



Réf :/UAMOB/F.SNV.ST/DEP.BIO/2017

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME MASTER

Domaine : SNV Filière : Sciences Biologiques
Spécialité : Physiologie et Physiopathologie Animale

Présenté par :

FOUDI Lyes

Thème

*DÉPISTAGE DU DIABÈTE SUCRÉ AU NIVEAU DE LA WILAYA
DE BOUIRA*

Soutenu le : ... / / 2017

Devant le jury composé de :

Nom et Prénom

Grade

Mme IAZZOURENE Ghania

MCB

Univ. de Bouira

Présidente

Mr NOURI Allaoua

MAB

Univ. de Bouira

Promoteur

Mr ZAIDI Arezki

Epidémiologiste

SEMEP de Bouira

Co-Promoteur

Mr LAMINE Salim

MAA

Univ. de Bouira

Examineur

Année Universitaire : 2016/2017

Dépistage du diabète sucré au niveau de la wilaya de Bouira

Résumé

Ce travail avait pour but le dépistage du diabète et l'évaluation de l'ampleur de cette maladie au sein de notre population par l'analyse de quelques paramètres générales (âge, sexe, IMC, antécédent familiaux, HTA, dyslipidémie, ATCD personnels de diabète gestationnel, (SOPK)...) et les paramètres biochimique (résultats de la 1^{ère} et 2^{ème} glycémie).

Notre étude épidémiologique a concerné une série de 170 individus dont l'âge varie entre 45 à 85 ans.

Les résultats obtenus à partir de notre travail nous ont permis de déduire que 15,9 % de notre population est diabétique, un taux qui a significativement augmenté durant ces dernières année en Algérie et plus de la moitié soit 52,90% de nos patients diabétiques sont hypertendus et que le nombre des femmes étaient deux fois supérieur à celui des hommes.

Mots clés : Diabète sucré, équilibre glycémique, HTA, IMC, obésité.

Abstract

The aim of this work was to screen for diabetes and assess the extent of diabetes in our population by analyzing some general parameters (age, sex, BMI, family history, hypertension, dyslipidemia, gestational diabetes (PCOS), and biochemical parameters (first and second blood glucose results).

Our epidemiological study involved a series of 170 individuals whose age ranged from 45 to 85 years.

The results obtained from our work allowed us to infer that 15.9% of our population is diabetic, a rate that has increased significantly in recent years in Algeria and more than half of 52.90% of our diabetic patients are hypertensive and the number of women is twice that of men.

Key words: Diabetes mellitus, glycemic control, hypertension, BMI, obesity.

الملخص

الهدف من هذا العمل هو الكشف عن مرض السكري وتقييم عدد مرضى السكري من خلال تحليل بعض المعايير العامة (العمر والجنس ومؤشر كتلة الجسم والتاريخ العائلي وارتفاع ضغط الدم، اضطراب شحوم الدم)، والمعلومات البيوكيميائية (نتائج تحليل الأول والثاني الجلوكوز في الدم).

وشملت دراستنا الوبائية سلسلة من 170 شخصا تراوحت أعمارهم بين 45 و 85 عاما. النتائج التي تم الحصول عليها من عملنا سمحت لنا أن نستنتج أن 15.9% من سكاننا يعانون من مرض السكري، وهو المعدل الذي زاد بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة في الجزائر وأكثر من نصف 52.90% من مرضى السكري لدينا لديهم ارتفاع ضغط الدم وعدد النساء هو ضعف عدد من الرجال.

الكلمات المفتاحية: داء السكري، التحكم في نسبة السكر في الدم، ارتفاع ضغط الدم، مؤشر كتلة الجسم، السمنة.



Dédicaces

سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا

انك أنت العليم الحكيم

سورة البقرة: الآية: 31





Remerciements

- ♥ *Je tiens à remercier Dieu le tout puissant de m'avoir donné la volonté, la force et le courage pour élaborer ce travail,*

- ♥ *Qu'il me soit permis d'exprimer mes vifs remerciements aux membres du jury :*
 - *A Mme IAZZOURANE Gania présidente de jury d'avoir accepté de présider cette soutenance et pour l'intérêt qu'elle a porté à ma recherche ainsi que pour ces précieuses remarques.*
 - *A Mr LAMINE Salim d'avoir accepté d'examiner ce travail et de l'enrichir par ces propositions.*

- ♥ *Je tiens à remercier notre promoteur, Mr NOURI Allaoua, d'avoir accepté de m'encadrer et d'avoir mis à ma disposition son savoir, son aide et orientations sur le terrain,*

- ♥ *Je remercie particulièrement, mon ami docteur Zaidi Arezki médecin spécialiste en épidémiologie au SEMEP de Bouira pour son aide et son orientation.*



DEDICACES

Je dédie ce travail à :

*Ma chère mère et ma chère femme pour son
aide et son soutien moral.
A tous mes amis.*

FOUDI Lyes



Table des matières

Résumés en langues françaises, anglaises et arabe.

Liste des figures

Liste des tableaux

Liste des abréviations

Introduction

I. Généralités sur le diabète sucré

1. Définition du diabète :	page01
2. Epidémiologie du diabète :	
2.1 Dans le monde :.....	page02
2.2 En Algérie :.....	page02
3. Classification du diabète :	page03
3.1 Diabète de type 1 :.....	page03
3.1.1 Définition :.....	page03
3.1.2 Physiopathologie du diabète type 1:.....	page03
3.2 Diabète de type 2 :.....	page05
3.2.1 Définition :.....	page05
3.2.2 Physiopathologie du diabète type 2 :.....	page05
3.2.3 Facteurs de risque du diabète type 2 :.....	page07
4. Causes du diabète :	page09
5. Symptômes du diabète :	page09
6. Complications possibles du diabète :	page10
6.1 Macroangiopathies.....	page10
6.2 Microangiopathies.....	page10

II. Matériels et méthode :

Matériels et méthode :

1. Type et contexte de l'étude :	page12
2. Echantillons :	page12

2.1 Recueil des données :.....	page12
2.2 Sélection de l'échantillon :.....	page12
2.3 Caractéristiques de l'échantillon :.....	page12
3. Analyse biochimique :.....	page12
3.1 Dosage du Glucose	page12
4. Analyse des données :.....	page13
III. Résultats et discussions :	
1. Répartition de l'effectif selon le sexe :.....	page14
2. Répartition de l'effectif selon l'âge :.....	page14
3. Répartition de l'effectif par commune :.....	page15
4. Répartition de l'effectif selon les facteurs de risque:.....	page16
5. Répartition de l'effectif selon l'équilibre glycémique:.....	page16
6. Répartition des diabétiques selon le sexe:.....	page17
7. Répartition des diabétiques selon l'âge :.....	page18
8. Répartition des diabétiques selon la commune :.....	page19
9. Répartition des diabétiques selon l'ATCD diabète, par sexe :... ..	page19
10. Répartition de la population en fonction de la tension artérielle :.....	page20
11. Variation de l'IMC chez les diabétiques et les non diabétiques :.....	page21
12. Répartition des diabétiques selon l'obésité et le sexe :.....	page23
Conclusion	page25
Références bibliographiques	page 26
Annexes	

Liste des figures

Figure 01: Répartition de l'effectif selon le sexe.....	page 14
Figure 02 : Répartition de l'effectif selon l'âge.....	page 15
Figure 03 : Répartition d'effectifs selon la commune.....	page 15
Figure 04: Répartition de l'effectifs selon les facteurs de risque.....	page 16
Figure 05 : Répartition de l'effectif selon l'équilibre glycémique.....	page 16
Figure 06 : Répartition des diabétiques selon le sexe.....	page 17
Figure 07: Répartition des diabétiques selon l'âge.....	page 18
Figure 08: Répartition des diabétiques selon les communes.....	page 19
Figure 09 : Répartition des diabétiques selon l'ATCD diabète, par sexe.....	page 20
Figure 10 : Répartition des diabétiques selon l' HTA, par sexe.....	page 20
Figure 11 : Répartition des diabétiques en fonction du niveau d'IMC.....	page 22
Figure 12: Répartition des diabétiques selon l'obésité et le sexe	page 23

Liste des tableaux

Tableau 01: Répartition du paramètre « équilibre glycémique » selon le sexe des patients	page 17
Tableau 02 : Répartition du paramètre «équilibre glycémique » selon les tranches d'âge.....	page 18
Tableau 03 : Comparaison des moyennes de la TAS et de la TAD chez les diabétiques et les non diabétiques.....	page 21
Tableau 04: Répartition de la population diabétique en fonction de la tension artérielle.....	page 21
Tableau 05 : Comparaison des moyennes de l'IMC chez les diabétiques et les non diabétiques.....	page 22

Liste des abréviations

ATCD : Antécédent.

DID : Diabète insulino dépendant.

DNID : Diabète non insulino dépendant.

FDR : Facteurs de risque.

GOD : Glucose oxydase.

HGPO : Hyperglycémie provoquée par voie orale.

HTA : Hypertension artérielle.

IMC : Indice de masse corporelle.

IRS : Substrat du Récepteur de l'Insuline.

LT : Lymphocyte T.

MNT : Maladie non transmissible.

NDDG : National diabète data groupe.

OMS : Organisation Mondiale de la Santé.

SAB : Sérum Albumine Bovine.

SOPK : Syndrome des ovaires polykystiques

TSH : Thyroid-Stimulating Hormone.



Introduction

Introduction

En 1946, lors du préambule à la constitution de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) une définition de la santé est instaurée : « la santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ». Avec cette définition, la prévention et les soins ne sont pas les seuls moyens au service de la santé, il y a aussi les lois, les règlements, les orientations politiques en environnement, les aménagements du territoire,... La santé de la population devient une responsabilité collective (Abdelkebir., 2014).

Le terme diabète sucré dérive étymologiquement des deux racines grecques " diabètes " (passer à travers) et " mellites " (miel). Le diabète sucré est un trouble endocrinien métabolique chronique commun affectant le métabolisme des glucides, des lipides, des protéines et des activités enzymatiques. Le diabète sucré est une pathologie dont les complications métaboliques aiguës et complications chroniques sont à la base d'un taux de mortalité très élevé (Abdelkebir., 2014).

Les différents types de diabète se manifestent tous cliniquement par une hyperglycémie, mais vont différer dans leurs manifestations aiguës ou chroniques, par leur sévérité et leur âge d'apparition. Ils ont été classés récemment en quatre grands groupes, dont les deux principaux sont les diabètes de type 1 et de type 2. Le diabète sucré (types 1 et 2) est une maladie d'une grande fréquence et progresse rapidement, il constitue un problème majeur de santé publique. Si autrefois, le diabète sucré contribuait à la morbidité et à la mortalité observée dans les pays développés, aujourd'hui, les pays en voie de développement n'en sont pas épargnés (Abdelkebir., 2014).

La compréhension de la physiopathologie de cette maladie et l'identification précoce des sujets à risque, permettrait de limiter la progression et retarder son évolution.

Ce travail avait pour but :le dépistage du diabète et d'évaluer l'ampleur de cette maladie au sein de notre population par l'analyse de quelques paramètres générales (âge, sexe, indice de masse corporelle (IMC) , Antécédent familiaux, hypertension artérielle (HTA), Dyslipidémie, ATCD personnels de diabète gestationnel, Accouchement d'un (ou plusieurs) enfant(s) dont le poids >4000g , ATCD personnels du syndrome des ovaires polykystiques (SOPK)) et les paramètres biochimique (résultats de dosage de 1^{ère} glycémie, 2^{ème} glycémie) et d'établir des éventuelles corrélations entre l'équilibre glycémique et les paramètres étudiés.

A decorative graphic of a scroll with a light pink-to-white gradient background. The scroll is unrolled from the top right, with the top edge curving upwards and the bottom edge curving downwards. The text is centered on the scroll.

Généralités sur le diabète sucré

I .Généralités sur le diabète sucré

1. Définition du diabète

La définition du diabète est fondée sur le seuil glycémique à risque de microangiopathie en particulier de rétinopathie (Midoun ., 2015). **Le diabète se définit par une hyperglycémie chronique, soit une glycémie à jeun supérieure à 1,26 g/l (7 mmol/l) à deux reprises** (Midoun ., 2015). Cette définition repose en fait sur plusieurs études épidémiologiques prospectives qui ont montré de façon convergente que lorsque la glycémie à la deuxième heure de l'hyperglycémie provoquée par voie orale (HGPO) est supérieure ou égale à 2 g/l, il existe un risque de survenue, dans les 10 à 15 ans suivants, d'une rétinopathie diabétique. Dans la mesure où une glycémie à jeun supérieure ou égale à 1,26 g/l correspond à une glycémie à la 2ème heure de l'HGPO supérieure ou égale à 2 g/l, on n'a plus besoin de recourir à « l'étalon or » de l'HGPO (Midoun ., 2015).

Nouvelle définition du diabète :

Glycémie à jeun supérieure à 1,26 g/l (7 mmol/l) à deux reprises

Ou

Glycémie supérieure à 2 g/l (11,1 mmol/l) à n'importe quel moment de la journée

Pour porter le diagnostic de diabète, il n'est pas utile de doser l'insulinémie ou le peptide C ou les anticorps anti-îlots, ni même de demander une échographie ou un scanner du pancréas. Ces examens sont parfois utiles pour l'enquête étiologique.

Le plus souvent, l'hyperglycémie modérée est asymptomatique. On peut constater parfois une discrète perte de poids (1 à 3 kg) et une asthénie, mais le malade peut se sentir parfaitement bien. Le syndrome cardinal diabétique, qui comporte polyuropolydipsie, amaigrissement, hyperphagie, n'existe que pour des glycémies supérieures à 3 g/l. Il existe alors une glycosurie importante, responsable de polyurie osmotique, entraînant à son tour une polydipsie (Midoun ., 2015).

2. Epidémiologie du diabète

2.1 Dans le monde

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 double 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 (OMS., 2016).

Le diabète a provoqué 1,5 million de morts en 2012. Une glycémie supérieure à la normale, qui accroît le risque de maladies cardiovasculaires et d'autres pathologies, a été cause de 2,2 millions de décès supplémentaires. 43 % de ces 3,7 millions de décès ont touché des personnes de moins de 70 ans. Le pourcentage des décès imputables à l'hyperglycémie ou au diabète qui surviennent avant l'âge de 70 ans est plus élevé dans les pays à revenu faible ou intermédiaire que dans les pays à revenu élevé (OMS., 2016).

Vu la complexité des examens de laboratoire généralement requis pour distinguer entre le diabète de type 1 (pour lequel la survie du patient nécessite des injections d'insuline) et le diabète de type 2 (incapacité de l'organisme à utiliser correctement l'insuline qu'il produit), il n'existe pas d'estimations mondiales distinctes de la prévalence du diabète de type 1 et de la prévalence du diabète de type 2. Dans la majorité des cas, c'est le diabète de type 2 qui est en cause. Ce type de diabète, précédemment observé presque exclusivement chez les adultes, touche aussi désormais les enfants (OMS., 2016).

2.2 En Algérie

La prévalence du diabète a considérablement augmenté en Algérie pour passer de 8% en 1998 à 16% en 2013. Cette hausse inquiétante, prouvée par plusieurs études menées en Algérie durant les 15 dernières années, a incité les spécialistes à tirer la sonnette d'alarme sur la progression inquiétante de cette pathologie qui pose un sérieux problème de santé publique. Si les estimations de l'OMS ont évalué en 2008 le nombre de diabétiques au Maghreb à 12% de la population totale, une récente étude réalisée dans la wilaya de Msila sur un échantillon de plus de 1000 personnes âgées entre 30 et 64 ans a révélé que le taux de prévalence du diabète de type 2 a atteint 16 %. Plusieurs études portant sur le diabète en Algérie ont relevé la hausse inquiétante du taux de prévalence de cette pathologie. En effet, celui-ci serait passé de 8% en 1998 à 16% en 2013, soit le double en 15 ans. Des chiffres

jugés inquiétants par les spécialistes qui craignent une explosion de la pathologie. En 2005, une étude menée auprès d'un échantillon de plus de 48 000 sujets âgés entre 35 et 70 ans a démontré un taux de prévalence globale de plus de 12 %. La prévalence urbaine était de 13 % et rurale de 9 % (Dali- Sahi *et al.*, 2012).

3. Classification du diabète

Une fois le diagnostic du diabète sucré est confirmé, le problème de sa classification va se poser. Dans ses rapports (1980/1985), l'OMS distinguait deux principaux types de diabètes : le diabète insulino dépendant (DID) et le diabète non insulino dépendant (DNID) ; bien que d'autres types, peuvent être inclus. Il s'agit du diabète gestationnel, le diabète lié à la malnutrition, l'intolérance au glucose. La nouvelle classification proposée repose sur l'étiologie de la maladie et non sur le degré d'hyperglycémie ou son traitement. Cette classification étiologique comporte de nombreux types de diabète, dont les plus fréquents sont le diabète de type1 et le diabète de type2.

3.1 Diabète de type 1

3.1.1 Définition

Le diabète de type 1 également connu sous le nom de diabète insulino dépendant représente 10 à 15 % des cas de diabète (Rodier., 2001).

Le diabète de type 1 se manifeste soit dès l'enfance, à l'adolescence ou chez les jeunes adultes. Il s'agit d'une maladie auto-immune dans laquelle notre système immunitaire crée des anticorps qui détruisent les cellules du pancréas productrices de l'insuline. Actuellement, il est impossible de prévenir ce type de diabète (Rodier., 2001).

3.1.2 Physiopathologie du diabète type 1

Ce type du diabète est provoqué par les mécanismes auto-immunes de destruction des cellules β . Les LT produisent des anticorps dirigés contre des antigènes exprimés à la surface des cellules β .

La réaction anticorps-antigènes jointe à l'action directe des LT (Killers) entraîne la destruction de ces cellules (Dekkar., 2012) à cause de ces cinq facteurs :

a) Facteurs génétiques

Les facteurs génétiques sont mis en cause dans environ un tiers de la susceptibilité au diabète de type1 dont la transmission héréditaire est polygénique.

Plus de 20 régions différentes du génome humain représentent une certaine liaison avec le diabète de type1 telles que la région codant pour le HLA sur le chromosome 6p21 et la région codant pour le gène de l'insuline sur le chromosome 11p 15 (gène appelé maintenant DSID2, ou en anglais IDDM2). Les types de HLA associés au diabète varient selon les populations étudiées. L'insuline ou ses précurseurs peuvent agir autant qu'auto-antigènes de la cellule β , où le niveau de sa production déterminera l'activité de la cellule β et son expression des autres auto-antigènes (Gautier., 2011).

b) Facteurs environnementaux

Les facteurs environnementaux jouent un rôle important dans l'apparition et l'expression clinique de la maladie. Il a été démontré que l'absence d'exposition à des organismes pathogènes au cours de la période d'enfance, limite la maturation du système immunitaire et augmente la susceptibilité à développer une maladie auto-immune (Dekkar., 2012).

c) Virus

Le rôle de l'infection virale dans certaines formes du diabète de type1 a été prouvé par des études dans lesquelles des particules ou auto-immunes des cellules β , ont été isolées du Pancréas. Plusieurs virus ont été impliqués, dont le virus de la rubéole, le virus d'Epstein Barr et le cytomégalovirus (Dekkar., 2012).

d) Régime alimentaire

Des facteurs diététiques peuvent dans certaines circonstances influencer le développement du diabète de type1. Le Sérum Albumine Bovine (SAB) a été impliqué dans le déclenchement du diabète de type1. Il a été montré que des enfants nourrisaient au lait de vache au début de leur vie risquent plus de développer un diabète de type1, que ceux nourrisaient au sein. La SAB peut franchir la paroi intestinale du nouveau-né et faire apparaître des anticorps qui peuvent présenter des réactions croisées avec des constituants des cellules β et les léser. Divers nitrosamines, et le café ont été proposés comme facteurs potentiellement diabétogènes. Il en est de même pour diverses protéines alimentaires (le gluten par exemple.) qui peuvent aussi jouent un rôle dans l'expression du diabète de type1 (Dekkar., 2012).

e) Stress

Le stress peut avancer le développement du diabète de type 1 en stimulant la sécrétion d'hormones hyperglycémiantes, et possiblement en modulant l'activité immunologique (Dekkar., 2012).

f) Facteurs immunologiques

Le diabète de type 1 est une maladie auto-immune lente médiée par les lymphocytes T. Des études familiales ont prouvé que la destruction des cellules β par le système immunitaire (des auto-anticorps dirigés contre le pancréas) se fait sur nombreuses années. L'hyperglycémie et les signes classiques du diabète n'apparaissent que quand 80% des cellules β ont été détruites. Le diabète de type 1 peut être associé à d'autres affections auto-immunes dont des maladies thyroïdiennes, la maladie coeliaque, et certaines formes d'anémies (Dekkar., 2012).

g) Autres

Les toxiques tels que les nitrosamines, nitrites, et même la vaccination dans certains cas, mais qui reste encore comme hypothèse (Dekkar., 2012).

3.2 Diabète de type 2

3.2.1 Définition

Le diabète de type 2 est une maladie très hétérogène. Secondaire à une insulino-résistance associée. Un déficit relatif de l'insulinosécrétion. Bien qu'il se manifeste généralement vers l'âge de 40ans, il atteint aujourd'hui des personnes de plus en plus jeunes, il affecte davantage les personnes obèses, il est plus courant chez les personnes qui ont des antécédents familiaux du diabète. Puisqu'il ne nécessite pas dans la majorité des cas l'injection d'insuline, on lui donne souvent le nom de diabète non insulino-dépendant. Comme cette maladie s'accompagne rarement de symptômes à ses débuts, on le découvre souvent de façon fortuite au cours d'un examen médical de routine (Rodier., 2001).

3.2.2 Physiopathologie du diabète type 2

Le diabète type 2 est une maladie caractérisée par deux types d'anomalies : des anomalies des effets de l'insuline sur ses tissus cibles (insulino-résistance) et des altérations de l'insulinosécrétion (insulino-déficience) (Makhlouf et Chahboub., 2015).

Le développement de diabète de type 2 se fait schématiquement en trois étapes : l'insulinorésistance (hyperinsulinisme), la faillite de sécrétion d'insuline qui explique l'hyperglycémie (Makhlouf et Chahboub., 2015).

a) Insulinorésistance

L'insulinorésistance est définie comme un défaut d'action de l'insuline sur ses tissus cibles (le muscle, le tissu adipeux et le foie). Cette insulinorésistance survient sur un terrain génétique puisqu'on la retrouve chez les enfants ayant une tolérance glucidique strictement normale mais ayant deux parents diabétiques non insulinodépendants (Makhlouf et Chahboub., 2015).

Sur le plan métabolique, chez les sujets obèses, le tissu adipeux viscéral libère une grande quantité d'acide gras libres qui sont transportés dans le foie où il favorise la synthèse de triglycéride et stimulent la synthèse de glucose (néoglucogenèse hépatique). Au niveau musculaire, l'augmentation des acides gras circulants conduit à leur utilisation préférentielle par rapport au glucose pour assurer le travail musculaire tandis que les stocks de glycogène (la forme de stockage du glucose) restent intacts. Ainsi, le stockage et l'utilisation préférentielle du glucose sont diminués au niveau musculaire. Au niveau hépatique, est observée une augmentation de la production du glucose. Cette augmentation est expliquée par l'insulinorésistance, mais également par une augmentation de la production du glucagon, une hormone sécrétée par le pancréas et qui a des effets opposés à ceux de l'insuline. Ceci concourt à augmenter la glycémie.

L'insuline sécrétée se trouve incapable de contrôler le flux de glucose sanguin circulant et celui de la néoglucogenèse hépatique. On voit alors s'installer une hyperglycémie chronique dont le rôle délétère sur la cellule β aggrave également le déficit de l'insulinosécrétion (Makhlouf et Chahboub., 2015).

b) Hyperinsulinisme

La quantité d'insuline produite par le pancréas augmente dans de fortes proportions afin de permettre aux cellules de recevoir le glucose dont elles ont besoin. Cette hyperinsulinisme secondaire à une insulinorésistance des tissus périphériques peut se prolonger de 10 à 20 ans et permettre de maintenir la glycémie pratiquement normale (Makhlouf et Chahboub., 2015).

c) **Insulinodéficience**

L'augmentation initiale de la production d'insuline en réponse à l'insulinorésistance conduit chez les diabétique de type 2 à l'épuisement progressif de pancréas, celui –ci ne parvient plus à sécrété les quantités d'insuline nécessaires à la régulation de la glycémie. La production excessive d'acides gras par le tissu adipeux chez les sujets qui ont un surpoids et l'élévation de la glycémie à laquelle conduit inévitablement l'insulinorésistance contribue d'ailleurs à la faillite de sécrétion d'insuline par le pancréas (Makhlouf et Chahboub., 2015).

3.2.3 **Facteurs de risque de diabète type 2**

Plusieurs facteurs interviennent dans l'étiopathogénie du DNID : terrain génétique et facteurs environnementaux, il est probable qu'un individu hérite la susceptibilité de développer un DNID et qu'un ou plusieurs facteurs environnementaux soient déterminants pour en favoriser l'expression clinique (Romli., 2016).

a) **Glycémie**

Des études prospectives ont montré que les individus ayant des glycémies tant à jeun qu'après HGPO, juste en dessous du seuil définissant le diabète avaient un risque considérablement accru de devenir diabétiques ceci a entraîné la création de la catégorie des (intolérants aux hydrates de carbone) dans la classification du NDDG de l'OMS et l'adoption de mesures vis-à-vis de ces sujets(Romli., 2016).

b) **Facteurs génétiques**

Les facteurs génétiques jouent un rôle majeur dans l'apparition du DNID. L'étude des familles de diabétiques est en faveur d'un mode de transmission autosomique dominant. Les études de jumeaux monozygotes ont montré du facteur héréditaire ou dans une paire de jumeaux, si l'un présente un DNID dans 90% des cas, l'autre aussi est diabétique ou le deviendra, d'autre part, 26% des frères ou soeurs d'un diabétique de type 2 sont seront diabétiques (Perlmutter et Thomas (2006).

Les études en biologie moléculaire ont permis de montrer qu'un certain nombre de DNID était associé à un déficit enzymatique portant sur l'hexokinase ou la phosphoenolpyruvate carboxynase. D'autres familles ont un déficit en transporteurs de glucose. IL n'existe pas donc un seul gène responsable du DNID, il s'agit d'une maladie polygénique dont les associations et la pénétrance sont très variables où différent gènes ont pu être identifié comme de candidats Potentiels (glucokinase, récepteurs de l'insuline ou du

glucagon, glycogène synthèse, IRS...) mais aucun de ces gènes n'est considéré comme un gène majeur de DNID (Romli., 2016).

c) Facteurs environnementaux

• **Obésité**

L'existence d'une obésité est un facteur de risque important de développer un DNID chez un sujet génétiquement prédisposé (80% des diabétiques de type 2 sont obèses ou en surpoids), particulièrement lorsqu'il s'agit d'une obésité abdominale (localisation «androïde» liée à l'augmentation du tissu gras viscéral) dont le rapport taille / hanche est supérieur à 1. Donc c'est une obésité supérieure à 25% du poids idéal (Romli., 2016).

• **Sédentarité**

L'exercice physique habituel est un facteur protecteur d'un DNID où la sédentarité peut altérer l'interaction entre l'insuline et son récepteur (Romli., 2016).

• **Alimentation**

Une alimentation hypercalorique ne participe à l'éclosion d'un diabète de type 2 que lorsqu'elle provoque une obésité, (Romli., 2016), donc le régime alimentaire contribue au développement du DNID de deux manières :

- ✓ A travers l'apport de calories et l'obésité qui peut en résulte, et si l'activité physique est réduite.
- ✓ La constitution des aliments semble intervenir dans le déclenchement du DNID chez des individus génétiquement prédisposé, indépendamment de l'obésité.

La controverse persiste toujours concernant le rôle de la consommation du sucre pur dans l'induction du DNID par contre la relation inverse entre la ration des fibres alimentaires et le diabète paraît mieux établie (Romli., 2016).

• **Stress**

Différents stress (infarctus du myocardique, chirurgie, infection, brûlures entendues et traumatismes) peuvent s'associer à un trouble de la tolérance glucidique lié aux hormones libérées (STH, catécholamine ...) influençant la sécrétion et l'action de l'insuline (Romli., 2016).

- **Hormones et médicament**

Plusieurs endocrinopathies peuvent s'associer à un diabète : hypercholestérolémie et hyperthyroïdie. Aussi la prise de certains médicaments tels que les pilules contraceptive, corticoïdes et diurétiques (Romli., 2016).

4. Causes du diabète

Les causes du diabète de type 1 sont mal connues. On ne connaît donc pas les raisons qui mènent l'organisme à fabriquer des anticorps. Il semblerait que la réaction auto-immune soit déclenchée par des facteurs environnementaux, infectieux, alimentaires ou psychologiques (Guerreiro., 2007).

Il existe également une prédisposition génétique mais elle est moindre que pour le diabète de type 2. Actuellement, il est impossible de prévenir le diabète de type 1(Guerreiro., 2007).

Dans le cas du diabète de type 2, il n'y a pas une seule cause précise mais un ensemble de facteurs (Guerreiro., 2007).

5. Symptômes du diabète

Le diabète de type 2, surtout, ne se manifeste par aucun symptôme particulier. Il peut donc rester « silencieux » pendant des années. Ce qui a pour conséquence que le diagnostic est souvent établi avec cinq ou dix ans de retard alors que l'excès de sucre a déjà provoqué de graves dégâts ou, par hasard, à l'occasion d'une prise de sang (Guerreiro., 2007).

Cependant, il existe un certain nombre de signes précurseurs qui, s'ils sont plus marqués qu'en temps normal, doivent vous inciter à consulter votre médecin :

- envie fréquente d'uriner (jour et nuit).
- Fatigue.
- manque d'énergie.
- perte de poids.
- soif importante.
- faim constante.
- mauvaise cicatrisation.
- Engourdissement.
- fourmillements dans les mains et les pieds.
- infections récurrentes touchant la peau, les gencives, les organes génitaux, etc (Guerreiro., 2007).

À un stade plus avancé, la maladie se manifeste par des troubles visuels (vision floue), douleurs ou crampes des jambes, impuissance, pathologie cardiaque ou vasculaire, etc. Les signes sont les mêmes quel que soit le type de diabète. Mais ils ne se présentent pas tous de la même manière ni avec la même intensité. Dans le diabète de type 1, les symptômes évoluent rapidement et sont souvent spectaculaires. Dans le diabète de type 2, les symptômes évoluent plus lentement et ne se déclarent que tardivement (Guerreiro., 2007).

6. Complications possibles du diabète

Trop de sucre dans le sang pendant une longue période détériorent précocement les vaisseaux sanguins et les nerfs : les vaisseaux sanguins se rétrécissent et durcissent progressivement et l'afflux de sang ne se fait plus correctement ; les nerfs sont également touchés. Les complications peuvent être de deux types :

6.1 Macroangiopathies

Il s'agit de l'atteinte des gros vaisseaux qui irriguent le coeur, le cerveau ou les jambes. Le diabète augmente par deux le risque cardio-vasculaire, et celui-ci est encore plus élevé lorsque la maladie est associée à d'autres facteurs qui altèrent les parois artérielles tels que le tabagisme, l'obésité, l'excès de cholestérol dans le sang ou l'hypertension artérielle.

Il faut savoir que les accidents cardio-vasculaires (angine de poitrine, infarctus du myocarde, artériopathie des membres inférieurs, accidents vasculaires cérébraux, etc.) constituent la première cause de mortalité chez le patient diabétique (Guerreiro., 2007).

6.2 Microangiopathies

L'irrigation sanguine des petits vaisseaux de certains organes peut être altérée ce qui peut avoir des conséquences particulièrement sévères sur les yeux, les reins ou le système nerveux (Guerreiro., 2007).

- **Troubles oculaires (rétinopathie)**

La rétinopathie correspond à l'atteinte des petits vaisseaux de la rétine. Il s'agit de la complication du diabète la plus fréquente. Les lésions de l'oeil passe généralement inaperçues car elles ne causent pas de douleurs. Mais il est important d'agir si on veut éviter des problèmes de vue pouvant aller jusqu'à la cécité.

- **Lésions au niveau des reins (néphropathie)**

Les reins sont constitués d'une multitude de minuscules vaisseaux sanguins qui forment un filtre dont le rôle est d'éliminer les toxines et déchets du sang. Le diabète va entraîner une détérioration progressive des reins qui se manifestera par divers problèmes, allant de l'insuffisance rénale à la maladie rénale irréversible.

À l'heure actuelle, les seuls traitements sont la dialyse ou la greffe du rein. L'insuffisance rénale chronique atteint à long terme la moitié des diabétiques (Guerreiro., 2007).

- **Atteinte des nerfs (neuropathie)**

Tous les nerfs de l'organisme peuvent être touchés. On distingue l'atteinte des nerfs périphériques qui permettent de faire bouger les membres et les différentes parties de la tête (yeux, mâchoires) de celle des nerfs du système nerveux autonome qui commandent les actions involontaires qui se produisent dans votre corps (rythme cardiaque, digestion, etc.). En général, la neuropathie périphérique se caractérise par des picotements, des pertes de sensibilité et des douleurs qui se manifestent d'abord au bout des orteils ou des doigts, puis remontent progressivement le long des membres atteints.

La personne étant insensible à la douleur, cela favorise l'apparition de blessures, qui peuvent se transformer en lésions graves (Guerreiro., 2007).

La neuropathie du système nerveux autonome peut entraîner des symptômes variés tels que : atteinte de la régulation de la pression artérielle, tachycardie (rythme cardiaque trop rapide), perturbation de la digestion, envie d'uriner ou à l'inverse aucun besoin d'uriner, défaut de sudation, impuissance, etc (Guerreiro., 2007).

- **Lésions du pied (pied diabétique)**

Chez le diabétique les vaisseaux sanguins sont abîmés, ils n'apportent donc pas correctement l'oxygène indispensable à la vie des tissus du pied. Ce qui rend la peau extrêmement fragile. En outre, la personne n'a plus de sensibilité au niveau du pied. Blessure, brûlure, ampoule, cor... ne font plus du tout mal. Elle va donc continuer à marcher sur sa blessure sans s'en rendre compte. Et pour finir, le diabète rend la cicatrisation plus lente ce qui favorise l'infection de ces plaies. Les lésions au pied des diabétiques doivent être prises en compte très sérieusement car elles peuvent parfois entraîner une amputation (Guerreiro., 2007).



**Patients
Et
Méthode**

Matériels et méthode

1. Type et contexte de l'étude

Cette étude épidémiologique rétrospective, analytique et descriptive s'est déroulée au niveau des services de la prévention de la wilaya de Bouira à l'occasion de la journée mondiale de lutte contre le diabète.

La population étudiée est constituée de 170 individus dont l'âge varie entre 45 à 85 ans.

2. Echantillons

2.1. Recueil des données

L'étude a été faite par le remplissage d'une fiche d'exploitation préétablie et des prélèvements sanguins de patients au niveau des laboratoires d'analyses de la prévention de la wilaya de Bouira.

Le recueil des données nous a permis de recueillir les informations suivantes :

- ✓ Informations générales (âge, sexe, IMC, Antécédent familiaux, Tour de taille, HTA, Dyslipidémie, ATCD personnels de diabète gestationnel, Accouchement d'un (ou plusieurs) enfant(s) dont le poids >4000g , ATCD personnels du syndrome des ovaires polykystiques (SOPK)).
- ✓ Bilan biochimique (résultats de dosage de 1^{ère} glycémie, 2^{ème} glycémie).

2.2 Sélection de l'échantillon

- ✓ Critères d'inclusions : tout individu désirants se faire dépisté.
- ✓ Critères d'exclusion : ont été exclus de cette étude les individus connus comme diabétiques.

2.3 Caractéristiques de l'échantillon

La population étudiée est composée de 170 individus d'âge compris entre 45 et 85 ans, tous les individus résidents dans trois communes (Bouira, Bechloul, haizer) de la wilaya de Bouira.

3. Analyse biochimique

L'analyse biochimique effectuée au cours de ce travail comporte le dosage du glucose.

3.1. Dosage du Glucose

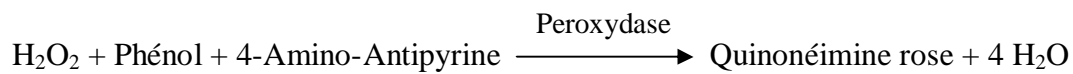
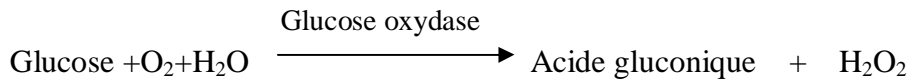
Le dosage s'effectue pour quantifier le glucose dans le sérum humain. Pour la réalisation du dosage, une prise de sang veineux du patient doit être faite à jeun. Le

sang est prélevé sur l'anticoagulant (fluorure-héparine ou l'héparine-iodacétate).

Il est conseillé d'éviter de traiter les échantillons hémolysés ou contaminés.

Principe de la méthode de dosage (Méthode enzymatique du glucose oxydase)

En présence de glucose oxydase (GOD), le glucose en solution aqueuse est Oxydé par le dioxygène dissout, en acide gluconique avec formation de peroxyde d'hydrogène selon l'équation suivante :



L'intensité de la coloration rose développée est proportionnelle à la concentration en glucose. Elle est mesurée par photométrie à 505 nm. La coloration reste stable pendant 30 minutes à 20°C-25°C ou 10 minutes à 37°C. Cette méthode est linéaire jusqu'à 5 g/L.

4. Analyse des données

Les analyses biochimiques sont présentées sous forme de moyennes. L'élaboration des résultats et la représentation graphique de certaines données étaient respectivement réalisées avec les logiciels Word et Excel 2007 version française. Ainsi, les corrélations entre l'âge des patientes diabétique et non diabétique et les autres paramètres biochimiques ont été réalisés par logiciel SPSS.



**Résultats
Et
Discussion**

1. Répartition de l'effectif selon le sexe

Parmi les 170 individus inclus dans notre étude, on retrouve :

- 70 hommes (41,20%).
- et 100 femmes (58,80%).

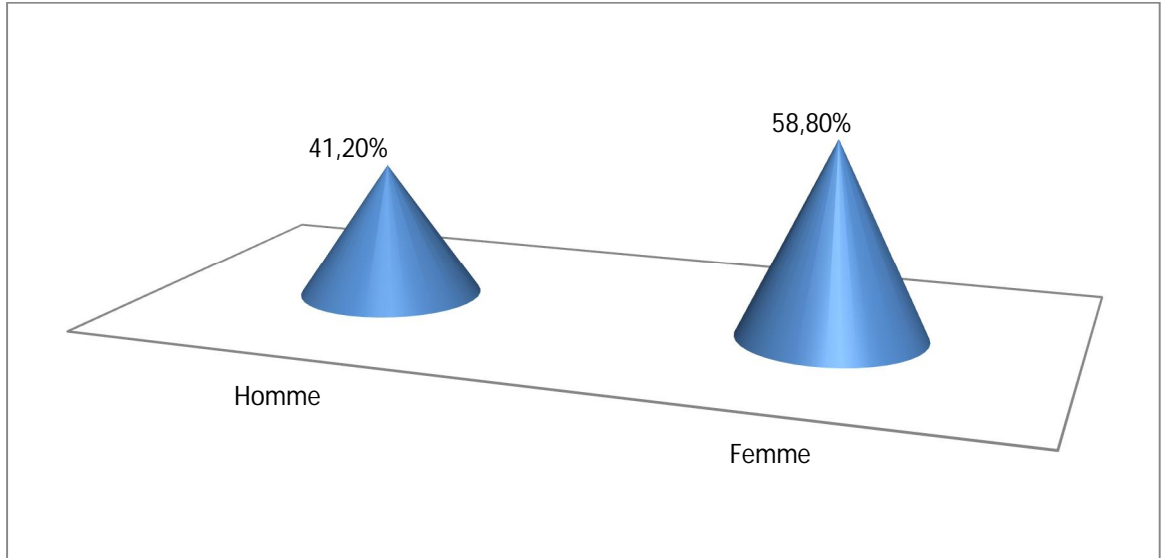


Figure 01: Répartition de l'effectif selon le sexe.

Dans notre étude, les femmes représentent 58,8% de notre population. Nous ne pouvons pas affirmer à partir de ce pourcentage une prévalence plus élevée des sujets du sexe féminins comparés à ceux du sexe masculin. Ceci peut être en relation avec la petite taille de notre échantillon.

2. Répartition de l'effectif selon l'âge

La répartition de la population en tranches d'âge de [45 - 85+] ans est représentée dans la figure (02).

Les tranches d'âges les plus représentées sont les [55-64]ans avec un pourcentage de 35,30%, la deuxième tranche est de [45-54]ans qui représente 31,20% des sujets enquêtés, 22,40% des sujets ont un âge compris entre [65-74]ans, 7,10% des sujets ont un âge compris entre [75-84]ans et 0,6% représente les sujets âgés plus que 85 ans.

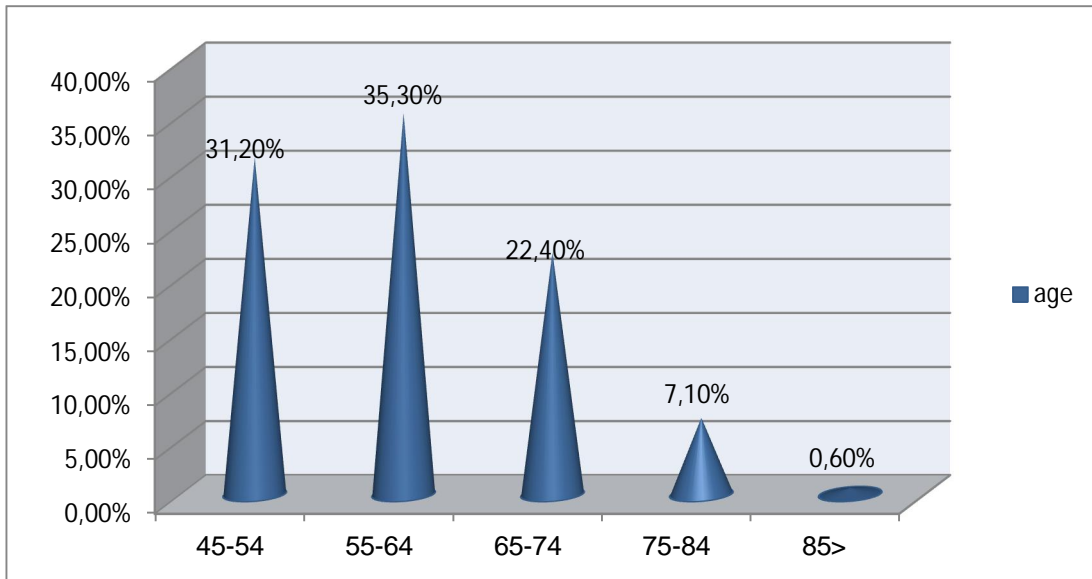


Figure 02 : répartition de l'effectif selon l'âge.

3. Répartition de l'effectif par communes

Parmi les 170 individus inclus dans notre étude, on retrouve :

- 57,10% de Bechloul.
- 33,50% de Bouira.
- et 9,40% de Haizer.

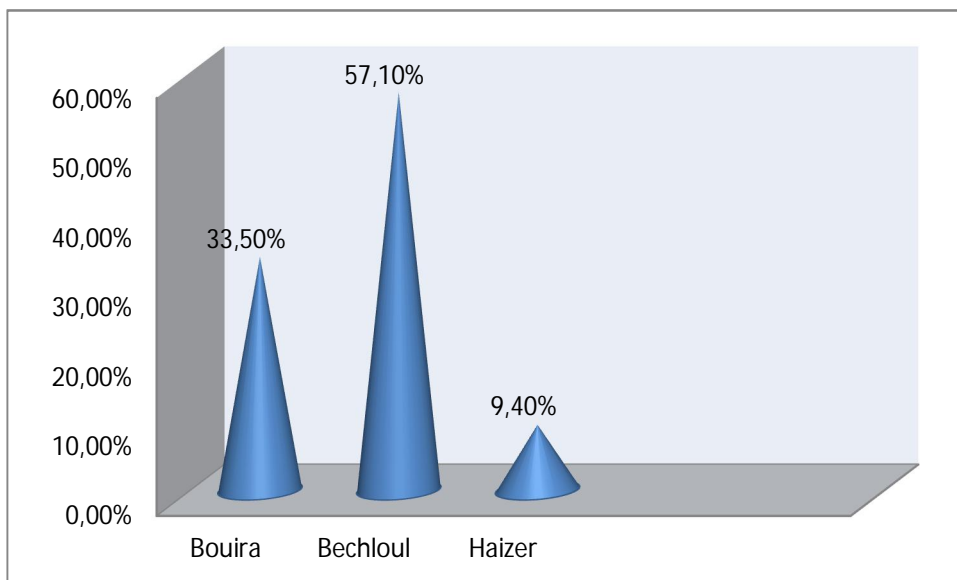


Figure 03 : répartition d'effectifs selon les communes.

4. Répartition de l'effectif selon les facteurs de risque

Dans la population, l'HTA était le facteur de risque le plus fréquent suivie des antécédents familiaux de diabète, de l'obésité androïde et de l'obésité générale.

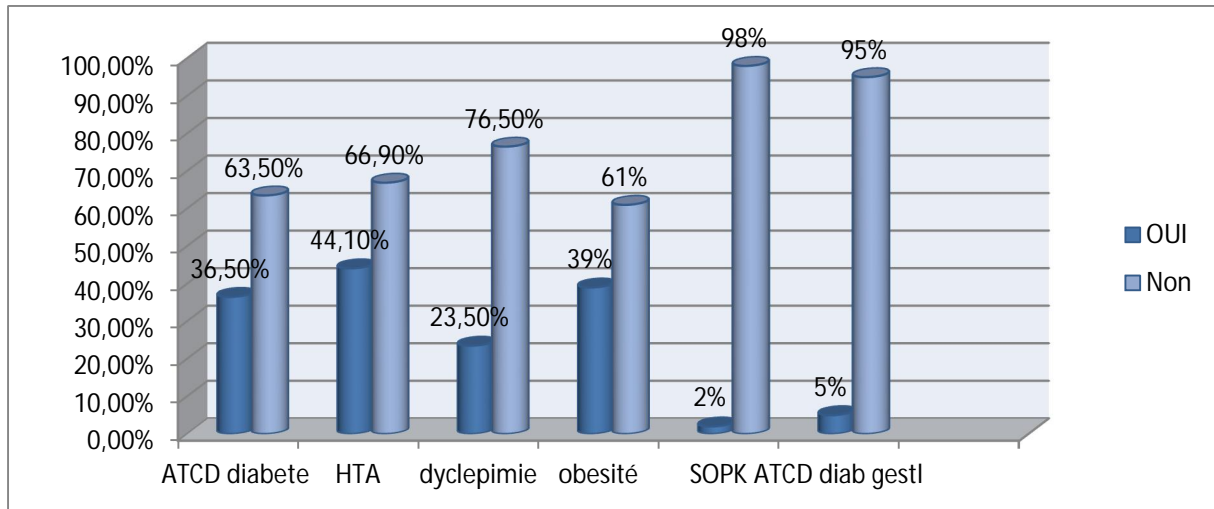


Figure 04: Répartition de l'effectif selon les facteurs de risque.

ATCD : antécédents.

HTA : hypertension artérielle.

SOPK : syndrome des ovaires polykystiques.

ATCD diab gestl : antécédent du diabète gestationnel.

5. Répartition de l'effectif selon l'équilibre glycémique:

Le nombre de diabétiques dépistés était de 27 (15,9%). Le nombre de personnes qui présentaient un haut risque de développer un diabète était de 22 (12,9%).

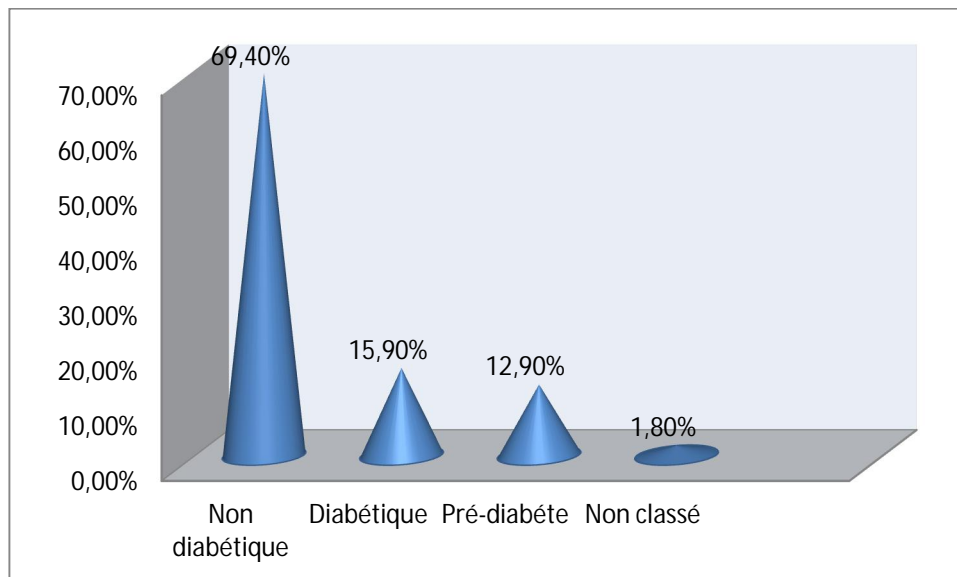


Figure 05 : répartition de l'effectif selon l'équilibre glycémique.

6. Répartition des diabétiques selon le sexe

Nous avons interrogé une population de 27 patients diabétiques : 11 femmes (40,90%) et 16 hommes (59,10%). Donc notre population était constituée en majorité par des hommes.

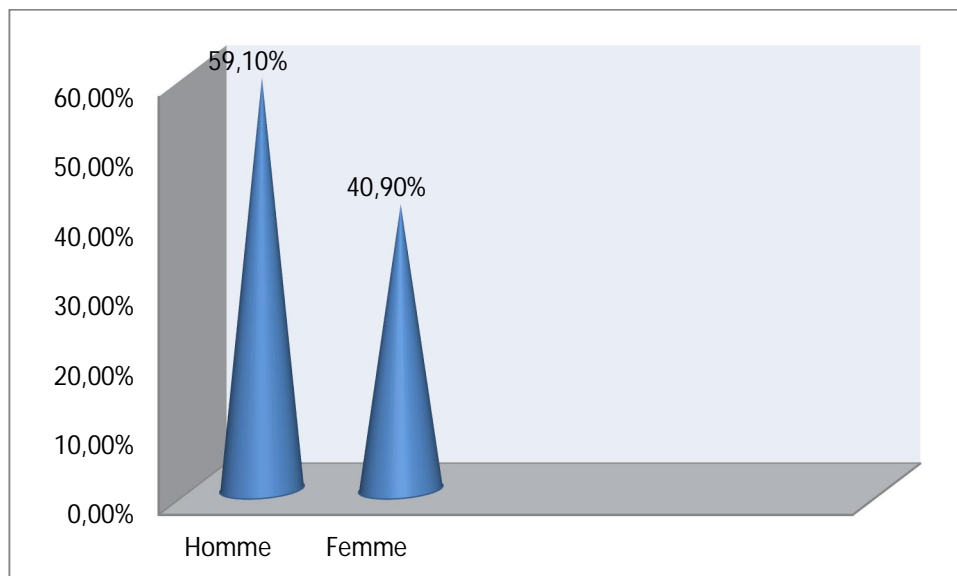


Figure 06 : répartition des diabétiques selon le sexe.

Tableau 01: Répartition du paramètre « équilibre glycémique » selon le sexe des patients

	Glycémie équilibrée			Glycémie non équilibrée		
	Nombre	%	Moy.±S	Nombre	%	Moy.±S
Hommes	47	39,80	0,98 g/L	16	59,10	2 g/L
Femmes	71	60,20	0,9 g/L	11	40,90	1,8g/L

Moy.±S : Moyenne ± Ecart Type. (Taux moyen de la glycémie à jeun : g/L)

Le diabète touche les deux sexes (40,90% des femmes et 59,10 % hommes) et ce résultat concorde avec l'enquête nationale TAHINA, (2005) qui a montré que la fréquence du diabète n'est pas similaire dans les deux sexes. Il semblerait d'après ces résultats que le diabète est plus rencontré chez les hommes que chez les femmes. Cette prédominance du sexe masculin a été confirmée dans l'étude de (Makhlouf et Chahboub., 2015) avec une prévalence de : 20,4% d'hommes et 10,7% de femmes et cela peut s'expliquer par le fait que les hommes sont quelquefois des fumeurs ou bien des anciens tabagiques dont le support physiopathologique est l'insulinorésistance favorisée par le tabagisme.

Par contre, l'étude de (Rouamba., 1986) rapporte que les femmes sont plus touchés que les hommes (a trouvé cette prévalence: 59,5% de femmes, 40,5% d'hommes) (Makhlouf et Chahboub., 2015).

7. Répartition des diabétiques selon l'âge

L'âge de nos patients se situait dans l'intervalle 45 et 84 ans avec une moyenne de 64,5 ans. 40,70% de nos patients avaient un âge compris entre 55 et 64 ans.

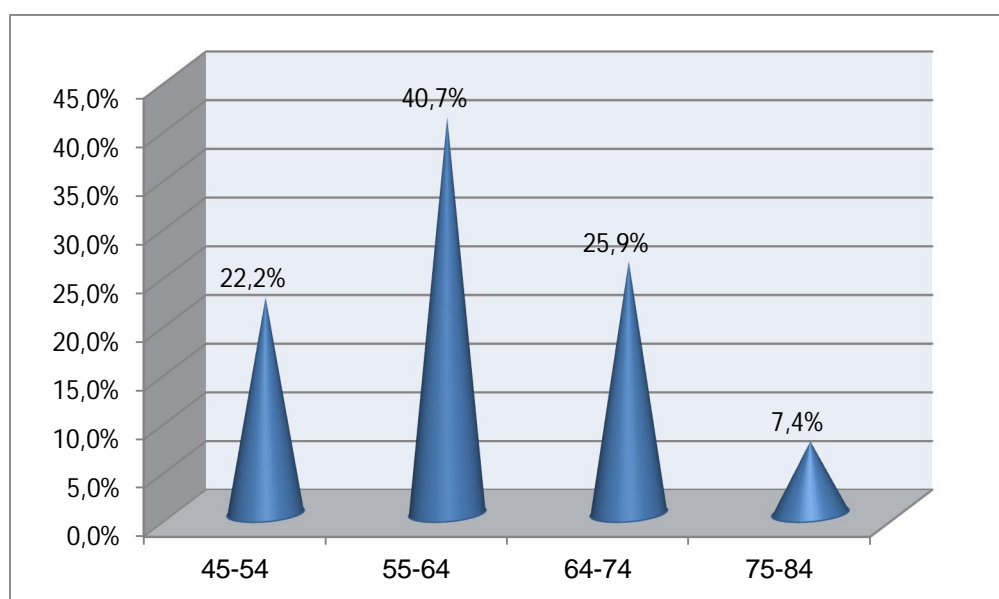


Figure 07: répartition des diabétiques selon l'âge.

Tableau 02 : Répartition du paramètre « équilibre glycémique » selon les tranches d'âge

	Glycémie équilibrée			Glycémie non équilibrée		
	Nombre	%	Moy.±S	N	%	Moy.±S
[45-54]	41	34,70	0,97g/L	6	22,20	2,13g/L
[55-64]	41	34,70	0,97g/L	11	40,70	1,63g/L
[65-74]	23	19,50	1,03g/L	7	25,90	1,8g/L
[75-84]	8	6,80	1g/L	2	7,40	1,85g/L

D'après nos résultats, la fréquence des diabétiques est plus élevée entre 45 et 75 ans, (88,9 %), avec un taux de 60,20 % de femmes et 39,80% d'hommes. Dans cette tranche d'âge la plupart des patientes sont ménopausées.

Notre résultat est conforme aux données nationales (Malek *et al.*, 2001) et internationales (Verny., 2005).

8. Répartition des diabétiques selon les communes

Parmi les 27 diabétiques inclus dans notre étude, on retrouve :

- 70.40% de Bechloul.
- 25.90% de Bouira.
- et 3.70% de Haizer.

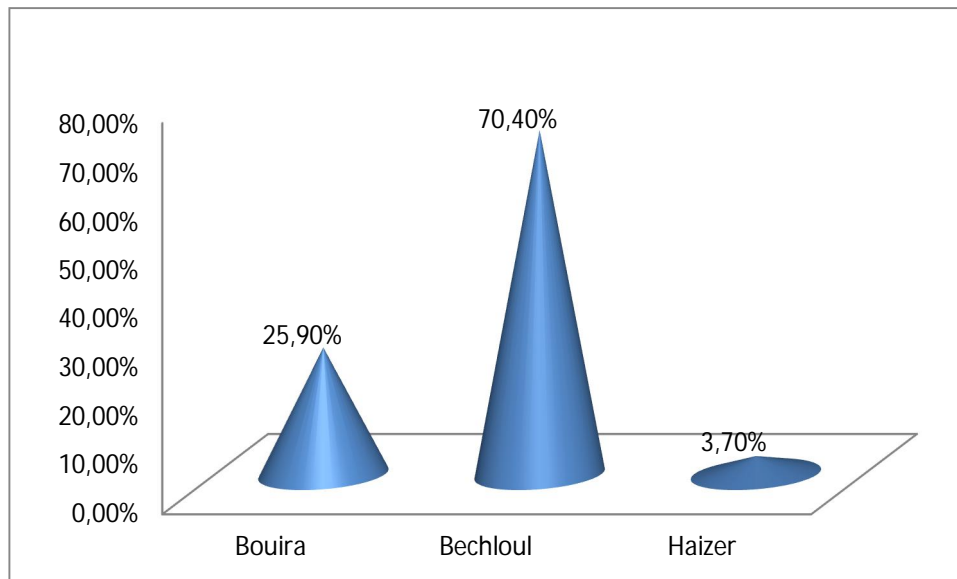


Figure 08: Répartition des diabétiques selon les communes.

D'après nos résultats la répartition de la population montre un pourcentage élevé (70,4%) au niveau de la commune de Bechloul, chose qui résulte probablement de la forte campagne de sensibilisation qui a été menée par les associations des villages, ou au contraire un pourcentage élevé de diabétique nous suscite à mener plus d'investigations afin d'élucider ce résultat.

9. Répartition des diabétiques selon l'ATCD diabète, par sexe

On constate que la plupart des diabétiques rencontrés lors de notre enquête ont des antécédents familiaux du diabète, soit 56,66% des femmes et 43,33% des hommes.

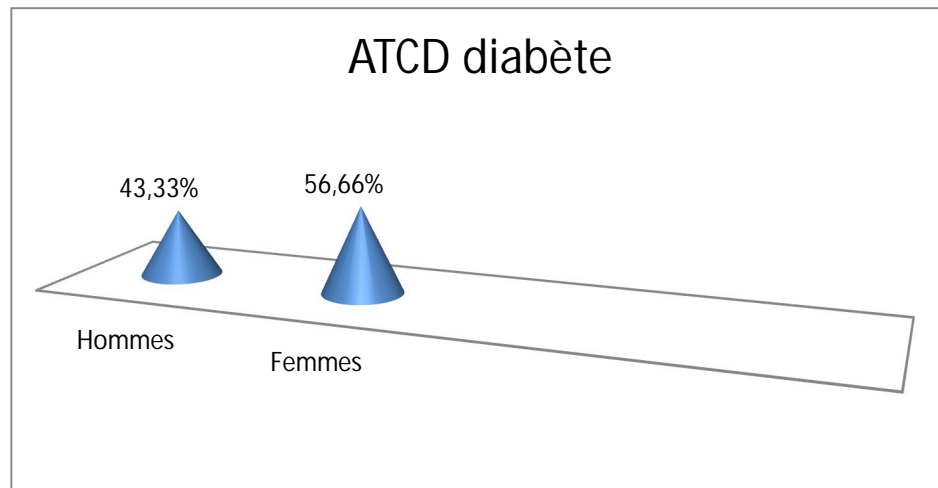


Figure 09 : répartition des diabétiques selon l'ATCD diabète, par sexe.

10. Répartition des diabétiques en fonction de la tension artérielle

Dans le but de comprendre la physiopathologie du diabète, d'autres facteurs physiopathologique ont été exploités tel que l'hypertension artérielle (HTA) et au cours de notre étude, nous avons trouvé 27 sujets diabétiques hypertendus repartis entre 17 femmes soit 62,96 % et 10 hommes soit (37,04 %).

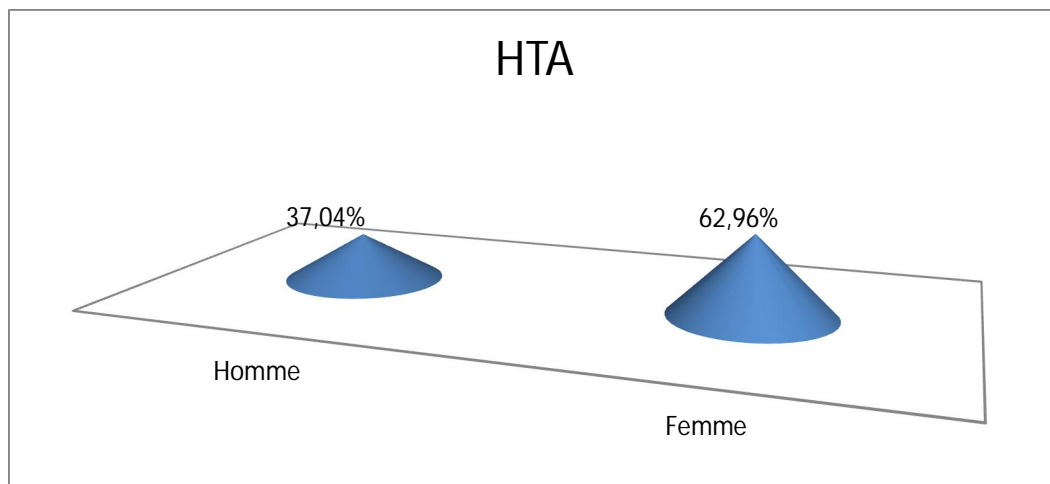


Figure 10 : répartition des diabétiques selon l' HTA, par sexe.

L'hypertension artérielle est un facteur d'une importance cruciale via son utilisation dans le suivi clinique des diabétiques et les sujets atteints d'une néphropathie.

A travers notre étude, où nous avons réparti les patients hypertendus et normo tendus selon le nombre d'effectifs.

Pour rappel, l'HTA est un facteur de risque, cependant, ce risque est 2 fois plus élevé pour les femmes que pour les hommes. Ceci peut s'expliquer par le fait que dans la population

algérienne, la femme est sédentaire. La prédominance féminine de l'HTA pourrait s'expliquer par l'association multifactorielle chez les femmes notamment l'obésité.

Tableau 03 : Comparaison des moyennes de la TAS et de la TAD chez les diabétiques et les non diabétiques.

	Diabétiques	Non diabétiques
Moy. TAS (mm Hg)	13,33 ± 0,4049	12,94 ± 0,1414
Moy. TAD (mm Hg)	7,43 ± 0,1892	7,41 ± 0,0792

Tableau 04: Répartition de la population diabétique en fonction de la tension artérielle

	Hypertendus	Normo tendus
Effectifs (Patients)	14	13
%	52,90	48,10

La TAS moyenne est de 13,33±0,4049 chez les diabétiques, elle est de 12,94 ± 0,1414chez Les non diabétiques, alors que la TAD moyenne est de 7,43± 0,1892chez les diabétiques, elle est de 7,41 ± 0,0792 chez les non diabétiques. Il n y a pas de différence significative (P = 0,074) entre les deux groupes.

D'après notre étude 52.90% des patients diabétiques étaient hypertendus, nos résultats concordent avec ceux de la littérature, qui selon Bilous R. 1999, l'association entre le diabète et HTA est bien établie et que plus de la moitié des diabétiques sont hypertendus (Abdelkebir K., 2014).

La discordance concernant les chiffres de la TA chez les normo tendus, peut être expliquée par le traitement antihypertenseur qui a normalisé le profil tensionnel chez ces patients diabétiques.

11.Variation du taux de l'IMC chez les diabétiques et les non diabétiques

La formule de calcul de l'IMC est assez simple puisqu'elle consiste à diviser le poids par la taille au carré (IMC (kg·m⁻²)= Poids / Taille²).

Tableau 05 : Comparaison des moyennes de l'IMC chez les diabétiques et les non diabétiques.

	Diabétiques	Non diabétiques
Moy. IMC (Kg/m ²)	30.31	27.44

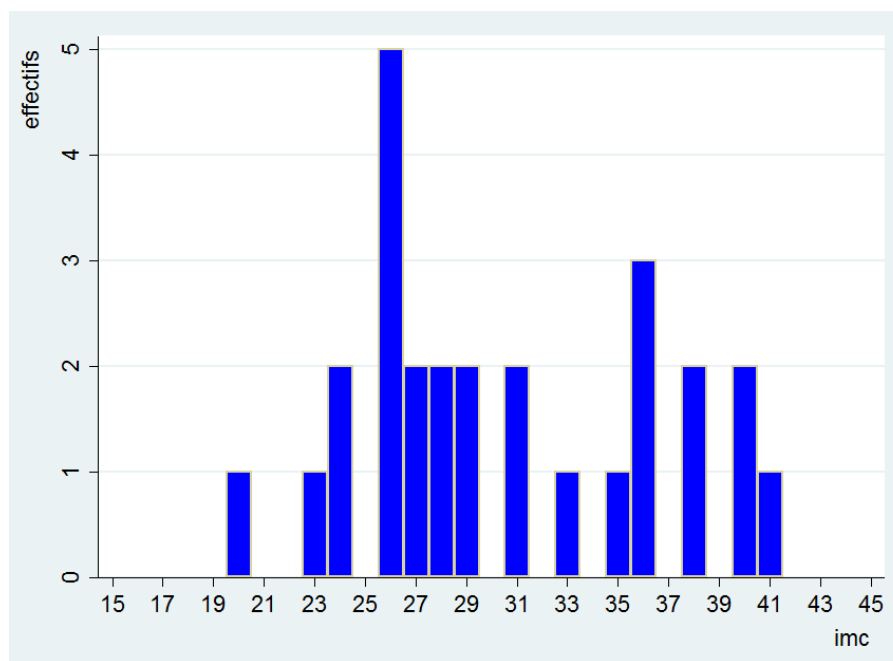


Figure 11 : Répartition des diabétiques en fonction du niveau d'IMC

L'IMC moyen chez les non diabétiques est de 27,44, alors que chez les diabétiques, il est de 30,31, avec une différence très significative entre les deux groupes ($P < 0,0112$). L'IMC chez 50% des diabétiques se situe dans la zone du surpoids (25 – 30).

L'indice de masse corporelle (IMC ; en anglais, BMI : Body Mass Index) est une grandeur qui permet d'estimer la corpulence d'une personne, cet indice se calcule en fonction de la taille et de la masse (Abdelkebir K., 2014).

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a défini cet indice de masse corporelle comme le standard pour évaluer les risques liés au surpoids chez l'adulte. L'IMC permet de déterminer et de classer les différents niveaux d'obésité. Il ne tient pas compte du sexe, de l'âge et de la constitution morphologique (OMS. Diabète, 2002).

Nos résultats rejoignent ceux de Grundy SM., 2004, qui a rapporté que 80- 90 % des diabétiques de type 2 sont obèses ou en surpoids et ceux de Wang Y *et al.*, 2005, qui a rapporté aussi que, 82,5 % des diabètes se situent au-dessus de la médiane de l'IMC (24,8).

Harris MI *et al.*, 1998, estiment que l'augmentation de 25 % de la prévalence du diabète ces 20 dernières années aux États-Unis est due à cette explosion du nombre d'obèses.

Selon Hedley AA *et al.*, 2004, aux États-Unis, la prévalence de l'obésité a doublé en 20 ans (enquêtes NHANES National Health and Nutrition Examination Survey : enquêtes nationales sur la santé et l'alimentation). En 2000 33 % des adultes US étaient en surpoids (IMC entre 25 et 30) et 31 % obèses (IMC > 30). Actuellement 59 millions d'adultes américains environ sont obèses.

Selon National Task Force on the Prevention and Treatment of Obesity, 2000, l'indice de masse corporelle (IMC), le gain de poids et la localisation abdominal de la graisse sont en effet des facteurs de risque majeurs du diabète de type 2. Les deux tiers des adultes diabétiques de type 2 ont un IMC au moins égal à 27.

De plus, le risque du diabète augmente de manière linéaire avec l'IMC : 2 % chez les sujets en surpoids (IMC > 25), 8 % chez les obèses modérés (30-34,9 kg/m²) et 13 % chez les obèses massifs (IMC > 35 kg/m²) (Harris MI *et al.*, 1998).

Selon Grundy SM., 2004, une perte ou un gain de poids sont étroitement corrélés à des variations de sensibilité à l'insuline, ce qui constitue un argument fort en faveur d'une relation de cause à effet entre obésité et insulino-résistance.

12. Répartition des diabétiques selon l'obésité et le sexe

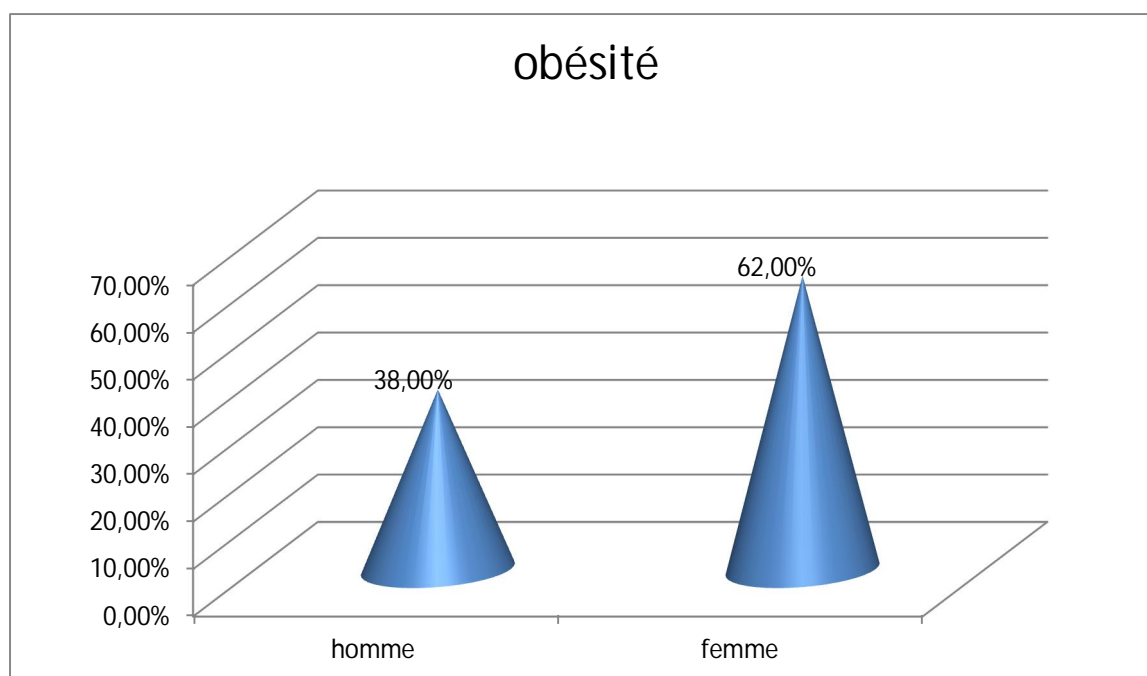


Figure 12: Répartition des diabétiques selon l'obésité et le sexe.

En ce qui concerne l'adiposité et sa relation avec le diabète, l'étude d'Ogden *et al.* (2006) a confirmé cette causalité. D'après cette étude, près de (15,9%) des patients diabétiques

présentent une obésité. Dans notre étude, les femmes et les hommes qui sont obèses sont respectivement (62%) et (38%). Ce résultat serait lié à la sédentarité des femmes qui sont pour la plupart des femmes au foyer. D'autres travaux ont rapporté des résultats similaires. En effet, dans une étude sur la population Finlandaise (Abdelkebir K., 2014), la prévalence de l'obésité est de 28 % chez les femmes contre 23,5% chez les hommes. Ainsi, selon Institut National de Santé publique enquête TAHINA., (2005), la fréquence de l'obésité chez les femmes est beaucoup plus importante que chez les hommes (30,08% vs 9,07%).

En ce qui concerne l'adiposité et sa relation avec le diabète, l'étude d'Ogden *et al.*(2006) a confirmé cette causalité.



Conclusion

Conclusion

Notre étude épidémiologique a concerné une série de 170 individus dont l'âge varie entre 45 à 85 ans. Cette étude épidémiologique rétrospective, analytique et descriptive s'est déroulée au niveau des services de la prévention de la wilaya de Bouira à l'occasion de la journée mondiale de lutte contre le diabète.

Dans notre enquête, la prévalence du diabète dépisté était de 15.9%, soit 27cas diabétiques sur une population de 170.

D'après nos résultats, la fréquence des diabétiques est plus élevée entre 45et 75 ans. Dans cette tranche d'âge, 75 % des patientes sont en ménopause et que 52.69% des patients diabétiques étaient hypertendus.

L'IMC se situe dans la zone du surpoids (25 – 30), chez 50 % des diabétiques.

Cette études reste préliminaire et superficielle, elle nécessite d'autres études plus approfondies, l'idéal âpres ce travail serai de continuer à suivre les patients sur les années avenir avec l'établissement d'un contrôle glycémique stricte avec tout ce que cela implique (régime alimentaire, activité physique,...) et voire aussi si il y a une aggravation ou stabilisation du profil glycémique.

Il est important de rappeler que le diabète s'inscrit dans le cadre de l'épidémie émergente des MNT qui commencent à imposer une charge lourde de mortalité, morbidité et de pertes économiques.

La prévention du diabète, que ce soit primaire ou secondaire, requiert certaines connaissances mais reste le meilleur moyen de lutte. L'OMS et la Fédération internationale du diabète soutiennent conjointement les initiatives qui visent à prévenir et combattre le diabète et ses complications et s'emploient à améliorer autant que possible la qualité de vie des diabétiques partout dans le monde.



Bibliographie

Bibliographie

1. Abdelkebir K (2014). Les Marqueurs Biologiques Des Complications Du Diabète Sucré. Thèse de Magistère en Physiologie Cellulaire & Moléculaire «UniversitéConstantine1», 98 P.
2. Association canadienne du diabète. *L'essentiel sur le diabète de type 2* Disponible sur : http://guidelines.diabetes.ca/CDACPG/media/documents/patient-resources/fr/Type2Diabetes_French_AF_FINAL4.pdf(consulté le 20.07.2017).
3. Bouenizabila E, Kakou C, Bauduceau B, Calvet J-H et Carmoi T(2015). Dépistage du diabète de type 2 et de ses complications en Afrique sub-saharienne : la place potentielle de Sudoscan. *Elsevier Masson SAS*, **9** : 165-169.
4. Dali-Sahhi M, Benmansour D, Aouar A et Karam N(2012). Étude de l'épidémiologie du diabète de type 2 dans des populations endogames de l'ouest algérien. *Lebanese Science Journal*, **13** :17-26.
5. Dekkar O(2012). L'éducation thérapeutique du patient diabétique (pratiques et messages éducatifs) (a propos de 100 cas). Thèse de Doctorat en Médecine «Université Sidi Mohammed Ben Abdellah », 188p.
6. Diabète sucré. Disponible sur : <https://www.wadama.org/sites/default/files/resources/files/WADA-Medical-info-Diabetes-Mellitus-2.0-2012-FR.pdf>(consulté le 20.07.2017).
7. Gautier M(2011). Le diabète de type 1 chez l'enfant et l'adolescent : conseils à l'officine. Thèse de Doctorat en Pharmacie «Université Nantes », 157 p.
8. Grundy SM (2004). Obesity, metabolic syndrome, and cardiovascular disease. *J Clin Endocrinol Metab*; 89:2595-2600.
9. Guerreiro L (2007). Synthèse Diabète. Disponible sur: <https://www.infirmiers.com/pdf/synthese-diabete.pdf> (consulté le 25.07.2017).
10. Harris MI, Flegal KM, Cowie CC, Eberhardt MS, Goldstein DE, Little RR, Wiedmeyer HM,Byrd-Holt DD (1998). Prevalence of diabetes, impaired fasting glucose, and impaired glucosetolerance in US adults. The Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *Diabetes Care*; 21:518-524.

Bibliographie

11. Hedley AA, Ogden CL, Johnson CL, Carroll MD, Curtin LR, Flegal KM (2004). Prevalence of overweight and obesity among US children, adolescents, and adults, 1999-2002. *JAMA*; 291:2847-2850.
12. Infirmiers. Ed : Masson Elsevier. Paris. 09. P : 30/ 172.
13. Lahreche I et Chiha k (2016). Incidence de diabète de type 2 comportement alimentaire glucidique et lipidique. Thèse de Master en Biologie Cellulaire Physio et Physiopathologie «Université des Frères Mentouri Constantine », Algérie, 85p.
14. Lemine m et pathé d(2007). *Enquête sur les maladies non transmissibles selon l'approche stepwise de l'oms : étude de l'hypertension artérielle, du diabète et des autres facteurs de risque*. Nouakchott Mauritanie, ministère de la sante, 156p.
15. Malek R., Belateche F., Laouamri S., Hamdi-cherif M (2001). Prévalence du diabète de type 2 et de l'intolérance du glucose dans la région de Sétif (Algérie). *Diabètes Metab. (Paris)*. 27 : 164-71.
16. Makhlouf S et Chahboub S (2015). Evaluation des facteurs de risque chez les diabétiques au niveau de Ain Defla. Thèse de master en Régulations Endocriniennes et Physiopathologies« Université El Djilali Bounaama de Khemis Miliana », Algérie, 83p.
17. Midoun M(2015). Epidémiologie du diabète.
18. Monnier L et Colette C(2014). Définitions et classifications des états diabétiques. *Elsevier Masson SAS* : 33-44.
19. Ogden CL., Carrol MD., Curtin LR., McDowell MA., Tabac CJ., Flegal KM(2006). Prevalence of overweight and obesity in the united states, 1999- 2004.*JAMA*.295 : 1549-1555.
20. OMS(2016). *Rapport mondial Sur le diabète*. Organisation mondiale de la Santé, Genève (Suisse), 88p. ISBN 978 92 4 256525 6.
21. OMS. Diabète, (2002). Le coût du diabète. Aide mémoire.

Bibliographie

22. Perlmutter L et Thomas J(2006). Diabétologie, Affections Métaboliques: Soins.
23. Rodier M(2001). Définition et classification du diabète. *Médecine Nucléaire - Imagerie fonctionnelle et métabolique* -, **29** : 91-93.
24. Romli H (2016). *Prise en charge et traitement Du diabète de type 2*. Thèse de Doctorat en Pharmacie «Université Mohammed V Rabat », Maroc, 194 p.
25. Tout savoir sur le diabète. Disponible sur : <https://www.fmsb.be/sites/secure.fmsb.be/files/Article%20DIABETE%20FR.pdf> (consulté le 25.07.2017).
26. Verny C (2005). Management of dyslipidemia in elderly diabetic patients. *Diabetes and Metabolism*.
27. Wang Y, Rimm EB, Stampfer MJ, Willett WC, Hu FB (2005). Comparison of abdominal adiposity and overall obesity in predicting risk of type 2 diabetes among men. *Am J Clin Nutr*, *81*:555–563.



Annexes

Fiche technique (dépistage du diabète type2)

N° DE FICHE :

Identification du patient :

Nom :	Prénom :	Age :	Sexe : H /_ / F /_ /
Taille :	Poids :	IMC :	
Tour de taille :	TA :		

Facteurs du risque du diabète :

ATCD familiaux (de 1er degré) de diabète : /_ /
IMC > 25 kg/m ² : /_ /
TT > (102cm si homme ; 88cm si femme) : /_ /
HTA (traitée ou pas) : /_ /
Dyslipidémie (traitée ou pas) : /_ /
ATCD personnels de diabète gestationnel : /_ /
Accouchement d'un (ou plusieurs) enfant(s) dont le poids >4000g : /_ /
ATCD personnels du syndrome des ovaires polykystiques (SOPK) : /_ /

Glycémie

1 ^{ère} glycémie :
Si [1 ^{ère} gly > 1.26g/l], 2 ^{ème} gly :

Réalisé par :

Le Médecin chef du SEMEP

Liste de personnes dépistées

numero	Commune	Age	Sexe	Tas	Tad	Atcdiabte	Hta	Dyslipidémie	Atcdiabteges	Acc.Efnt.400	Atcdsopk	Gly1	Gly2	Imc	Diabète	Obésité
1	1	75	1	160	90	1	1	0				1,37	1,35	19,5354	1	0
2	1	68	2	130	80	1	0	0	0	0	0	0,76		20,202	0	0
3	1	58	2	130	80	0	0	0	0	0	0			21,0938	0	0
4	1	50	1	140	80	0	1	0						21,4533	0	0
5	1	60	2	130	80	0	0	0	0	0	0			21,4844	0	0
6	1	50	2	120	80	0	0	0	0	0	0			21,5645	0	0
7	1	46	1	120	70	0	0	0						21,6713	0	0
8	1	47	2	120	60	0	0	0	0	0	0			22,1591	0	0
9	1	60	2	120	80	0	0	0	0	0	0			22,231	0	0
10	1	63	2	120	80	0	0	0	0	0	0			22,4059	0	0
11	1	71	2	120	70	0	0	0	0	0	0			22,4323	0	0
12	1	68	1	120	80	0	0	0						22,4913	0	0
13	1	53	2	110	60	0	0	0	0	0	0			22,6563	0	0
14	1	54	2	110	60	0	0	0	0	0	0			22,7732	0	0
15	1	53	1	160	80	1	1	0				0,97		23,4236	0	0
16	1	46	2	110	60	0	0	0	0	0	0			23,7812	0	0
17	1	60	1	130	80	0	1	0				0,97		24,0741	0	0
18	1	74	1	120	80	0	1	0				1,03		24,3827	0	0
19	1	62	1	120	80	0	0	0						24,6755	0	0
20	1	74	2	150	90	0	1	0	0	0	0	1,11		24,6904	2	0
21	1	45	2	120	80	0	0	0	0	1	0	1,02		24,7475	0	0
22	1	58	1	120	80	0	0	0						24,8016	0	0
23	1	70	1	130	70	0	0	0						24,8016	0	0
24	1	45	1	110	70	0	0	0				1,01		24,977	0	0

Liste de personnes dépistées

25	1	61	2	120	80	1	0	0	0	1	0	0,98		25,4694	0	1
26	1	47	2	130	80	0	0	0	0	1	0	1,02		25,5102	0	1
27	1	49	1	130	80	1	1	1				0,9		25,6055	0	1
28	1	48	2	140	80	0	1	0	1	1	0	0,95		25,721	0	1
29	1	70	1	130	80	0	0	0				1,35	1,29	25,7959	1	1
30	1	72	1	140	60	1	1	0				0,96		25,9455	0	1
31	1	57	2	120	80	0	1	1	0	0	0	0,65		25,9695	0	1
32	1	70	2	120	70	0	0	0	0	0	0	1,05		26,2596	0	1
33	1	84	1	160	90	1	1	1				1,03		26,4236	0	1
34	1	63	1	130	60	1	0	0				0,97		26,4236	0	1
35	1	69	2	150	80	1	1	0	0	1	0	1,59	1,32	26,5021	1	1
36	1	83	2	160	80	0	1	0	0	0	0	1,01		26,5625	0	1
37	1	70	1	170	90	1	1	0				0,89		26,5888	0	1
38	1	48	2	130	80	0	0	0	0	1	0	1,78	1,52	26,6097	1	1
39	1	53	2	160	95	0	1	0	0	0	0	0,9		27,1605	0	1
40	1	70	2	120	80	0	0	0	0	1	0	0,98		27,3438	0	1
41	1	49	1	130	80	0	0	0				1,02		27,4406	0	1
42	1	73	1	180	100	0	1	0				1,05		27,4653	0	1
43	1	91	1	130	80	0	1	1				1,02		27,6361	0	1
45	1	74	2	120	80	1	0	0	0	0	0	0,98		27,9421	0	1
46	1	55	2	110	70	0	0	0	0	1	0	0,98		27,9431	0	1
47	1	78	2	150	80	0	1	0	0	1	0	0,96		28,125	0	1
48	1	45	2	110	60	0	0	0	0	1	1	0,89		28,3039	0	1
49	1	59	1	120	80	0	1	0				1,02		28,3737	0	1
50	1	57	2	130	80	1	0	1	0	0	0	1,12		29,34	2	1
51	1	55	2	120	70	0	0	1	0	0	0	1,02		29,3848	0	1
52	1	45	1	130	80	0	0	0				0,98		29,3848	0	1
53	1	48	1	130	70	1	0	0				1,38	1,02	29,3878	2	1

Liste de personnes dépistées

54	1	62	1	150	90	0	1	1				1,6	1,54	29,4078	1	1
55	1	57	2	120	80	1	0	1	0	1	0	1,26	1,3	31,25	1	1
56	1	68	2	120	70	0	0	0	0	0	0	1,03		33,2621	0	1
57	1	59	2	130	80	1	0	1	0	1	0	1,24		34,8944	2	1
58	1	65	1	130	80	0	1	0				1,33	1,26	41,0383	1	1
59	2		2	130	70	1	0	0	0	0	0	0,92		3,125	0	0
60	2	70	2	120	70	1	1	1	0	0	0	1,05		21,0279	0	0
61	2	83	2	110	60	1	1	0	0	1	1	1,1		21,4573	2	0
62	2	76	1	120	70	1	1	0				1,06		23,4375	0	0
63	2	47	1	130	80	1	0	0				2,5		23,4586	1	0
64	2	56	1	120	70	0	0	1				0,86		23,5102	0	0
65	2	75	2	130	60	0	0	0	0	0	0	0,93		23,8751	0	0
66	2	46	1	120	70	1	0	1				1,05		24,2215	0	0
67	2	58	1	120	60	1	0	0				1,42	1,5	24,3046	1	0
68	2	57	1	140	80	0	1	0				1,5	1,18	24,4898	2	0
69	2	52	1	120	60	0	0	0				0,72		24,4898	0	0
70	2	50	1	120	70	0	0	1				0,86		24,6548	0	0
71	2	53	1	120	60	0	0	0				1,02		24,9135	0	0
72	2	56	1	110	60	0	0	0				0,93		25,3086	0	1
73	2	63	1	110	60	1	0	0				1,3	1,2	25,3906	2	1
74	2	58	1	130	60	1	0	0				1,52	1,49	25,7117	1	1
75	2	49	1	130	70	1	1	1				1,23		25,9516	2	1
76	2	61	1	110	70	0	0	0				1,38	1,5	25,9516	1	1
77	2	56	1	130	60	0	0	0				1,02		25,9516	0	1
78	2	61	2	120	80	1	1	1	0	0	0	0,98		26,0262	0	1
79	2	60	2	140	80	1	1	1	0	0	0	0,84		26,0417	0	1
80	2	49	1	150	70	1	0	1				2,42		26,1224	1	1
81	2	70	2	160	80	0	1	0	0	0	0	0,93		26,1593	0	1

Liste de personnes dépistées

82	2	72	2	170	90	0	1	0	0	0	0	1,05		26,2227	0	1
83	2	60	1	130	70	0	0	0				1,06		26,2346	0	1
84	2	61	1	140	80	0	1	0				1,5	1,6	26,5731	1	1
85	2	77	1	130	60	0	0	0				1		27,3438	0	1
86	2	60	1	130	60	0	0	0				0,8		27,3438	0	1
87	2	55	1	120	70	0	0	0				0,75		27,3982	0	1
88	2	63	2			1	0	0	0	0	0	0,95		27,4762	0	1
89	2	68	1	110	60	0	1	0				1,7	1,6	27,6817	1	1
90	2	56	1	110	70	0	0	1				0,94		27,7551	0	1
91	2	68	2	160	80	0	1	0	0	0	0	1,83		27,7551	3	1
92	2	65	2	140	80	0	1	0	1	0	0	1,11		28,0404	2	1
93	2	68	1	120	70	0	1	0				1,1		28,0404	2	1
94	2		2	140	80	1	0	0	0	0	0	1,3	1,7	28,1479	1	1
95	2	45	2	100	60	0	0	0	0	0	0	1,09		28,5375	0	1
96	2		1	160	80	1	1	0				0,93		28,6851	0	1
97	2	62	1	130	60	0	0	0				1,13		28,7317	2	1
98	2	58	2	160	90	1	1	0	0	0	0	1,14		28,7619	2	1
99	2	70	2	120	80	0	0	0	0	0	0	1,09		28,8889	0	1
100	2	63	1	120	60	1	0	0				3,78	2	29,2969	1	1
101	2	71	2	140	70	0	0	1	0	0	0	1,28	1,1	29,5858	2	1
102	2	65	2	120	60	1	1	1	0	0	0	1,2		29,6749	2	1
103	2	82	2	120	70	0	1	0	0	1	0	1		29,756	0	1
104	2	67	2	120	70	1	0	1	0	0	0	1,06		30,6293	0	1
105	2	83	2	120	70	1	0	0	0	1	0	1,1		30,9156	2	1
106	2	67	2	120	70	1	0	0	0	0	0	1,15		30,9156	2	1
107	2	65	1	130	60	1	0	1				2,42	2,02	31,0204	1	1
108	2	49	1	120	80	1	0	0				1,03		31,1419	0	1
109	2	46	2	130	70	1	1	0	1	0	0	1,15		31,2452	2	1

Liste de personnes dépistées

110	2	51	2	160	80	1	0	0	0	0	0	1,03		31,4318	0	1
111	2	56	2	120	70	1	1	0	0	0	0	0,94		31,5011	0	1
112	2	68	2	120	80	0	0	1	0	0	0			31,5776	0	1
113	2	46	2	120	70	0	0	1	0	0	0	0,93		32	0	1
114	2	58	2	130	70	0	0	0	0	0	0	0,82		32,039	0	1
115	2	60	1	120	80	0	0	0				0,96		32,2118	0	1
116	2	61	2	160	80	0	1	1	0	0	0	0,95		32,2357	0	1
117	2	67	2	140	80	1	1	0	0	0	0	0,85		32,3939	0	1
118	2	52	2	140	60	1	1	0	0	0	0	1,03		32,4619	0	1
119	2	66	2	120	70	1	0	0	0	0	0	1,97		32,4622	3	1
120	2	84	1	100	60	1	1	0				2,33		33,0579	1	1
121	2	70	2	140	80	0	1	0	0	0	0	1,08		33,1633	0	1
122	2	70	2	140	80	0	1	0	0	0	0	1,08		33,1633	0	1
123	2	64	2	140	60	0	1	0	1	0	0	0,96		33,2937	0	1
124	2	48	2	130	60	0	0	0	0	0	0	0,91		33,2986	0	1
125	2	47	1	130	80	1	1	0				1,11		33,3108	2	1
126	2		2	150	70	0	1	1	0	0	0	1,15		33,3195	2	1
127	2	47	2	90	60	1	0	0	0	0	0	1,1		33,3333	2	1
128	2	46	1			0	0	1				1,02		34,22	0	1
129	2	62	1	100	50	0	0	0				0,89		34,2315	0	1
130	2		1	160	90	1	0	1				1,03		34,6021	0	1
131	2	56	2	140	60	0	1	0	0	0	0	1,4		34,8944	3	1
132	2	49	2	140	80	0	1	0	0	0	0	1,14		34,8944	2	1
133	2	53	2	140	80	0	1	0	0	0	0	1,34	2	35,3798	1	1
134	2	62	2	140	80	0	1	0	0	0	0	1,3	1,81	35,5556	1	1
135	2	70	2	110	80	0	1	0	0	0	0	0,99		35,5556	0	1
136	2	56	2	120	70	0	0	0	0	0	0	0,78		35,5556	0	1
137	2	69	2	110	80	1	1	0	1	0	0	2,55	1,6	35,6718	1	1

Liste de personnes dépistées

138	2	55	2	140	80	0	1	1	0	0	0	1,07		35,7125	0	1
139	2	48	2	140	90	0	1	0	0	0	0	2,09	2	36,0519	1	1
140	2	61	2	140	80	1	1	0	0	0	0	1,08		36,1682	0	1
141	2	61	2	140	80	1	1	1	0	0	0	0,87		36,4444	0	1
142	2	50	2	140	80	0	1	0	0	0	0	0,8		37,2791	0	1
143	2	50	2	120	70	1	1	0	0	0	0	0,95		37,461	0	1
144	2		2			0	1	1	0	0	0	1,03		37,6547	0	1
145	2	66	2	120	70	0	1	0	0	0	0	1,51	1,7	37,6547	1	1
146	2	57	1	220	80	1	1	0				1,31	1,34	38,0623	1	1
147	2	57	2	110	70	1	0	0	0	1	0	0,95		39,0012	0	1
148	2	70	2	160	80	0	1	0	0	0	0	1,08		39,0625	0	1
149	2	77	2	120	70	0	0	0	0	0	0	0,9		39,1217	0	1
150	2	57	2	140	70	0	1	1	0	0	0	0,92		39,2334	0	1
151	2	60	1	120	70	1	0	0				1,09		39,2471	0	1
152	2	48	2	120	60	1	0	0	0	0	0	2,67	2	39,5421	1	1
153	2	61	2	120	70	1	0	0	0	0	0	1,59	1,75	40	1	1
154	2	56	1	160	80	0	0	1				0,88		42,1924	0	1
155	2	61	2	90	60	1	0	0	0	1	0	1,1		45,814	2	1
156	3	56	1	120	90	0	1	0				1,55	1,38	24,1633	1	0
157	3	57	1	130	80	0	1	0				0,98		25,9701	0	1
158	3	64	2	150	90	0	1	0	0	0	0	0,8		26,8386	0	1
159	3	53	2	120	80	0	1	1	0	0	0	0,99		27,7344	0	1
160	3	47	2	120	80	0	0	1	0	0	0	0,99		29,0487	0	1
161	3	56	1	120	80	0	0	1				0,8		29,5525	0	1
162	3	45	2	140	80	0	1	0	0	0	0	0,9		32,3685	0	1
163	3	45	1	160	90	0	0	1				0,93		34,7222	0	1
164	3	45	2	130	70	0	0	1	0	0	0	0,72		35,8564	0	1
165	3	45	2	160	90	1	1	0	0	0	0	0,7		36,8889	0	1

Liste de personnes dépistées

166	3	59	2	140	90	0	1	0	0	0	0	0,84		37,1094	0	1
167	3	47	1	130	70	0	0	0				1,02		39,5102	0	1
168	3	48	1	130	70	0	0	1				1,04		41,5225	0	1
169	3	46	2	110	70	1	0	0	0	0	0	0,86		42,6667	0	1
170	3	48	2	110	70	0	0	1	0	0	0	0,69		46,0938	0	1

1: Bouira

1:homme

2:bechloul

2:femme

3 haizer

1: oui

0: non

Dépistage de diabète sucré au niveau de la wilaya de Bouira

Résumé

Ce travail avait pour but le dépistage du diabète et l'évaluation de l'ampleur de cette maladie au sein de notre population par l'analyse de quelques paramètres générales (âge, sexe, IMC, antécédent familiaux, HTA, dyslipidémie, ATCD personnels de diabète gestationnel, (SOPK)...) et les paramètres biochimique (résultats de la 1^{ère} et 2^{ème} glycémie).

Notre étude épidémiologique a concerné une série de 170 individus dont l'âge varie entre 45 à 85 ans.

Les résultats obtenus à partir de notre travail nous ont permis de déduire que 15,9 % de notre population est diabétique, un taux qui a significativement augmenté durant ces dernières année en Algérie et plus de la moitié soit 52,90% de nos patients diabétiques sont hypertendus et que le nombre des femmes étaient deux fois supérieur à celui des hommes.

Mots clés : Diabète sucré, équilibre glycémique, HTA, IMC, obésité.

Abstract

The aim of this work was to screen for diabetes and assess the extent of diabetes in our population by analyzing some general parameters (age, sex, BMI, family history, hypertension, dyslipidemia, gestational diabetes (PCOS), and biochemical parameters (first and second blood glucose results).

Our epidemiological study involved a series of 170 individuals whose age ranged from 45 to 85 years.

The results obtained from our work allowed us to infer that 15.9% of our population is diabetic, a rate that has increased significantly in recent years in Algeria and more than half of 52.90% of our diabetic patients are hypertensive and the number of women is twice that of men.

Key words : Diabetes mellitus, glycemic control, hypertension, BMI, obesity.

الملخص

الهدف من هذا العمل هو الكشف عن مرض السكري وتقييم عدد مرضى السكري من خلال تحليل بعض المعايير العامة (العمر والجنس ومؤشر كتلة الجسم والتاريخ العائلي وارتفاع ضغط الدم، اضطراب شحوم الدم)، والمعلومات البيوكيميائية (نتائج تحليل الأول والثاني الجلوكوز في الدم) وشملت دراستنا الوبائية سلسلة من 170 شخصا تراوحت أعمارهم بين 45 و 85 عاما. النتائج التي تم الحصول عليها من عملنا سمحت لنا أن نستنتج أن 15.9% من سكاننا يعانون من مرض السكري، وهو المعدل الذي زاد بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة في الجزائر وأكثر من نصف 52.90% من مرضى السكري لدينا لديهم ارتفاع ضغط الدم وعدد النساء هو ضعف عدد من الرجال.

الكلمات المفتاحية: داء السكري، التحكم في نسبة السكر في الدم، ارتفاع ضغط الدم، مؤشر كتلة الجسم، السمنة.