	90	100%

Les 41 patients avaient une fois d'hospitalisation soit 45,55%.

6.4 Caractéristiques psychologiques

Tableau XXIV : Répartition des patients en fonction du degré d'expression des symptômes somatiques

Degré d'expression des symptômes somatiques	Effectif	Pourcentage (%)
Normal/tolérable (0 et 8)	45	50
Préoccupant (9 et 16)	15	16,67
Alarmant (17 et 24)	21	23,33
Risque grave pour la santé et la sécurité (au-delà de 24)	09	10
Total	90	100%

Le degré d'expression des symptômes somatiques était jugé tolérable chez 50 % des patients.

Tableau XXV : Répartition des patients en fonction du degré d'expression des symptômes émotionnels

Degré d'expression Symptômes Emotionnels	Effectif	Pourcentage(%)
Normal/tolérable (0 et 8)	63	70
Préoccupant (9 et 16)	09	10
Alarmant (17 et 24)	11	12,22
Risque grave pour la santé et la sécurité (au-delà de 24)	07	07,78
Total	90	100%

Le degré d'expression des symptômes émotionnels était jugé tolérable chez 70 % des patients.

Tableau XXVI : Répartition des patients en fonction du degré d'expression des symptômes cognitifs

Degré d'expression symptômes cognitifs	Effectif	Pourcentage(%)
Normal/tolérable (0 et 8)	81	90
Préoccupant (9 et 16)	03	3,33
Alarmant (17 et 24)	04	4,45
Risque grave pour la santé et la sécurité (au-delà de 24)	02	2,22
Total	90	100%

Le degré d'expression des symptômes cognitifs était jugé tolérable chez 90 % des patients.

Tableau XXVII : Répartition des patients en fonction du degré d'expression des symptômes comportementaux

Degré d'expression des symptômes comportementaux	Effectif	Pourcentage (%)
Normal/tolérable (0 et 8)	72	80
Préoccupant (9 et 16)	13	14,45
Alarmant (17 et 24)	04	4,44
Risque grave pour la santé et la sécurité (au-delà de 24)	01	1,11
Total	90	100%

Le degré d'expression des symptômes comportementaux était jugé tolérable chez 80 % des patients.

Tableau XXVIII : Répartition des patients en fonction du degré d'expression de l'anxiété

Degré d'expression des symptômes anxieux	Effectif	Pourcentage(%)
Absence de symptomatologie (7 ou moins)	16	17,78
Symptomatologie douteuse (8 à 10)	62	68,89
Symptomatologie certaine (11 et plus)	12	13,33
Total	90	100%

La symptomatologie était douteuse chez 68,89% des patients.

Tableau XXIX : Répartition des patients en fonction du degré d'expression de la dépression

Degré d'expression des symptômes dépressifs	Effectif	Pourcentage(%)
Absence de symptomatologie (7 ou moins)	02	02,22
Symptomatologie douteuse (8 à 10)	31	34,45
Symptomatologie certaine (11 et Plus)	57	63,33
Total	90	100%

La symptomatologie dépressive était certaine chez 63,33% des cas.

6.5 Caractéristiques biologiques

Tableau XXX : Répartition des patients selon la glycémie et l'HbA1C

Glycémie		
Variations	Effectif	Pourcentage (%)
< 0,70	07	7,78
0,70 - 1,24	21	23,33
>1,24	62	68,89
Total	90	100%
Hba1c		
Variations	Effectif	Pourcentage (%)
Non enregistrées	41	47,67
≤ 7%	24	26,66
< 7%	07	07,77
> 7%	18	20,00
Total	90	100%

Les 62 patients soient 68,89% avec une glycémie supérieure à la normale.

Les 24 patients avaient une HbA1C ≤ 7% soient 26,66%.

Tableau XXXI : Répartition des patients selon le taux LDL/ le taux HDL/le cholestérol/ le taux triglycérides

Taux LDL-Cholestérol		
Variations	Effectifs	Pourcentage (%)
Non enregistrées	29	32,22
< 0,34 mmol/l Normal	00	00,00
>0,34 mmol/l	61	67,78
Total	90	100%

Taux HDL-Cholesterol		
Variations	Effectifs	Pourcentage (%)
Non enregistrées	29	32,22
< 0,91 mmol/l	46	51,12
>0,91 mmol/l normal	15	16,66
TOTAL	90	100%

Cholesterol Total		
Variations	Effectifs	Pourcentage (%)
Non enregistrées	32	35,56
< 0,52 mmol/l (Normal)	00	00,00
>0,52 mmol/l	58	64,44
Total	90	100%

Taux Triglycérides		
Variations	Effectifs	Pourcentage (%)
Non enregistrées	32	35,56
< 0,45	01	1,11
0,45 - 1,7	47	52,22
>1,7	10	11,11
TOTAL	90	100%

Plus la moitié des patients avaient le LDL supérieur à la normale avec 67,78%

Plus la moitié de l'échantillon avait le HDL inférieur à la normale soit 51,12%.

Les 55,17% patients avaient le cholestérol élevé.

Plus la moitié des patients avaient un taux > 0,45 soient respectivement 47 cas avec 52,22%
10 cas avec 11,11%.

VII DISCUSSION

7.1 Caractéristiques sociodémographiques et économiques

Les résultats obtenus à travers les différentes caractéristiques sociodémographiques et économiques ont permis de comprendre considérablement l'état de santé des patients du diabète type II 30 cas, HTA 30 cas ou les deux pathologies associées 30 cas.

Selon cette répartition de la tranche d'âge les patients vulnérables de cette situation avaient l'âge compris entre 50 ans à 69 ans soient 58,88%.

Par rapport au genre, le sexe féminin était presque en égalité : 52,22% soit 47 cas. Cependant [10] le pourcentage de décès dus à l'hyperglycémie ou au diabète survenant avant l'âge de 70 ans, est plus élevé dans les pays à revenu faible ou intermédiaire que dans les pays à revenu élevé.

Concernant l'ethnie le bambara était majoritaire avec 41,11% soit 37 cas.

La quasi-totalité des malades habitaient à Bamako soit 61,11% avec 55 cas.

Le taux de la scolarisation est faible avec seulement 38 cas pour 42,22%.

Le niveau d'instruction était le primaire avec 19 personnes, les 38 personnes fréquentant l'école.

Sur le plan socioéconomiques le revenu mensuel était susceptible très insuffisant soit 64,45% avec 58 cas, et ne pourrait pas recouvrir les besoins essentiels des malades avec un coût élevé des aliments soient respectivement 64,45% avec 58 patients et 93,34% avec 85 patients, cependant [11] une PSE plus faible a également été associée de façon robuste avec les principaux facteurs de risque biomédicaux.

Les 71 patients représentaient plus de 12 personnes la taille du ménage, soit 78,89% de l'étude.

Le lien entre la taille du ménage et le revenu mensuel était un revenu mensuel moins d'enfants selon l'étude.

7.2 Caractéristiques qualités de vie (mode de vie)

7.2.1 Facteurs comportementaux

Les moyens de déplacement les plus fréquemment utilisés étaient la motocycle et véhicules 70,01% des patients soient 72 cas; et ne constituent pas ainsi une source de prévention avec 88,88% des patients soit 80 cas, par ailleurs selon [7] c'est en fait que la croissance économique et le développement technologique contribuent à la réduction de la charge du travail, du transport et des loisirs actifs au profit des activités plus sédentaires surtout en milieu urbain, ce qui augmente le risque de maladies chroniques.

La marche était l'activité physique la plus pratiquée avec 62,22% soit 28 patients sur les 50.

Tous les patients étaient pratiquement unanimes, que l'activité physique et sportive apporte la bonne santé avec 97,78%, mais seul 50% la pratiquaient, le sport par contre pour l'autre dû à un refus pur et simple, par ailleurs [12] cette activité était faible chez la majorité des trois groupes de la population étudiée, 74,9% chez les diabétiques, 77,3% chez les hypertendus et 82,6% chez les diabétiques hypertendus, tandis que [13] dans leur étude a retrouvé une sédentarité de 38,2% de la population, et la sédentarité 43,55 % selon [5], par rapport à la pratique de l'activité physique la marche était le type de sport le plus pratiqué avec 81%, [6] par contre Il a été démontré que la pratique d'une activité physique régulière réduit le risque, de diabète, d'hypertension, et de dépression. En fonction de cela, de plus, l'activité physique est un déterminant clé de la dépense énergétique, élément fondamental du bilan énergétique et du contrôle du poids [4].

Notre étude nous prouve presque l'ensemble des patients savent et conscients que le tabac entraine des nuisances sur l'état de santé en général soit 88,89% de 80 patients.

La consommation du tabac et l'alcool révèlent que ça provoquent de nuisance et mauvais état de santé en général, soient 13,33% avec 16 patients tabac et contrairement à [14] F. DAMOROU et al du Togo retrouve 2,4 % du tabac, soit 8 patients , selon [15] ainsi consommation d'alcool à risque, tabagisme ou manque d'activité physique ont été associés avec une PSE défavorisée, cependant [15] la consommation de tabac semble avoir une influence sur le pancréas en augmentant la résistance à l'insuline ; beaucoup de fumeurs présentent un risque de développer un diabète, [5] par ailleurs le tabagisme était actif 6,45 % pour l'étude.

7.2.2 Habitudes alimentaires

Sur le plan habitudes alimentaires, le constat est que l'ensemble des patients consomment les différents repas relativement liés à des aliments qui peuvent apporter une augmentation plus ou moins les marqueurs biologiques avec survenues des pathologies comme le diabète II et l'hypertension artérielle, cependant [6] ces résultats pourront s'expliquer par les habitudes culturelles du Mali qui consistent à manger dans le même plat familial , alors que [7] en Tanzanie, par exemple, les changements rapides dans l'alimentation et l'activité physique en lien avec l'urbanisation et la modernisation sont tenus responsables de l'augmentation de la prévalence de diabète et d'hypertension).

Selon les données présentées la variété alimentaire appropriée pour une consommation convenable ne se reflète pas parce que les aliments à consommation faible ou les aliments à consommation élevée ne faisant pas une particularité, mais l'explication pertinente à apporter est l'influence de la transition alimentaire dans les différents milieux ruraux, semi urbains et urbains, selon [7] les habitudes alimentaires milieu rural et semi urbain, urbain jouent un rôle important dans la modulation du risque de maladies chroniques dont les maladies cardiovasculaires , tandis que les taux d'hypertension artérielle sont élevés en milieu urbain 24 - 47% .

Plutôt l'absorption est liée à l'accès à manger parce que, presque tous les repas sont à consommer de façon élevés, cependant [7] prouve que l'alimentation, le recul de certains régimes traditionnels riches en légumes verts, grains entiers, fruits et autres aliments faibles en matières grasses, au profit de viandes et graisses animales, sucre et céréales raffinées augmente la prédisposition aux maladies chroniques).

Il n'existe pas un itinéraire alimentaire pouvant nous maintenir dans une orientation convergente adéquate pour la population générale.

Pourtant l'alimentation joue un rôle important dans l'apparition de plusieurs maladies notamment celles du diabète et hypertension artérielle, car le contrôle alimentaire en soi est un problème particulier avant ou après l'installation des pathologies, cependant [7] en Asie, les changements dans les habitudes alimentaires et le mode de vie qui se sont produits suite au développement économique et à l'urbanisation, ont été également associés à l'augmentation de maladies chroniques.

7.3 Caractéristiques cliniques

Au total la taille de l'échantillon était 90 cas avec 30 cas du diabète type II, 30 cas de HTA, et 30 diabète type II / HTA.

Les 14,44% représentaient les 13 personnes avec les antécédents individuels selon l'échantillon de l'étude.

Les antécédents familiaux ascendant et descendant sont respectivement 29% et 5% chez les diabétiques, hypertendus, cependant [12] retrouvait que les antécédents du diabète et de l'hypertension artérielle étaient présents chez 66,7% ; et tandis que l'étude [14] 6,1 % avaient un membre de leur famille hypertendu.

Certes les malades avaient la notion que la cause de mort de leur parent étaient liées à ces différentes pathologies par ailleurs d'autres ont déjà leurs enfants atteints ou prédisposés à manifester ces maladies.

L'indice de masse corporelle était variable normale et anormale respectivement avec 45,56% et 44,45%.

Le genre féminin représente une IMC plus élevée par rapport le genre masculin avec 52.22%.

L'IMC constitue un facteur déterminant de l'installation de ces pathologies. Il existe une variation instable du poids IMC avec ou non de l'activité sportive.

La durée de l'hospitalisation était moins d'un mois à 14 mois obligeant les malades d'être dans un état sédentaire transitoire en les affectant moralement, socialement psychologiquement et financièrement.

La répétition du nombre d'hospitalisation était avec une fréquence élevée.

La durée du nombre d'années à vivre avec ces pathologies avaient une moyenne de 9,26 ans pour HTA, 6,83 ans diabète type II, 10,03/8,49 diabète type II/HTA. Cela s'explique par l'interdépendance de ces maladies dont la survenue d'une, est favorisée par l'installation de l'autre surtout avec le diabète type II cependant [16] retrouve que l'HTA et le diabète interagissent pour accélérer le vieillissement artériel.

7.4 Caractéristiques psychologiques

Les deux pathologies HTA et diabète type II constituent un véritable problème psychologique pour les malades avec une vie de chronicité incurables.

Le degré d'expression des symptômes somatiques était jugé tolérable chez 50 % des patients selon notre étude.

En ce qui le degré d'expression des symptômes émotionnels était jugé tolérable chez 70 % des patients.

Par ailleurs le degré d'expression des symptômes cognitifs était jugé tolérable chez 90 % des patients.

Dans le cadre du degré d'expression des symptômes comportementaux était jugé tolérable chez 80 % des patients.

Dans l'expression des symptômes anxieux la symptomatologie était douteuse chez 68,89% des patients.

Par rapport à la symptomatologie dépressive était certaine chez 63,33% des cas. Selon [13] une étude a conclu que le pourcentage de risque attribuable au stress et à la dépression était de 9,8%.

7.5 Caractéristiques biologiques

Les biomarqueurs constituent donc les indicateurs permettant d'avoir une orientation de ces pathologies visant à faire une meilleure prise en charge possible.

Nous avons retrouvé 68,89 % des patients avec un taux de glycémie >1,24.

Cette HbA1C était élevée pour 18 malades soit 20%, sachant bien que ce paramètre est très utile pour le diagnostic le suivi thérapeutique, par contre [15] la tranche d'âge 50 et 59 ans les patients avaient l'HbA1c > 7% ; soit 24% des cas, cependant [5] le diabète était mal équilibré chez 58,06% des patients (HbA1C > 7 %), tandis que [8] 62,4% des patients avaient un mauvais équilibre de leur diabète.

Les 67,78% patients avaient un taux de LDL > 0,34 mmol/l, par contre [15] le taux de LDL-C était >1.6 g/l dans 40% dans cas.

Pour le HDL 46 patients présentaient un taux < 0,91 mmol/l soit 51,12%, cependant [15] le taux de HDL-C < 0.35 g/l représentait 26% des patients.

En ce qui concerne le cholestérol les 58 patients présentaient la valeur supérieure à la normale, dans notre étude le taux de cholestérol >0,52 mmol/l représentait 55,17% des patients, selon leur étude [15] retrouve chez 32% des patients, ayant le taux de cholestérol > 2.5 g/L.

Le biomarqueur triglycéride présentait 11,11% des patients avec le taux de >1,7, cependant [15] recense dans leur étude, que 40% de patients avaient un taux de TG > 1.5 g/l.

7.6. Caractéristiques psychosociaux avec les biologiques

La transition nutritionnelle (alimentaire) est facteur clé de nos problèmes alimentaires qui engendre des changements liés aux facteurs sociodémographiques environnementaux, familiaux. Leurs conséquences révèlent donc l'apparition des facteurs de risque modifiables et les facteurs de risques non modifiables.

Cependant [2] la forte fréquence de dyslipidémie pourrait s'expliquer par la prédisposition génétique, la sédentarité et les habitudes alimentaires, ces résultats confirment le rôle important des changements de mode de vie (urbanisation et sédentarisation) dans l'augmentation de la prévalence de l'HTA et des AM en Afrique. Selon [1] confirme la prévalence de la sédentarité à l'échelle mondiale est cependant une source d'inquiétude croissante.

Par ailleurs [11] les individus attribuent fréquemment à leur pathologie cardiometabolique, à des facteurs psychologiques comme le stress et confirme que l'isolement social et la solitude ont également été associés à des facteurs de risque biomédicaux comme le syndrome métabolique ainsi qu'à des comportements de santé délétères comme le tabagisme ou l'inactivité physique.

Suite l'insuffisance des revenus mensuels des malades, [11] confirme qu'une PSE plus faible a généralement été associé à une morbidité cardiovasculaire (CV).

VIII CONCLUSION

Le diabète type II et l'HTA constituent aujourd'hui un grand problème sanitaire au sein de notre société et dans le monde entier, contribuant à une morbidité et une mortalité élevée à travers une prise en charge importante en matière de ressources humaines économiques et financières.

La chronicité de ces pathologies entraîne des complications plus ou moins grave, avec une perte d'emploi et une perturbation sociale.

Au cours de cette étude les rapports ont trouvé qu'il existait une divergence de la survenue de l'HTA, du diabète II ou les deux, pour d'autres c'étaient les antécédents des parents ou individuels responsables de la cause.

Par contre il fait ressortir de façon significative, que les facteurs familiaux, sociodémographiques et environnementaux sont en parfaite mouvement pouvant entraîner un ensemble des facteurs de risque modifiables et non modifiables.

Il ressort de l'analyse des résultats qu'il existe un lien extrêmement étroit entre les aspects socio psychologiques et les biomarqueurs à travers les facteurs comportementaux de la population.

En résumé cette étude met en évidence l'existence des faits liés à notre mode de vie dans la société à savoir le désarroi familial et individuel, l'alimentation inappropriée, l'inactivité physique sportive et le comportement lié au tabac et alcool de notre société.

IX RECOMMANDATIONS

Au niveau national :

- Agir pour empêcher l'installation des facteurs sociodémographiques, environnementaux et familiaux suite à la survenue de ces maladies diabète II et HTA.
- Agir pour favoriser les conditions de réduction des facteurs de risque modifiables et si possibles les facteurs de risque non modifiables liées à ces pathologies.

Au niveau urbain :

- Abandonner les pratiques néfastes provoquant ces maladies chroniques.
- Adopter les comportements pouvant améliorer les attitudes de vie sanitaire.

Au niveau rural :

- Abandonner les pratiques urbaines qui sont néfastes de ces maladies chroniques.
- Réadapter et pratiquer les comportements socio cultureux pouvant continuer à préserver la bonne santé.

Au niveau familial :

- Favoriser les conditions de qualité pour maintenir la bonne santé familiale.
- Eduquer la famille à un style de vie sanitaire positif.

Au niveau individuel :

- Adopter un style de vie positif.
- Adopter une alimentation saine et équilibrée.
- Adopter une pratique d'activité physique sportive.
- Promouvoir la consommation de fruits et légumes.
- Promouvoir la consommation de poisson.
- Prendre en charge énergique de tous les facteurs de risque, associée à un contrôle glycémique correct est nécessaire.
- Appliquer des politiques et des programmes visant à promouvoir l'allaitement maternel et la consommation d'aliments sains.

X PERSPECTIVES

- Continuité de cette recherche pour faire ressortir les jalons de bonne santé au sein de notre société
- Création d'un service national de nutrition en collaboration avec les services agro sylvo pisculturo pastoroalimentaires pour le bien-être de la population.
- Favorisation des produits alimentaires locaux.
- Promotion d'utilisation de consommation des produits alimentaires locaux.
- Mise en place des repères alimentaires en fonction des différentes tranches d'âge et de localités.
- Promotion, renforcement de l'activité physique et sportive.
- Renforcement de la capacité nationale à recueillir, analyser et utiliser des données représentatives sur la charge de morbidité et les tendances du diabète et HTA.

XI REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1** - OMS. Rapport mondial sur le diabète. Organisation mondiale de la Santé : Vienne, 2016 ; 88p Consulté le 11/12/2022.
- 2** - Balde Nm, Kaba Ml, Diallo I, Diallo Mm, A Kake, D Bah Et al. Hypertension artérielle: épidémiologie et anomalies métaboliques au foutah djallon en Guinée. Mali Médical 2006 ; 21 (3) : 1-22.
- 3** - Oluchi Dibia G. L'hypertension artérielle chez les patients diabétiques du type 2 suivis au CHU Obafemi Awolowo d'Ile-Ife (Osun State) au Nigeria. Thèse Médecine Bamako 2009 ; 131p ; N 141.
- 4** - OMS. Enquête sur la prévalence des facteurs de risque de maladies non transmissibles. Organisation mondiale de la Santé : Vienne, 2019 ; 156p Consulté le 11/12/2022.
- 5** - Sow DS, Konaté M, Traoré D, Bah M, Traoré B, Guindo I et al. Hypertension Artérielle chez les Patients Diabétiques de Type 2 au Centre de Santé de Référence de la Commune I du District de Bamako. Heath Sci. Dis : Vol 21 (5) May 2020 pp 84-88
- 6** - Sidibé M. Etude des connaissances et pratiques des diabétiques concernant leur ; maladie dans le service de médecine de l'Hôpital du Mali. Thèse Médecine Bamako 2014 117p ; N 128.
- 7** - Deleuze. G, Bouzitou. N. Transition nutritionnelle et facteurs de risque de maladies cardiovasculaires au Bénin. Étude dans la ville secondaire de Ouidah et sa périphérie rurale. Thèse : Médecine Bénin ; Université de Montréal 2009. 401p.
- 8** - Coulibaly. I. Etude des facteurs de risque cardiovasculaire chez les patients diabétiques à Bamako. Thèse Médecine Bamako 2010. 79p ; N 208.
- 9** - BA. A. Evaluation des connaissances des patients diabétiques sur les mesures hygiéno-diététiques. Thèse Pharmacie Bamako 2019. 116p ; N 47.
- 10** - Rapport mondial sur le diabète Résumé d'orientation. www.who.int/diabetes/global-report © World Health Organization 2016 WHO/NMH/NVI/163. 88P. Consulté le 11/12/2022.

- 11 - Emmanuel Wiernik. M. Facteurs psychologiques et risque cardiometabolique : rôle modérateur des inégalités socioprofessionnelles. Thèse Médecine. Villejuif : Université Paris-Saclay ; 2016 251p.
- 12 - Essoli S. L'observance thérapeutique chez les patients atteints de maladies chroniques : Cas du diabète et de l'hypertension artérielle. Thèse Médecine. Marrakech : université Cadi Ayyad ; 2020. 188p ; N 231.
- 13 - Coulibaly S. Evaluation de l'état nutritionnel et des facteurs comportementaux des patients diabétiques au CSREF de la commune III du district de Bamako. Thèse Pharmacie Bamako 2021. Université Bamako ; 95p ; N 61.
- 14 - Damorou. F, Togbossi. E, Pessinaba. S, Soussou. B. Epidémiologie et circonstances de découverte de l'hypertension artérielle (hta) en milieu hospitalier a Kpalime (Ville Secondaire Du Togo). Mali Médical 2008 23 (4) 1 - 20
- 15 - Togo A-A. Surcharge pondérale chez les diabétiques du type 2 dans le service de médecine interne du CHU du Point "G". Thèse Pharmacie. Bamako : université BAMAKO ; 2018. 106p ; N 19.
- 16 - Krzesinski. J-M, Weekers. L. Hypertension et diabète
Rev Med Liege 2005 ; 60 : 5-6 : 572-577
- 17 - Njock E. M. Aspects épidémiologiques, diagnostiques, et évolutifs des complications cardiovasculaires chez les patients hypertendus diabétiques hospitalisés à l'USIC du CHU du Point G Mémoire Médecine. Bamako : université Bamako ; 2021. 75p.
- 18 - Monabeka H. G, Bouenizabila. E, Mupangu. M, Kibangou. N, Etitiele. F.
Hypertension artérielle et diabète sucre à propos de 152 diabétiques hypertendus
Médecine d'Afrique Noire : 1998, 45 (2) 104-109
- 19 - Lenglet F. Le processus de choix alimentaire et ses déterminants : vers une prise en compte des caractéristiques psychologiques du consommateur. Thèse Sciences de Gestion. Savoie : Université de Savoie ; 2006 486p.

- 20** - N'djessan. Y J-J, Soya. E, Niamkey. T, Gbasi. C, Aiedego. S, Konin. C.
Etat psychologique des patients hypertendus suivis à l'Institut de Cardiologie
d'Abidjan/Psychological state of Hypertensive at patients followed at the abidjan
heart institute © EDUCI 2019. Rev int sc méd Abj -RISM-2018 ;21,3 :219-222.
- 21** – Scheen. A.J, Philips. J-C, Krzesinski. J-M. Hypertension et diabète: à propos d'une
association commune mais complexe Rev Med Liège 2012 ; 67 : 3 : 133-138.

XII ANNEXE

FICHE D'ENQUETE

(LBM)

I-DONNEES SOCIODEMOGRAPHIQUES

Age : Genre: M / F Ethnie :
 Poids : Antérieur : Actuel : Taille:
 Statut matrimoniale M / D / V / RM / C
 Statut matrimonial régime : Monogame Polygame 2 3 4 Autre
 Profession :
 Fréquentation scolaire : OUI NON
 Le niveau d'instruction Primaire Secondaire Professionnel Universitaire
 Résidence : District /c Région cercle s/c commune

II-ANTECEDENTS

Familiaux : Parent : HTA Oui/Non, Grand parent : HTA Oui/Non
 Parent : Diabète Oui/Non, Grand parent Diabète Oui/Non
 Médicaux : 1=Drépanocytose, 2= Asthme, 3 = Hémophilie, 4=Autres :
 Chirurgicaux : 1=Intervention, 2=Splénectomie 3= Autre à préciser
 Hospitalisation : Oui/Non , Nombre de fois : Durée :
 Ménopause : Avant Après Même temps pour la femme
 Durée HTA :

III-LES BIOMARQUEURS DE L'HTA ET LE DIABETE DU TYPE II

LES BIOMARQUEURS DE L'HTA ET LE DIABETE DU TYPE II

Receents

- Lipoprotéine de basse densité (Low Density Lipoprotein) :
- Lipoprotéines de faible densité :
- Le LDL-cholestérol :
- le HDL-cholestérol :
- le cholestérol total :
- les triglycérides :
- L'hypercholestérolémie :
- La glycémie :
- HbA1c :

<p align="center">QUESTIONNAIRE SUR LES HABITUDES ALIMENTAIRES DES GROUPES D'ALIMENTS AVANT LE DIAGNOSTIC HTA ET DIABETE TYPE II</p>

Chaque rubrique est accompagnée de questions à poser.

1. VIANDES ROUGES

VIANDES ROUGES	Consommation	OUI	NON	Chaque jour	Nombre de fois par Semaine
	Sauce				
	Grillées				
	Autre				

2. ABATS/VIANDE BLANCHES

ABATS/VIANDE BLANCHES	Consommation	OUI	NON	Chaque jour	Nombre de fois par Semaine
	Sauce				
	Grillées				
	Autre				

3. POISSONS

POISSONS	Consommation	OUI	NON	Chaque jour	Nombre de fois par Semaine
	Sauce				
	Cuit				
	Fumé				
	Autre				

4. LAIT

LAIT	Consommation	OUI	NON	Chaque jour	Nombre de fois par Semaine
	Frais				
	Poudre				
	Concentré Sucre				
	Produits laitiers (yaourt, fromage..)				
	Autre				

5. ŒUFS

ŒUFS	Consommation	OUI	NON	Chaque jour	Nombre de fois par Semaine
	Frais				
	Omelettes				
	Cuits (œuf dure)				
	Mayonnaises				
	Autre				

6 . MATIERES GRASSES

MATIERES GRASSES		Consommation	OUI	NON	Chaque jour	No par
		Beurre de karité				
		Huiles ordinaires				
		Huiles de palme (rouge)				
		Beurres				
		Autre				

7. SUCRE ET PRODUITS SUCRES

SUCRE ET SES PRODUITS	Consommation	OUI	NON	Chaque jour	Nombre de fois par Semaine
	Sucre ordinaire utilisé (petit déjeuner)				
	Aliments sucrés (glycophilie)				
	Boissons sucrées				
	Autre				

8. PRDUITS CERALIERS

PRDUITS CERALIERS	Consommation	OUI	NON	Chaque jour	Nombre de fois par Semaine
	Riz				
	Mil				
	Petit mil				
	Maïs				
	Autre				

9. LEGUMES/FRUITS

LEGUMES/FRUIT S	Consommation	OUI	NON	Chaque jour	Nombre de fois par Semaine
	Légumes				
	Fruits				
	Autre				

GUIDE D'ENQUETE QUALITATIVE L'HTA ET DIABETE TYPE II AVANT LE DIAGNOSTIC

CARACTERISTIQUE SOCIO DEMOGRAPHIQUES

1. L'âge :
2. Le lieu de résidence actuelle :
3. La taille du ménage : Inf à 5 5 à 7 8 à 12 12+

FACTEURS SOCIOECONOMIQUES :

1. Combien estimez-vous vos revenus mensuels actuellement ? :
 - Inferieure à 45 000 F CFA
 - Egale à 45 000 F CFA
 - Entre 45 000 à 100 000 F CFA
 - Entre 100 000 0 à 200 000 F CFA
 - Supérieur 200 000 F CFA
 - Pensez –vous que ce niveau de revenu vous permet de couvrir vos besoins alimentaires spécifiques en tant que patient HTA ou Diabétique type II ? Justifiez votre réponse
 - D'une manière générale, pensez – vous qu'il existe un lien entre le niveau de revenu et le niveau d'instruction et une meilleure prise en charge de HTA ou du diabète type II ? Expliquez davantage cela
2. Que pensez –vous en général du coût des aliments ?
3. Quel était votre moyen de déplacement avant le diagnostic ?
4. Pensez vous que ce moyen de déplacement utilisé peut prévenir l'HTA et le Diabète ?

FACTEURS COMPORTEMENTAUX

A Perception de l'incidence des activités physiques et sportives sur l'HTA et Diabète type II

1. Que pensez- vous du fait de pratiquer une activité sportive pour quelqu'un qui n'est pas hypertendu ni diabétique type II ?
2. Que pensez-vous du fait de pratiquer une activité physique et sportive pour quelqu'un qui souffre de HTA et Diabète type II ?

3. Pratiquez –vous personnellement une activité physique et sportive avant le diagnostic de votre' HTA et Diabète type II ?
 - Si oui pourquoi ?
 - Si non pourquoi ?
 4. Pratiquez –vous personnellement une activité sportive actuellement ?
 - Si oui pourquoi ?
 - Si non pourquoi ?
 5. Pensez –vous que votre emploi est un facteur de prévention de l'HTA et le Diabète type II ? Si oui, expliquer d'avantage cela.
- B Perception du lien entre certains excitants et HTA, diabète type II
6. Que pensez-vous de la consommation du tabac par les individus ne souffrant pas de l'HTA et du Diabète type II ?
 7. Vous, arrivait-il de consommer le tabac avant le diagnostic?
Si oui, cette consommation de tabac a-t-elle eu une incidence particulière ?
 8. Que pensez-vous de la consommation de l'alcool pour les individus ne souffrant pas de l'HTA et le Diabète type II ?
 9. Vous, arrivait –il de consommer de l'alcool avant le diagnostic ?
Si oui, cette consommation de tabac a-t-elle eu une incidence particulière ?

Échelle HAD: Hospital Anxiety and Depression scale

L'échelle HAD est un instrument qui permet de dépister les troubles anxieux et dépressifs.

1. Je me sens tendu(e) ou énervé(e)
 - La plupart du temps 3
 - Souvent 2
 - De temps en temps 1
 - Jamais 0
2. Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois
 - Oui, tout autant 0
 - Pas autant 1
 - Un peu seulement 2
 - Presque plus 3
3. J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver
 - Oui, très nettement 3
 - Oui, mais ce n'est pas trop grave 2
 - Un peu, mais cela ne m'inquiète pas 1
 - Pas du tout 0
4. Je ris facilement et vois le bon côté des choses
 - Autant que par le passé 0
 - Plus autant qu'avant 1
 - Vraiment moins qu'avant 2
 - Plus du tout 3
5. Je me fais du souci
 - Très souvent 3
 - Assez souvent 2
 - Occasionnellement 1
 - Très occasionnellement 0
6. Je suis de bonne humeur
 - Jamais 3
 - Rarement 2
 - Assez souvent 1
 - La plupart du temps 0
7. Je peux rester tranquillement assis(e) à ne rien faire et me sentir décontracté(e)
 - Oui, quoi qu'il arrive 0
 - Oui, en général 1
 - Rarement 2
 - Jamais 3
8. J'ai l'impression de fonctionner au ralenti
 - Presque toujours 3
 - Très souvent 2
 - Parfois 1
 - Jamais 0
9. J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué
 - Jamais 0
 - Parfois 1
 - Assez souvent 2

- Très souvent 3
10. Je ne m'intéresse plus à mon apparence
- Plus du tout 3
 - Je n'y accorde pas autant d'attention que je devrais 2
 - Il se peut que je n'y fasse plus autant attention 1
 - J'y prête autant d'attention que par le passé 0
11. J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place
- Oui, c'est tout à fait le cas 3
 - Un peu 2
 - Pas tellement 1
 - Pas du tout 0
12. Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses
- Autant qu'avant 0
 - Un peu moins qu'avant 1
 - Bien moins qu'avant 2
 - Presque jamais 3
13. J'éprouve des sensations soudaines de panique
- Vraiment très souvent 3
 - Assez souvent 2
 - Pas très souvent 1
 - Jamais 0
14. Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission de radio ou de télévision
- Souvent 0
 - Parfois 1
 - Rarement 2
 - Très rarement 3

TEST D'ÉVALUATION DU STRESS CHRONIQUE
 Alexandre MERGUI – Psychologue, Docteur en Psychologie

SANTÉ ET BIEN-ÊTRE PSYCHOLOGIQUE

Vous avez eu l'un des symptômes suivants ou avez connu l'un des états suivants lors des 6 derniers mois (hors trouble physiologique identifié) :	Jamais ou ne sais pas	Moins d'une fois par mois	Une ou plusieurs fois par mois	Une ou plusieurs fois par semaine
Symptômes somatiques				
1. Des maux de tête, des douleurs musculaires : cou, épaules, haut du dos, bas du dos, articulations, etc.	0	1	2	3
2. Des difficultés digestives - des douleurs à l'estomac : « boule à l'estomac », constipations, diarrhées, nausées, vomissements, brûlures, crampes, etc.	0	1	2	3
3. Des difficultés respiratoires : souffle coupé, boule dans la gorge, sensation d'étouffement, essoufflement, gêne au niveau de thorax, etc.	0	1	2	3
4. Des infections cutanées : démangeaisons, plaques rouges, boutons, urticaire, orgelets, boutons de fièvre, eczéma, psoriasis, etc.	0	1	2	3
Symptômes émotionnels				
5. Humeur instable – irritabilité, impatience, agressivité	0	1	2	3
6. Inquiétudes, anxiété	0	1	2	3
7. Tendance à dramatiser certaines situations	0	1	2	3
8. Perte d'intérêt, de motivation, de plaisir pour les activités habituelles	0	1	2	3
Symptômes cognitifs				

9. Difficultés d'attention et de concentration : idées confuses, erreurs, interruptions fréquentes de tâche, etc.	0	1	2	3
10. Difficultés de mémorisation : oublis, vérifications	0	1	2	3
11. Des idées fixes ou des ruminations mentales	0	1	2	3
12. Des difficultés à prendre des décisions, y compris des décisions simples.	0	1	2	3
Symptômes comportementaux				
13. Des perturbations du sommeil : longue période d'endormissement, réveils nocturnes, cauchemars, insomnies, fatigue inhabituelle le matin	0	1	2	3
14. Des perturbations alimentaires : perte d'appétit, repas sautés, grignotage, fringales, etc.	0	1	2	3
15. Comportements d'évitement : fuir les difficultés, fuir les contacts sociaux, s'isoler et rester seul, etc.	0	1	2	3
16. Des tendances addictives : alcool, drogues, médicaments, jeux en lignes, jeux de hasard	0	1	2	3
TOTAL				