

EPIGRAPHE

« Heureux l'homme qui a trouvé la sagesse et l'homme qui possède l'intelligence car le gain qu'elle procure est préférable à celui de l'argent et le profit qu'on en tire vaut mieux que l'or. »

Proverbe 3 : 13-14.

DEDICACE

A l'éternel Dieu des armées, sources de toute intelligence, sagesse et connaissance qui nous a accordé son souffle de vie tout au long de notre premier cycle universitaire.

A nos parents pour leur amour surtout pour les sacrifices et peines qu'ils ont endurés tout au long de cette vie académique. A nos grandes sœurs, grands frères, petites sœurs et petits frères pour vos sacrifices, vos soutiens tant moral spirituel, vos encouragements à notre égard dans les bons et les mauvais jours. Nous vous dédions ce travail. Aux membres de nos familles pour votre franche collaboration et votre fraternité. A tous (tes) nos amis (es) qui nous ont soutenus de près ou de loin trouvent ici l'expression de notre gratitude.

AVANT-PROPOS

D'après le système en vigueur, en République Démocratique du Congo, au ministère de l'enseignement supérieur et universitaire, il est prévu qu'à la fin du cycle, étudiant et étudiante, seul ou en groupe puissent élaborer un travail de fin de cycle. C'est ainsi qu'à la fin de l'année 2011–2012, ce travail a été élaboré et sera consacré aux *complications aiguës du diabète survenu à l'hôpital général de référence de Kinshasa de 2007 à 2010*.

Ce présent travail a connu le concours de plusieurs personnes de bonne volonté notamment dans l'acquisition des données et la finalisation. Nous adressons nos remerciements les plus sincères à notre directeur le professeur docteur LUTETE KELANI Michel pour sa disponibilité et sa volonté malgré ses multiples préoccupations ainsi qu'à la co-directrice Docteur MPEMBELE MABAKA Evelyne pour son encadrement, orientation et ses critiques bienveillantes pour la réalisation de ce travail.

Nos remerciements vont ensuite à toutes les autorités de l'Université Simon Kimbangu plus précisément au recteur de l'établissement Monsieur MASSAMBA, à tous les professeurs, à tous les chefs des travaux et assistants en général qui ont façonné nos connaissances d'une manière méthodique. Nous remercions tous les membres du service de diabétologie de l'Hôpital Général de Référence de Kinshasa, trouvez ici l'expression de notre gratitude.

A tous nous vous disons un grand merci.

ABREVIATIONS

1. FID : Fédération International du Diabète
2. DBT : Diabète
3. TMFG : Taux Moyen du Filtre Glomérulaire
4. OMS : Organisation Mondiale de la Santé
5. RDC : République Démocratique du Congo
6. HTA : Hypertension Artérielle
7. AVC : Accident Vasculo Cérébral
8. AG : Acide Gras
9. DNID : Diabète Non Insulinodépendant
10. DID : Diabète insulinodépendant
11. HGRK : Hôpital Général de Référence de Kinshasa
12. % : Pourcentage
13. n : Fréquence

INTRODUCTION

Le diabète sucré est une affection chronique due à un trouble du métabolisme des hydrates de carbone et caractérisé par une hyperglycémie chronique provoquée par un manque absolu ou relatif de l'insuline métaboliquement active.

Selon la fédération internationale du diabète, en 2003, 194 000 000 des personnes ont présenté le diabète sucré. Du fait du nombre croissant de cette pathologie, la fédération estimait que ce chiffre va atteindre 33 000 000 soit 6,3% de la population mondiale. En Afrique, selon les études de la fédération, 13,6 000 000 des personnes sont diabétiques et 60% de la population africaine vivent avec un diabète non diagnostiqué.

Le diabète qui était une affection rare dans notre pays devient de plus en plus fréquent en consultation ambulatoire. En diabétologie, les complications sont fréquentes si on n'y prend pas garde. La meilleure façon d'y prévenir consiste à examiner rigoureusement le patient et de façon systématique, voire les plaintes, les antécédents, l'histoire de l'affection, l'examen physique bien orienté et les circonstances favorisant, aident aux diagnostics de présomption qui initient un traitement provisoire en attendant les investigations de confirmation.

Malgré le traitement, le diabète présente des complications aiguës (hyperglycémies acidocétoses, acidose lactique, coma hyperosmolaire) et dégénérative chronique.

Le travail ne va consister à épuiser les subtilités du diabète mais à parler des complications métaboliques aiguës du diabète.

1.1. Problématique

Le diabète tare fréquente de plus en plus en RDC. La connaissance initiale de la sémiologie des patients pourrait améliorer la pertinence et l'aisance des praticiens dans les consultations de routine.

Cette affection, même quand elle est maitrisée, peut ramener le patient plus tard pour un symptôme qui trahissent une complication aigue ou chronique.

1.2. hypothèses

La complication métabolique aigue la plus fréquente est :

Le coma hyperosmolaire (à vérifier sur terrain)

1.3. Objectifs

a) Objectif général

Améliorer la prise en charge du diabète sucré.

b) Objectif spécifique

- Déterminer la fréquence et les circonstances de survenue des complications aigues du diabète ;
- Déterminer la complication aigue la plus fréquente.

1.4. Choix et intérêt du sujet

Aider les scientifiques à élargir ou à assoir leurs connaissances en termes de complications aigues du diabète.

PREMIERE PARTIE : REVUE DE LA LITTERATURE

CHAPITRE I : GENERALITES SUR LE DIABETE SUCRE

I.1. DEFINITION

Le diabète sucré est une pathologie chronique caractérisé par une élévation de la glycémie > à 1,26 g/l à jeun et > à 2 g/l en post brandial. ⁽¹⁾

I.2. CLASSIFICATION DU DIABETE

L'OMS (1997) a donné la classification suivante :

- DBT type 1 ;
- DBT type 2 ;
- DBT secondaire : prise des médicaments diabétoènes, fibrose pancréatique, affections d'origine hormonale, anomalie des récepteurs de l'insuline ;
- DBT gestationnaire.

I.3. PHYSIOPATHOLOGIE DU DIABETE

Par rapport à la physiopathologie, il y a ce qu'on appelle le primum movens qui est le manque d'insuline. Ce manque d'insuline peut être absolu ou relatif.

Il est absolu lorsqu'il y a destruction des cellules des îlots de langerhans qui produisent l'insuline et, il est relatif lorsqu'il y a sécrétion des antagonistes de l'insuline (insulinase, anticorps anti-insuline).

Le manque d'insuline abouti à un défaut d'absorption des glycoses par les cellules occasionnant une hyper glycémie qui nous conduit à un dépassement du taux moyen du filtre glomérulaire (TMFG), qui amène à la glycosurie d'où polyurie et polydipsie.

Par défaut d'absorption des glycoses par les cellules, l'organisme est obligé d'utiliser d'autres voies métaboliques comme sources d'énergie (lipides et protéines), d'où polyphagie.

En utilisant les lipides, il y a amaigrissement alors quand en utilisant les protéines on assiste à une acidose et une cétose qui entraîne un coma acidocétonique. ⁽²⁾

I.4. DEMARCHE DIAGNOSTIQUE DU DBT

Le dosage de la glycémie, constitue la clé de découverte de la maladie. Ce dosage peut avoir lieu :

- Lors d'un examen systématique (dépistage, autres maladies) ;
- Lors de l'apparition d'un syndrome cardinal chez le diabétique ;
- Lors des complications (chroniques ou aiguës) d'un diabète connu ou inconnu.⁽¹⁾

On procédera alors en première intention :

- Bandelette urinaire à la recherche d'une glycosurie et d'une cétonurie ;
- Dosage de la glycémie capillaire qui documentera le diagnostique.

Une fois le diagnostique du diabète établie, on cherchera à le typer, à évaluer pour voir s'il y a retentissement et traiter.

I.5. PRINCIPE DE TRAITEMENT DU DIABETE

Le traitement dépendra du type de diabète. Pour le diabète type 1, le traitement va consister à :

- Donner l'insuline ;
- Respecter les règles hygiéno-diététiques ;
- L'éducation du patient ;

- La recherche, prévention et traitement de complications ;
- La surveillance du patient diabétique.

Par contre, le traitement du diabète type 2 consistera aux règles hygiéno-diététiques, aux recherches, prévention et traitement de complications ; surveillance et enfin traitement médical reposant sur l'usage des antidiabétiques oraux en première intention sulfamidés hypoglycémisants, biguanides, inhibiteurs de alpha glucosidases.

Malgré l'application de ses mesures préventives et curatives, le diabète n'évolue pas à l'abri des complications. Ces dernières, peuvent être chroniques ou aiguës. Disons à présent un mot sur les complications chroniques du diabète sans épuiser ces subtilités.

I.6. COMPLICATIONS CHRONIQUES DU DIABETE ⁽²⁾

Les complications chroniques du diabète constituent aujourd'hui les causes essentielles de morbi mortalité chez les patients.

Les grands mécanismes physiopathologiques intimes sont :

- La microangiopathie ;
- La neuropathie ;
- La macroangiopathie
- Les infections.

A présent, disons un mot sur chaque mécanisme physiopathologique et organes pouvant être atteints.

I. 6. 1. MICRO ANGIOPATHIE DIABETIQUE

L'hyperglycémie chronique associée à la glycation de protéines, et la production de radicaux libres et de sorbitol par la voie de polyol seront responsable des lésions au niveau de micro vaisseaux de l'œil (rétinopathie diabétique), de rein (néphropathie diabétique).

I. 6. 2. NEUROPATHIE DIABETIQUE

L'hyperglycémie chronique via la glycation des protéines et la production de radicaux libre entrainera une atteinte neurologique justifiant la neuropathie périphérique, la neuropathie végétative et les plaies du pied diabétique.

I. 6. 3. MACRO ANGIOPATHIE

L'hyperglycémie chronique associée aux facteurs de risque cardinaux vasculaire (HTA, dyslipidemie, obésité) se conjuguent pour entrainer la formation de la, plaque d'athérome. Cette dernière va justifier l'artériopathie des membres inférieurs, les accidents vasculaires cérébraux (AVC), l'insuffisance coronaire, la sténose de l'artère rénale.

I. 6. 4. LES INFECTIONS

Les mécanismes multiples sont conjugués et aboutissent à une baisse de l'immunité non spécifique et l'immunité cellulaire. Cette baisse de l'immunité prédisposera le diabétique aux infections, qui, si elles ne sont pas maîtrisées vont déséquilibrer le diabète.

I. 7. COMPLICATION METABOLIQUES AIGUES DU DIABETE

I. 7. 1. COMA HYPEROSMOLAIRE

a. Définition

C'est un coma caractérisé par une situation biologique particulière ; hyperglycémie supérieur à 6g/l déshydratation massive avec hyperosmolaire plasmatique et l'absence complète ou presque complète de cétones.

b. Etiopathologie

- Carence en insuline ;
- Age avancé surtout chez les DNID (diabète non insulino-dépendant), peu autonome ;
- Sujets âgés diabétiques type 2 (DID) peu autonome (problèmes orthopédiques, neurologiques et rhumatologiques) ;
- Sensation des soifs affectées et traitement antidiabétique maux d'efficacité médiocre ;
- Facteurs déclenchants : infections, corticoïdes (médicaments hyperglycémiant).

c. physiopathologie

L'absence de l'insuline survient lorsque plus de 90% des cellules β des îlots de Langerhans sont détruites cela entraîne une hyperglycémie responsable du syndrome cardinal (polyurie, polydipsie, polyphagie, glycosurie, amaigrissement).

Du fait du terrain, la déshydratation n'est compensée (trouble de la sensation de soif) ce qui entraîne une déshydratation à prédominance intracellulaire avec hypernatrémie et hyperosmolarité.

Par ailleurs, l'hypovolémie causée par la déshydratation entraîne l'insuffisance rénale fonctionnelle qui diminue la filtration glomérulaire et qui auto-entretient le trouble.

d. Diagnostic.

- Clinique : soif intense, fatigue, polyuries, amaigrissement, glycosurie, asthénie, polydipsie, polyphagies, troubles de la conscience, léthargie, coma.
- Pratique : bandelettes urinaires (glycosurie + + +)
- confirmation : dosage de la glycémie (glycémie > à 6g/l)
- Ionogramme (hypernatrémie)

I. 7. 2. ACIDOCETOSE DIABETIQUE

a. Définition

C'est la conséquence d'une carence absolue ou relative en insuline. ⁽¹⁾

C'est l'accumulation excessive des corps cétoniques dans l'organisme, constitue l'aboutissement du diabète insulino-dépendant non traité, avec accumulation des corps cétoniques dans le sang assurant une acidose. ⁽³⁾

b. Etiopathologie

- carence en insuline ;
- Terrain : diabète type 1 ;
- Facteurs déclenchant : infection, stress, la grossesse, etc.

c. physio pathogénie

La carence en insuline entraîne :

L'inhibition de la glycolyse, le tissu adipeux est dégradé et le taux d'acide gras augmente.

Les AG libres transformés en acétyl CoA et passent par la voie du cycle de krebs, mais celle-ci est facilement saturables ce qui oblige à l'organisme à activer l'autre voie de fabrication qui est celle de la cétonogénèse hépatique.

Il en résulte une augmentation de la cétonimie.

Les corps cétoniques passent dans les urines, il apparaît une cétonurie. Les corps cétoniques étant des acides faibles, leur accumulation provoque l'acidocétose métabolique.

d. Diagnostic

- Clinique : soif polyurie, amaigrissement, quelques troubles visuels, nausées, douleurs abdominales, anorexies, crampes, une dyspnée des Kussmaul, confusion, rarement le coma.
- Pratique : bandelettes urinaires (glycosurie +++, cétonurie +++)
- De confirmation :
 - dosage de la glycémie,
 - dosage de l'acétone dans les urines.

I. 6. 3. ACIDOSE LACTIQUE

a) Définition

C'est une complication rare, mais extrêmement grave du diabète non insulino-dépendant, en particulier chez les sujets âgés. Elle est définie par un tableau sévère d'acidose métabolique en relation avec une hyperlactatémie. ⁽⁴⁾

b) Etiopathogénie

- Le traitement du diabète type 2 par Biguanide
- Facteurs favorisants : insuffisance rénale ou hépatique

c) *physiopathologie*

Les biguanides entraînent une hyperproduction de lactates par l'intestin mais la constitution d'une acidose lactique sous biguanides sous entend l'existence d'une élimination insuffisante des lactates (insuffisance hépatique ou insuffisance rénale) et ou l'association d'une hyperproduction d'acide lactique.

d) *Diagnostic*

- Cliniques : asthénie, crampes musculaires, polypnées sans odeur acétonique de l'haleine, oligo-anurie, troubles du rythme cardiaque.

- Pratique : bandelettes urinaire (glycosurie) ;

- De confirmations :

- Dosage de la glycémie (>à 2g/l)
- Dosage du ph (<à7)
- Ionogramme (trou anionique > à 15 mmol/l)
- Dosage de la réserve alcaline (< à 1mmol/l)

I. 6. 4. COMA HYPOGLYCEMIQUE

a. *Définition*

- C'est une glycémie très basse par manque de sucre.
- C'est une conséquence du traitement lui même ou de son excès par rapports au régime alimentaire ou à l'exercice physique.⁽⁵⁾

b. *Etiopathogénie*

- Surdosage de l'insuline ;
- Surdosage des sulfamidés hypoglycémiantes.

c. *Physiopathologie*

Les cellules cérébrales utilisent comme substrat énergétique le glucose circulant.

En cas de traitement intensifié (insuline pour le diabète insulino-dépendant, Sulfamidés pour le diabète non insulino-dépendant) apparaissent les signes neuroglycopéniques et les troubles cognitifs qui peuvent en cas de l'hypoglycémie profonde, aboutir à la perte de connaissance.

d) Diagnostic

- Clinique :

Sueur, palpitations, tremblements, sensations de faim, difficultés à parler, troubles de concentration, incoordination motrice, nervosité, irritabilité, somnolence, angoisse, pâleur.

- Pratique

- Bandelettes urinaires
 - de confirmation
- Dosage de la glycémie

CHAPITRE II : MATERIEL ET METHODES

II.1.DESCRPTION DU CADRE D'ETUDE

Notre étude s'est effectuée dans la ville de Kinshasa capitale de la république démocratique du Congo à l'hôpital général de référence de Kinshasa situé dans la commune de la GOMBE dans le département de médecine interne et plus précisément dans le service de diabétologie.

II.2. NATURE D'ETUDE

Il s'agit d'une étude rétrospective établie sur l'année 2007-2010, recueillant des données sur des fiches de consultations ambulatoire dans le service de diabétologie et qui son en rapport avec les complications métabolique du diabète

II .3. MATERIELS

Nous avons élaboré des fiches de récolte des données. Ces dernières ont été saisies et analysées à l'ordinateur sur le programme tableur (Excel).

II.4. METHODES

II.4.1.PARAMETRES D'INTERET

- Sexe ;
- Age ;
- Poids ;
- Antécédent (antécédents familiaux, médicaux et chirurgicaux) ;
- Signes cliniques.

II.4.2. CRITERES

- ❖ **Critère d'inclusion** : tout malade hospitalisé en diabétologie de l'Hôpital Général de Référence de Kinshasa pour complications aigues du diabète au cours de la période allant de janvier 2007 à décembre 2010 ;
- ❖ **Critère d'exclusion** : tout patient n'ayant pas répondu aux critères d'inclusion.

II.5. ANALYSES STATISTIQUES

Les données ont été gérées grâce à l'ordinateur par le programme de Microsoft Excel. Elles ont été présentées sous forme de tableaux en fonction de leurs fréquences et pourcentages.

II.6. DIFFICULTES RENCONTREES

Comme dans tous travaux de fin de cycle ou de fin d'étude, les difficultés ne manquent toujours pas surtout dans notre pays. Entre autres :

- Un accueil non chaleureux chez les professionnels de santé ;
- Un problème financier se posé de fois pour atteindre l'Hôpital Général de Référence de Kinshasa ;
- Des fiches incomplètes et d'autres non retrouvées.

CHAPITRE III : LES RESULTATS

III. 1. CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES DE LA POPULATION D'ETUDE

III.1.1. REPARTITION DES MALADES SELON LE SEXE

Tableau n°1 : Répartition des malades selon le sexe

Sexe	n	%
M	27	54
F	23	46
TOTAL	50	100

Au total 50 fiches ont été dépouillées soit 100% de l'ensemble de la population d'étude et rapporte 27 hommes soit 54% et 23 femmes soit 46% ont consultés durant la période d'étude avec un sexe ratio de 1,28 H/1 F.

III.1.2. REPARTITION DES MALADES SELON L'AGE

Tableau n°2 : Répartition des malades selon l'âge

Tranche d'âge (ans)	n	%
< 20	1	2
21-25	2	4
26-30	4	8
31-35	3	6
36-40	2	4
41-45	2	4
46-50	4	8
51-55	2	4
56-60	3	6
61-65	4	8
66-70	8	16
71-75	10	20
>75	5	10
Total	50	100

Nous avons constaté que la tranche d'âge de 71-75 ans soit 20% et de 66-70 ans soit 16% sont les plus atteintes suivis de celle > 75 ans soit 10%.

III.1.3. REPARTITION DES MALADES SELON LES ANTECEDENTS

Tableau n°3 : Répartition des malades selon les antécédents

Antécédents	n	%
DBT dans la famille	23	46
HTA	31	62
Tabac	15	30
Alcool	42	84
Pancreatectomie	5	10

Nous remarquons dans ce tableau que la fréquence la plus élevée se trouve chez les alcooliques avec 42 patients soit 84% suivi des hypertendus avec 31 patients soit 62%.

III.1.4. REPARTITION DES MALADES SELON LE TYPE DE DIABETE

Tableau n°4. Répartition de la population selon le type de diabète

Types de diabète	n	%
Type 1	9	18
Type 2	37	74
Gestationnel	3	6
Secondaire	1	2
TOTAL	50	100

Nous constatons que sur les 50 patients qui ont consulté le service de diabétologie, 37 patients ont présenté le type 2, 9 patients ont présenté le diabète type 1, 3 patients ont présenté le diabète gestationnel et un patient a présenté le diabète secondaire.

III.1.5. REPARTITION DES MALADES SELON LES COMPLICATIONS DE DIABETE

Tableau n°5. Répartition de la population selon les complications du diabète

Complications du diabète	n	%
Acidocétose	28	56
Acidose lactique	7	14
Coma hyperosmolaire	2	4
Hypoglycémie	13	26
Total	50	100

Nous remarquons que de ce 50 patients soit 100% il y a eu 28 malades soit 56% de cas d'acidocétose, 13 malades soit 26% de cas d'hypoglycémie, 7 malades soit 14% de cas d'acidose lactique et 2 malades soit 4% de cas de coma hyperosmolaire.

DISCUSSION

Le présent travail a étudié les complications aiguës du diabète survenu au cours de l'année allant de janvier 2007 à décembre 2010, à l'Hôpital Général de Référence de Kinshasa dans le service de diabetologie.

1. Le sexe

Les deux sexes étaient touchés avec une prédominance masculine. Le sexe ratio était 1,17 en faveur des hommes.

La littérature nous rapporte une prédominance masculine selon les études mondiales de l'OMS, les hommes sont plus touchés que les femmes avec un sexe ratio de 3/2.

2. L'âge

Nous signalons que tous les âges étaient concernés et nous avons enregistré une prédominance dans la tranche d'âge inférieure à 40 ans.

3. les antécédents

Nous avons constaté que les individus alcooliques représentent la classe dominante avec 30%.

4. Les types de diabètes

Le diabète type 2 a eu la plus grande fréquence soit 37 patients sur 50 dont les hommes ont représentés le plus grand nombre.

Les études du Professeur Jean-Claude MBANYA, nous rapporte que 95% des diabétiques dans le monde souffrent du diabète type 2.

5. Les complications du diabète

Suivant les types de complications, l'acidocétose est la complication la plus fréquente avec 28 patients soit 56%, suivi d'hypoglycémie diabétique avec 13 patients soit 26%.

Contrairement à notre hypothèse du départ nous trouvons que le coma hyperosmolaire n'est pas la complication la plus fréquente c'est plutôt l'acidocétose qui est beaucoup plus fréquente avec 28 malades sur 50 soit 56% de cas.

CONCLUSION

Au terme de notre étude menée au cours de la période allant de janvier 2007 à décembre 2010 auprès de patients qui consultent le service de diabétologie de l'Hôpital Général de Référence de Kinshasa, notre modeste effort était de relever la survenue des complications aiguës du diabète.

Il ressort ce qui suit :

- Le sexe masculin était le plus touché avec 54% ;
- La moyenne d'âge était de 40 ans ;
- Suivant le type de diabète, le diabète type 2 est le plus fréquent avec 74% ;
- Par rapport aux complications, l'acidocétose est la plus fréquente avec 56% ;
- Les antécédents revelent qu'il y a un taux élevé de diabète chez les alcooliques avec 84%.

RECOMMANDATIONS

1. Aux autorités

- De subventionner le traitement du diabète sucré ;
- Equiper les hopitaux envue d'une bonne prise en charge ;
- Faire un recyclage de son personnel envue d'une bonne connaissance du diabète.

2. Aux personnels médicaux

- De prendre en charge correctement le malade envue de minimiser la survenue des complications ;
- D'assurer une bonne éducation thérapeutique du malade ;

3. Aux malades

- De consulter à temps devant tout signe faisant suspecter le diabète ;
- De respecter scrupuleusement les différentes recommandations du médecin

BIBLIOGRAPHIE

1. Endocrinologie diabétologie nutrition, Gabriel PERTEMUTER, 1994, Estern, Med-line. Pages 4-8
2. Docteur PHAKA MBUMBA Leon, nutrition et diététique, USK 2010. Page 5
3. Atlas de complications aiguës du diabète. Page 8
4. Endocrinologie, Catherine DENEUX-THARAUX, Prince Parmon, Fabrizio Andréellis, 1998. Page 9
5. Larousse médical, éd., Larousse, Paris, 2009. Page 10
6. <http://www.google.com/wikipedia>
7. Dr M. De Clerk, le Traitement du diabète en Afrique, 1993. Page 10
8. <http://www.kenya.com/wikipedia>

TABLE DES MATIERES

EPIGRAPHE	i
DEDICACE.....	ii
AVANT-PROPOS	iii
ABREVIATIONS	iv
INTRODUCTION.....	1
<i>I.1. Problématique</i>	2
<i>I.2. hypothèses</i>	2
<i>I.3. Objectifs</i>	2
<i>a) Objectif général</i>	2
<i>b) Objectif spécifique</i>	2
<i>I.4. Choix et intérêt du sujet</i>	2
PREMIERE PARTIE : REVUE DE LA LITTERATURE	3
CHAPITRE I : GENERALITES SUR LE DIABETE SUCRE	3
I.1. DEFINITION	3
I.2. CLASSIFICATION DU DIABETE	3
I.3. PHYSIOPATHOLOGIE DU DIABETE	3
I.4. DEMARCHE DIAGNOSTIQUE DU DBT.....	4
I.5. PRINCIPE DE TRAITEMENT DU DIABETE	4
I.6. COMPLICATIONS CHRONIQUES DU DIABETE ⁽²⁾	5
I. 6. 1. MICRO ANGIOPATHIE DIABETIQUE	6
I. 6. 2. NEUROPATHIE DIABETIQUE.....	6
I. 6. 3. MACRO ANGIOPATHIE	6
I. 6. 4. LES INFECTIONS	6
I. 7. COMPLICATION METABOLIQUES AIGUES DU DIABETE	7
I. 7. 1. COMA HYPEROSMOLAIRE	7
I. 7. 2. ACIDOCETOSE DIABETIQUE.....	8
I. 6. 3. ACIDOSE LACTIQUE	9
I. 6. 4. COMA HYPOGLYCEMIQUE	10
CHAPITRE II : MATERIEL ET METHODES	12
II.1.DESCRPTION DU CADRE D’ETUDE.....	12
II.2. NATURE D’ETUDE.....	12
II .3. MATERIELS	12
II.4. METHODES.....	12

II.4.1. PARAMETRES D'INTERET	12
II.4.2. CRITERES	13
II.5. ANALYSES STATISTIQUES.....	13
II.6. DIFFICULTES RENCONTREES.....	13
CHAPITRE III : LES RESULTATS	14
III. 1. CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES DE LA POPULATION D'ETUDE	14
III.1.1. REPARTITION DES MALADES SELON LE SEXE	14
III.1.2. REPARTITION DES MALADES SELON L'AGE.....	15
III.1.3. REPARTITION DES MALADES SELON LES ANTECEDENTS	16
III.1.4. REPARTITION DES MALADES SELON LE TYPE DE DIABETE.....	17
III.1.5. REPARTITION DES MALADES SELON LES COMPLICATIONS DE DIABETE	18
DISCUSSION	19
CONCLUSION	21
RECOMMANDATIONS.....	22
BIBLIOGRAPHIE	23
TABLE DES MATIERES	24