

## INTRODUCTION

### 0.1 BACKGROUND TO THE STUDY

In the wake of the third millennium, many people are more concerned with their health than in the past. This is probably the outcome of more information campaign and new challenging diseases, some curable, others barely preventable. Nowadays, many people seek medical attention in hospitals when they are ill.

It is commonplace for medical personnel in public and private health institutions and health associations to organise seminars, health talks, and meetings to create awareness to diseases which are major threats to human health. One of such diseases is diabetes. Sometimes, pamphlets, folders and journals are produced to accompany such awareness exercises and reach out to as many literate persons as possible.

Diabetes is a condition whereby the body is not able to regulate levels of glucose (sugar) in the blood, resulting in too much sugar in the blood. In diabetes, the pancreas does not produce enough insulin (type 1 diabetes) or the body cannot respond normally to the insulin that is produced (type 2 diabetes). This causes glucose levels in the blood to rise, leading to symptoms such as increased urination, extreme thirst, and unexplained weight loss. Diabetes can lead to dehydration and ketoacidosis<sup>1</sup> Long-term complications include cardiovascular disease (doubled risk), chronic kidney failure, (it is the main cause for dialysis), retinal damage with eventual blindness, nerve damage and eventual gangrene with risk of amputation of toes, feet, and even legs.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> <http://www.fountia.com/diabetes>

<sup>2</sup> <http://thefree dictionary.com>

According to the International Diabetes Federation (IDF), (2006) approximately 194 million people worldwide, or 5.1 per cent of the adult population have diabetes and this figure will rise to 333 million by 2025 (HOTPIT 2004) as a result of longer life expectancy, a sedentary lifestyle and changing dietary patterns.

Estimates in 2009 by the International Diabetes Federation<sup>12</sup> suggest that the number of adults with diabetes in the world will increase by 54 per cent, from 284.6 million in 2010 to 438.4 million in 2030. The projected growth for sub-Saharan Africa is 98 per cent, from 12.1 million in 2010 to 23.9 million in 2030.

Although statistics on the disease in Cameroon are rare, ENEHD, (1994) notes that the prevalence of type 2 diabetes is 1.6 per cent in women and 0.9 per cent among men in urban areas. In 1998 it had increased to 4.7 per cent for both men and women and Urban Setting Diabetes Project in 2003 estimates a double fold increase to 9.71 per cent by 2008.

The alarming global and sub-Saharan African statistics above, coupled with the near bleak situation in Cameroon where 80 per cent of diabetes patients are undiagnosed, (Mvom, 2011) warrant huge sensitization for people to watch their lifestyles, eating habits and to seek early medical attention. This also requires that sensitization should be done in as many languages as possible, in order to reach out to a wider population than in the past.

The International Diabetes Federation (2005) made a clarion call to people with diabetes, health care professionals and decision makers to understand how to identify, treat and prevent diabetes, as well as, foot problems which are a result of diabetes complication. This emphasises the gravity of complications related to diabetes. One needs to be aware of all diabetes related

complications before tackling them. According to the IDF, the education of diabetes patients and their families is the cornerstone of every diabetes management programme.<sup>3</sup>

To achieve this objective, diabetes educator training courses are run by the IDF. The publication of the journal *Diabète et Complications* by the Cameroon Diabetes Association (ACADIA) in 2002, under the aegis of the Pan-African Diabetes Educators Group (PADEG), meets this objective. The association seeks to sensitize people on the disease and its complications. Diabetes is a disease a patient lives with. When it is not well managed, it can lead to life threatening complications such as blindness, diabetic coma, kidney and heart failure, sexual weakness, and leg amputation. The public in general and diabetes patients in particular need to know the risk factors of the disease so as to prevent it or seek and obtain appropriate medical attention when infected.

## **0.2 CHOICE OF TOPIC**

I chose to work on practical translation instead of another form of research because it offers the best opportunity for me to practise what I have been studying this far and gives me a foretaste of the translation profession.

## **0.3 WHY A HEALTH TEXT AND WHY DIABETES?**

When the Higher Institute of Translation and Interpretation (ISTI) instructed final year students to choose topics for research, I initially wanted to work on high definition television because I was anxious to know more about this futuristic technology to most African countries. A few weeks later I was diagnosed with diabetes. I became disillusioned because I will henceforth have to cope with a condition which experts say is irreversible.

---

<sup>3</sup> Mensing C. 2002, National Standards for Diabetes Self-Management Education, *Diabetes Care* vol. 25 no. suppl 1 pp.s140-s147  
<http://care.diabetesjournals.org>

I attended a seminar on “Coping with diabetes” at the National Obesity Centre in Yaounde, and the first document that was recommended was *Diabète et Complications*. At the end of the seminar, patients scrambled for the few copies available.

A lady by me flipped through her copy and asked if there were any copies in English. I read frustration on her face when the attendant responded negatively. She turned to me, (we had been conversing in Pidgin) and asked, “You di read French?” (Meaning, can you read French?). When I said “yes”, she felt isolated. Immediately, I noticed the urgency in meeting the need of this woman who certainly epitomised a large group with such linguistic frustration. I thought I should “shoot two birds with one stone” by carrying out research not only to know more about my latest “life partner” – diabetes – but more importantly to translate a document which will serve a deprived population while attaining my academic objectives in partial fulfillment for a post graduate professional training certificate in translation.

#### **0.4 RESEARCH QUESTIONS**

The corpus for this study falls under a category often referred to in translation as technical texts which generally present some difficulties as it contains terminology that is peculiar to the medical field. The following questions were therefore asked to guide the research:

- What parameters determine the choice of equivalents in technical translation?
- Are there specific principles to be considered in rendering such specialised texts?
- How do these principles apply to the corpus under study?

## CHAPTER ONE

### 1.1 CONTEXT

Diabetes is a disease which is gradually gnawing away human health. Its recent alarming worldwide prevalence rate is a cause for concern. It therefore requires that the general public, diabetes patients and governments know this health enemy properly in order to build up a collective prevention front. It is within this context that the study sets out to make information written only in French available to a wider audience by translating it into English.

### 1.2 DEFINITION OF DIABETES

The word diabetes was coined by Aretaeus of Cappadocia. It is derived from Greek “diabanein”, which literally means "passing through" or "siphon", a reference to one of the main symptoms of diabetes - excessive urine discharge.<sup>4</sup>

Diabetes mellitus, often simply referred to as diabetes, is a group of metabolic diseases in which a person has high blood sugar, either because the body does not produce enough insulin, or because cells do not respond to the insulin that is produced. The high blood sugar produces classical symptoms of polyuria (frequent urination), polydipsia (increased thirst) and polyphagia (increased hunger).

There are three main types of diabetes:

- Type 1 diabetes results from the body's failure to produce insulin, requiring the person to inject insulin. (Also referred to as insulin-dependent diabetes mellitus - IDDM or juvenile diabetes).
- Type 2 diabetes is caused by insulin resistance, a condition in which cells fail to use insulin properly, sometimes combined with an absolute insulin deficiency. It is also referred to as non-insulin-dependent diabetes mellitus- NIDDM or adult-onset diabetes.

---

<sup>4</sup> Source: <http://diabetescare365.com/diabetes-facts.html>

- Gestational diabetes concerns women, who develop high blood glucose level during pregnancy. It may precede type 2 diabetes.

Other forms of diabetes mellitus include congenital diabetes, which is due to genetic defects of insulin secretion, cystic fibrosis-related diabetes, steroid diabetes induced by high doses of glucocorticoids and several forms of monogenic diabetes.

The study is concerned with types 1 and 2 diabetes mellitus. Their long-term complications include cardiovascular diseases, chronic kidney failure, retinal and nerve damage. Other long-term complications of diabetes include skin infections, digestive disorders, sexual dysfunction, dental and gum diseases.

Finland and Sardinia have the highest incidence rates of Type I diabetes mellitus worldwide. Sardinia, an island off the coast of Italy has an incidence rate for Type I diabetes mellitus 305 times that of mainland Italy.<sup>5</sup>

### **1.3. THE STATE OF DIABETES IN CAMEROON**

In Cameroon, statistics on diabetes are scanty. Moreover, there is no recent survey on the disease. The last one conducted between 2002 and 2007 by the Cameroon Burden of Diabetes (CAMBOD), led by Prof. Mbanya J. puts the prevalence rate of diabetes affecting children and adults at 6 per cent.

Eminent diabetologists such as, Prof. Jean Claude Mbanya, Prof. Koushik Ramiaya, Prof. Ayesha A. Motala, Dr Eugene Sobngui, Dr Ferlix K. Assah, Dr Sostanie T. Enoru have been making strides in research and in establishing the state of the disease in Sub-Saharan Africa and in Cameroon. Through the efforts of Prof. Mbanya, a National programme for diabetes has been established in Cameroon with treatment centres in Yaounde, Douala, Bamenda, Bafoussam and

---

<sup>5</sup> Peter, S. (2007). Trends in the incidence of type 1 diabetes mellitus worldwide. West Indian Vol.56.no.3 pp. 264-269. (Online).

Garoua. The government has also established the National Obesity Centre in the Yaounde Central Hospital where qualified staff receive obese and diabetes patients daily and a diabetes information and treatment centre, (Centre d'éducation et du soin du diabète) where medication, glucometres, test strips, and other treatment accessories are sold at subsidised prices. Other measures taken by government in managing the disease include the signing of conventions one of which has led to the reduction of the price of insulin from CFA 15,000 francs to CFA 3,000 francs.<sup>6</sup> Another agreement also contributed in reducing the price of glucometres by half. Furthermore, the staff of the treatment centres strewn all over the country is made up of state workers. Nongovernmental organisations such as the Cameroon Diabetes Association, Pan-African Diabetes Educators Group and many individual efforts in setting up diabetes education centres in major towns and suburbs play vital roles in carrying out awareness exercises and providing moral support to patients.

World Diabetes Day is celebrated yearly on November 14. It is an opportunity for Cameroon and other countries to create awareness on the disease.<sup>7</sup> The event is a call to all those who are responsible for diabetes care and control to be alert. To diabetes patients, the day often brings messages of empowerment and education which enable them to manage their situation better. World Diabetes Day reminds healthcare professionals of the need to carry out further research to discover a cure for the disease. It also reminds the government to implement proper policies for the prevention of diabetes. To the general public, the day is an opportunity to create awareness on diabetes and a better understanding of the grave consequences of the disease on human health.

---

<sup>6</sup> Ziemine E. (2011) Un mode de vie sain permet d'éviter le diabète, *Cameroon Tribune*, September 13, p.13.

<sup>7</sup> <http://www.altiusdirectory.com/Society/world-diabetes-day.php> (Consulted on August 3, 2011).

In spite of all these efforts, awareness on diabetes in Cameroon and the management of its complications remain a cause for concern. There is limited information about the number of people living with diabetes in Cameroon as well as diabetes management and outcome.

Presently, only two clinics; one at the Yaounde Central Hospital and the other at the Douala General Hospital, are able to offer good quality care to children living with diabetes.

Recently, a children's diabetes clinic was inaugurated at the Douala General Hospital by the Changing Diabetes in Children (CDC) Programme, for free treatment to children with diabetes for a period of five years.

There are many barriers to the care for children living with diabetes. These include the lack of trained personnel, insufficient infrastructure and the inability of patients or their families to pay for treatment (insulin, syringes and test strips). This may lead to misdiagnosis, poor management, early complications and premature death of children. The government is still to establish diabetes treatment centres in all regional headquarters and especially in rural areas.

To many families in Cameroon like in other developing countries, having a child with diabetes is an overwhelming financial and emotional burden. As such, many parents take diabetes cases to tradi-practitioners, thereby making patients' health situation worse. Mvom (2002) says that 80 per cent of diabetes cases in Cameroon are not diagnosed.

Bakker (2005) cited by Atatah in his article "Experts Warn Diabetes Could Lead to More Amputations" notes that the incidence of diabetes in Cameroon is on the rise, and most foot amputations in the country are occasioned by diabetes. He further estimates that up to 70 per cent of all lower-limb amputations are related to diabetes.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Atatah, C. (2005). Experts Warn Diabetes Could Lead to More Amputations (internet publication). <http://allafrica.com/stories/200504140561.html>



Given the damaging effect of diabetes complications on human health and the high cost of treatment and management, further research and the establishment of statistics, the massive creation of awareness, further infrastructural investment in treatment centres and the procurement of medication are inevitable to curb the rapid prevalence of the disease.

#### **1.4 THE PROBLEM**

In spite of Cameroon's constitutional bilingualism provisions, (English and French),<sup>9</sup> the availability of trained translators and the population's health needs, the journal *Diabète et Complications* is published only in French. This implies that the useful health information it contains is not accessible to English language readers. The translation of this document into English will convey the information it contains to a wider population and enable more diabetes patients and their relations to take better care of their health needs.

#### **1.5 THE PURPOSE OF STUDY**

The main purpose of this academic exercise is to translate articles published in *Diabète et Complications* from French to English and to enable the authors of articles to see the need for a systematic translation of articles in the journal. The study also intends to apply appropriate translation techniques to translate the corpus and to convey valuable information on diabetes to readers of English in a precise, accurate and transparent manner.

#### **1.6 SIGNIFICANCE OF STUDY**

As mentioned earlier the global prevalence rate of diabetes is rising due to a sedentary lifestyle and changing dietary patterns. This calls for greater awareness by everyone on the disease. As such, information has to be available in many languages to enhance such awareness. A translation of articles of the journal *Diabète et complications* is therefore of prime importance as it will contribute to the literature existing in Cameroon on diabetes. Secondly, the study will

---

<sup>9</sup> Constitution of the Republic of Cameroon (1996), p.8

put across valuable information to a deprived group – readers of English. Possessing firm knowledge of the disease will ease management and reduce its prevalence rate. Thirdly, the translation will enable the Cameroon government to fine-tune its strategies on diabetes management and foster its official bilingualism option.

Fourthly, this work will emphasise the point that publishing an article in English in some issues of *Diabète et Complications* is not a solution to the problem faced by English language readers of the journal. Lastly, the study might trigger further research on diabetes management and possible cure.

### **1.7 SCOPE OF WORK**

This study is limited to the translation of articles in the first publication of the yearly journal *Diabète et Complications* no. 001 in 2002 which is entirely in French. After this first issue, five others have been published. The second to the sixth, published between 2003 and 2007, contain one article each in English. The research is concerned with the first issue because apart from the fact that it has no articles in English, it contains basic information on how to identify symptoms and complications of diabetes. The main focus of the study will not be on breaking down and explaining medical jargon but rather on rendering a precise, concise and transparent target text.

### **1.8 STRUCTURE OF THE STUDY**

This study comprises six sections. The introduction lays down the background of the study and identifies its purpose and significance. Chapter one deals with the definition and nature of diabetes. Chapter two consists of textual analysis and a review of translation theories and theoretical considerations of technical translation. Chapter three focuses on the translation of the corpus. To ease reading, the chapter is presented in a table of two columns with the original text

to the left and its English equivalence to the right. Chapter four features analyses of the translation and a comment on research procedure. Chapter five rounds off the study with a bilingual glossary of technical terms extracted from the corpus. In sum, the structure of the study identifies the context and purpose of the research and sets out the sequence of the chapters and their contents.

## **1.9 REVIEW OF RELATED LITERATURE**

A lot has been written on diabetes but little has been translated into other languages. This study will review a few works (which are not translations) from three geographical areas, namely, Cameroon, Sub-Saharan Africa and the Western Pacific Region.

Mbanya and Ramiaya (2006) in *Diabetes mellitus in Sub-Saharan Africa*, contend that epidemiological data on diabetes is still limited and that the prevalence and incidence of both types 1 and 2 diabetes is on the rise due to persistent rural-to-urban migration and the adoption of a Western lifestyle which enhances its incidence greatly. This work is similar to the journal *Diabète et Complications* in that both establish the nature of diabetes, emphasising on how devastating its complications are to human health. They differ in that, whereas Mbanya and Ramiaya review the state of the disease in sub-Saharan Africa generally, Mvom the publisher of *Diabète et Complications*, lays emphasis on the diabetes patient in Cameroon and suggests familiar Cameroonian foods and drinks for effective diabetes management.

Lefebvre and Pierson (2006) like Mvom consider raising awareness on diabetes and its complications of prime importance and therefore the need to inform the public of its causes, symptoms, complications and treatment associated with the condition. Consequently, they use key messages such as, “...every 30 seconds, a leg is lost to diabetes”<sup>10</sup> which are vital in the awareness process. Although Lefèbvre and Pierson create great awareness in this article, they

---

<sup>10</sup> The theme of World Diabetes day in 2006 widely broadcast in the global media.

remain at the global and discourse levels. Mvom goes further and includes drawings which summarise diabetes complications. Thus, we find illustrations of a person in a comma, blind eyes, infected kidneys, heart, sexual organs and someone with an amputated leg. Below these is a group of diabetes patients under the shelter of an umbrella labeled physical exercise, treatment, personal hygiene, dieting, self monitoring and hospital. In other words, she presents both complications and management in a nutshell (Mvom, 2002 p. 27). Such pictograms convey much information about the disease at a glance, even to the illiterate patient. The impact created will spur a healthy person to strive to remain healthy and a patient to seek early medical attention.

Sobngwi et al (2010) affirm that Africa is facing an epidemic of type 2 diabetes and that obesity, diabetes and hypertension prevalence is higher in urban city dwellers, compared to rural dwellers. In their opinion all African governments should develop and implement national diabetes prevention programmes, as well as, provide opportunities for exercise in a safe environment as a measure to curb type 2 diabetes risk factors.

Given that many African governments are still in the lurch of combating HIV/AIDS, malaria and poverty, providing for such opportunities may not be a priority in their current budgets. One will therefore vouch for Mvom's approach of individual and group exercise around the patients' homes as one way of diabetes management.

Ngo (2010) in "Mémoire Pratique de Traduction et Glossaire Bilingue" asserts that, diabetes is a strong risk factor for hypertension, cardiovascular and respiratory diseases. Her work relates with this study in that, they both apply appropriate specialised translation techniques to render the message of the source text in the target language. It differs in that while she focuses on obesity and weight loss in general, mentioning diabetes only in passing, this study analyses the causes, complications and management of the disease.

The choice of the publication, *Type 2 Diabetes, Practical Targets and Treatments* (2002) by the Asian-Pacific Type 2 Diabetes Policy Group for review was triggered by the fact that it presents the state of diabetes in countries of the Western Pacific Region which is made up of developing countries such as Cameroon. This will allow a comparison between the region's diabetes management strategies and the circulation of information on the disease and that of Cameroon. Both works are similar in their mission in creating awareness of the disease. The difference between the document and this study is essentially at the level of language. Whereas *Diabète et Complications* is written in simple French that can be understood by the lowly educated, *Type 2 Diabetes* seems to be addressed to medical experts. The following examples buttress this point:

### **Retinopathy**

Type 2 diabetic patients can develop both proliferative and non proliferative diabetic retinopathy, although it is the latter type complicated by macular oedema that is the leading cause of vision loss<sup>11</sup>

### **Mécanisme des Complications oculaires dans le Diabète**

Le diabète agit de deux façons au niveau des yeux :

1. En modifiant le fonctionnement oculaire...et
2. En causant des lésions oculaires<sup>12</sup>

### **Translation**

#### **Visual complications in diabetes**

Diabetes affects the eyes in two ways:

---

<sup>11</sup> Asian-Pacific Type 2 Diabetes Policy Group, (2002), *Type 2 Diabetes, Practical Targets and Treatments*, (Third Edition), p. 29.

<sup>12</sup> Mvom, A., (2002) *Diabètes et Complications*, no. 001, p.13.

1. by altering the way they function...and
2. by causing eye injuries.

All the authors above agree that diabetes is a serious health hazard gaining grounds in the society today; that its treatment is expensive and that it is necessary to create awareness at a global scale on the disease, its complications and treatment, but that each country, region or community has its impediments in achieving awareness. In Cameroon, language barriers constitute some of these impediments. This study will go a step further to make existing information in *Diabète et Complications* available to another language group.

The journal uses diagrams and slogans such as “Diabétiques à l’abri des complications” (“Diabetes patients, take shelter from diabetes complications”), to emphasise the importance of good diabetes management. What is more, Part V of this journal titled “Pratiques Dietétiques Courantes” (common dietary practices) suggests common food stuff and vegetables which are available in Cameroon using their local appellations. The patient is therefore familiar with dishes such as, “Corn chaff”, “Plantain+Ndole”, “Tag”, “Water Fofou+erru”, “Folong”, “Folere”, etc. which enable him to make the appropriate diet combinations to suit his condition, given that diet is a major component in the management of diabetes.

Apart from the fact that many Cameroonians lack a reading tradition and therefore avoid voluminous books on diseases, most of them are poor and cannot buy books. This emphasises the need for documents like *Diabète et Coplications*, fliers, folders and posters for awareness seminars which will also be within the reach of many Cameroonians. The testimonies of patients on how they managed diabetes successfully, or neglected proper management and got into complications<sup>13</sup>, are also strong points scored by the journal; compared to other works reviewed.

---

<sup>13</sup> In a bid to limit the length of the corpus, this section is not included in the study.

*Diabète et Complications* meets the information needs of Cameroonians of all social strata. It is therefore important for such information to be available in English for the same awareness to be created in English language readers. Furthermore, this study emphasises the need for Cameroonian authors of important publications for the general public to use the services of translators in order to reach out to many Cameroonians as well as to promote Cameroon's bilingual option. Before delving into the crux of the matter, it would be appropriate to state what translation means.

### **1.10 DEFINITION OF TRANSLATION**

The word translation derives from the Latin "translatio" which comes from "trans" and "fero", meaning "to carry across" or "to bring across"<sup>14</sup>. The modern romance languages use words for translation derived from that source and from the alternative Latin traduco "to lead across".

The Ancient Greek term for translation, "μετάφρασις" meaning "metaphrasis" or speaking across, has supplied English with metaphrase (literal or word-for-word translation) in contrast to paraphrase (saying in other words, from "παράφρασις" "paraphrasis"). Metaphrase corresponds, in one of the more recent terminologies, to "formal equivalence"; and paraphrase, to "dynamic equivalence."

The concept of metaphrase or "word-for-word translation" is an imperfect concept, because a word in a given language often carries more than one meaning and a similar meaning may often be represented in a given language by more than one word. Nevertheless, "metaphrase" and "paraphrase" may be useful as ideal concepts that mark the extremes in the spectrum of possible approaches to translation.

Many schools of thought therefore exist concerning the definition of translation. It may be considered a process, product and profession.<sup>15</sup>As a product translation refers to the translated or

---

<sup>14</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/Translation>

target text which is the equivalence of the source text. Translation as a profession refers to an occupation acquired through special training. Finally, translation as a process requires that the translator understands the ideas communicated by the linguistic units in the source language text, selects units in the target language which convey equivalent notions and formulates the message in the target language.

Scholars and researchers who have attempted to define translation include:

Cartford J. (1988) in *A Linguistic Theory of Translation*, p.20, as cited by Mbenkum A. in *A Textual Study on the Parameters of Equivalence in Translation*, defines translation as the replacement of textual material in one language (source language) by equivalent textual material in another language (target language).

Nida E. and Taber C. on their part, consider translation as “the closest natural equivalent” of a text as regards meaning and style. According to them the message of a text has meaning and style and meaning is primordial to style.

Nordquist R. (2011)<sup>16</sup> further refers to translation as the process of turning an original or source text into a text in another language. All these definitions reflect various approaches by the researchers.

For the purpose of this study, translation will be defined as the art of conveying or rendering equivalent written material from a source language to a target language respecting the idiom of the target language in order to achieve dynamic equivalence.<sup>17</sup> Given that every

---

<sup>15</sup> Foto, A. (2010). Editorial Translation. Course delivered in ISTI, Yaounde.

<sup>16</sup> Nordquist, R. (2011), The process of turning an original or "source" text into a text in another language, About.com Guide, p.1.  
<http://www.About.com>

<sup>17</sup> Foto, A. (op.cit)



language slices reality differently, attention has to be paid to grammar, style, syntax, orthography, etc., in the course of translation.

### **1.11 TRANSLATION THEORIES**

The process of translation can be viewed from many different perspectives according to stylistics, authors intent, diversity of languages, differences of corresponding cultures, problems of intercultural communication, changes in literary fashion, and circumstances in which translations are to be used. Many scholars have therefore put forward a number of theories geared toward the proper practice of translation. These theories are as divergent as their sources, owing to the fact that translation is essentially a field which depends on a number of disciplines, including linguistics, cultural anthropology, psychology, communicative theory, and neurophysiology. Various schools of thought therefore exist. While one of them considers translation as an inert gift and an acquired attitude, others contend that it depends on linguistic theories based on comparisons of the linguistic structures of the languages concerned. Jacobson, Vinay and Darbelnet focused on the linguistic aspect of translation. Nida, House and Bakker emphasized on the cultural dimension. Catford, writing after them, combined both the linguistic and cultural aspects.

Vinay and Darbelnet (1995)<sup>18</sup> put forward the theory of situational equivalence which says that the equivalence of texts depends on the equivalence of situations. They view equivalence-oriented translation as a procedure which replicates the same situation as in the

---

<sup>18</sup> Javad, H. (2005), Equivalence, ArticleSnach, Iran, Shiraz University.  
<http://www.articlesnatch.com/Article/Equivalence>

original, while using completely different wording. They also suggest that, if this procedure is applied during the translation process, it can maintain the stylistic impact of the Source Language (SL) text in the Target Language (TL) text. According to them, equivalence is therefore the ideal method when the translator has to deal with proverbs, idioms, clichés, nominal or adjectival phrases and the onomatopoeia of animal sounds.

Catford believes in the rank bound theory. Here, equivalence in translation is the replacement of linguistic source material with corresponding material in the target language. That is, Catford had a preference for a more linguistic-based approach to translation. He proposed very broad types of translation in terms of three criteria:

1. The extent of translation (full translation vs. partial translation);
2. The grammatical rank at which the translation equivalence is established (*rank-bound* translation vs. unbounded translation);
3. The levels of language involved in translation (total translation vs. restricted translation).<sup>19</sup>

According to Hartman and Weaver, translation has to do with code switching where the role of the translator is to receive, decode and transcode a message for the understanding of the target audience.

Nida and Pernier are more inclined to the socio-linguistic approach which insists on the close relationship between language and culture. According to them the translator has to compare the linguistic structure of the languages concerned. They emphasize that the context must be linguistic as well as cultural. Nida and Pernier also laid emphasis on the reaction of the target audience to the message and believe that the translator should pay attention to dynamic equivalence. This means that he has to consider the profession, standard of life and the receiving language in order to adapt the notion of the text to the level of the receiver.

---

<sup>19</sup> Leonardi, V. 2000, Equivalence in Translation: Between Myth and Reality, *Translation journal*, vol.4:no.4, p.1

Seleskovitch in her theory of sense asserts that the translator has to focus on the interpretative theory which requires him to study the intellectual mechanisms leading to inter-lingual communication.

All these approaches to translation could be summed up in the different levels of translation, namely: semantic, idiomatic, stylistic, cultural, allusions (films), interiority of culture, (makes explicit what is implicit in the source text) and the level of the target audience which renders the source message as faithful as possible in the target language. As far as this study is concerned, the technical approach to translation will be applied.

### **1.12 METHODOLOGY**

A corpus will be selected from the medical journal *Diabète et Complications*. Then, medical practitioners will be approached for their opinions and the explanation of unfamiliar medical terms. Research will also be done in libraries and through other sources of information to enable the review of related literature and theories on translation generally and technical translation in particular. Next, the selected text will be translated from French into English using appropriate translation techniques to achieve transparency in the target text. This will be followed by an analysis and comment on the translation, highlighting difficulties encountered. The study will round off with a compendium of technical terms from the text.

## CHAPTER TWO

### 2.1 THEORETICAL CONSIDERATIONS ON TECHNICAL TRANSLATION

Technical translation is a form of specialised translation. It involves the translation of documents produced by technical authors (owner's manuals, user's guides, handbooks, etc.), or more specifically, texts which relate to technological subject areas or texts which deal with the practical application of scientific and technological information.<sup>20</sup>

Aixelá<sup>21</sup> in *The Study of Technical and Scientific Translation: An Examination of its Historical Development*, considers technical translation as a type of discourse where the terminology tends to be univocal, having ready-made equivalents, and the style, simple and straightforward. This type of translation uses mainly the literal technique.

Literal translation reproduces the original artistic images in another language, so that the reader of the translation may be inspired, moved and aesthetically entertained in the same way as the native reader is by the original.<sup>22</sup> Such translation is not purely a technical change in language. It requires that the translator duplicates the author's process of artistic creation, grasps the spirit of the original, and finds the most appropriate expression of his own thought, feeling

---

<sup>20</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Technical\\_translation](http://en.wikipedia.org/wiki/Technical_translation)

<sup>21</sup> Aixelá, F. (2004). *The Study of Technical and Scientific Translation: An Examination of its Historical Development*, *Journal of Specialised Translation* vol.1 p.1. (Online)  
<http://www.jostrans.org/archive>

<sup>22</sup> Xiaoshu, S. (2003). *Translation and Literary Style*, *Translation Journal* vol.7 no.1 (online).

<http://translationjournal.net/journal/23style.htm> Last updated on: 12/20/2010 14:11:40

and experience. The translator also has to reproduce the content and form of the original text fully and correctly in a language comparable to the original style. Such creative artistic translation is necessary, as the main task of literary translation lies in the faithful reproduction of the spirit and features of the original.

Many theoreticians agree that the reproduction of the style of the original work is necessary and possible, but that, it is a hard task to accomplish.

In spite of the difficulty in reproducing the original style, effective inter-lingual communication is always possible, despite differences in the structures and cultural features of the languages involved.

Technical translation has some specific characteristics including accuracy, precision and transparency.

### **2.1.1 Accuracy and precision**

Technical translation has to be precise in order to avoid the possibility of multiple shades of meaning in the target text. In fact, accuracy and precision are imperative in specialised translation as errors can have grave consequences on the translator's career, ranging from faulty design and user safety risks, to liability claims and a tarnished reputation. A thorough understanding of the subject matter is thus of prime importance when translating technical documents.

### **2.1.2 Transparency**

The target text must be void of distortion and easy to understand. A misunderstanding of the dose of a medication for instance, could lead to grave consequences on a patient. In other words, the style used in the target text has to be simple and ease understanding to the target audience.

In translating a technical text the translator uses either the semasiological or the onomasiological approaches<sup>23</sup>. In the semasiological approach, he starts at word form and lists the senses (from direct, literal to figurative); in other words, he goes from the term to the meaning. In this approach, he needs to clarify all doubts for better understanding. He has to carry out a thorough research to ensure a maximum understanding of the original text.

In the onomasiological approach, the translator evaluates the level of precision required by the target audience and chooses the most appropriate terms which will convey the message of the original text clearly, concisely and univocally.

The complexity of technical translation is not limited to the translator's need to acquire linguistic skills. He also has to acquire profound knowledge of the specified topics. That aside, it is also very important to reflect technical terminology adequately.

Generally, one cannot translate a term that he does not understand, but in technical translation it sometimes happens that the translator is faced with terms he cannot easily grasp the meaning as it is a much specialised field. That is why, Horguelin<sup>24</sup>, emphasises that the translator of the technical text must undergo a twofold training, the one general and the other specialised. Much like professionals in the field of technical communication, the technical translator must have a cross-curricular and multifaceted background. In addition to grasping theoretical and linguistic orientations for the actual translation process, an understanding of other subjects, such as cognitive psychology, usability engineering, and technical communication is necessary for a successful technical translator. Most technical translators work within specialised fields such as the medical and the legal domains. This highlights the importance of an interdisciplinary background. The role of the translator is not only to transmit information, but also to construct

---

<sup>23</sup> Nimessi, C. (2010) Course in terminology, delivered in ISTI, Yaounde.

<sup>24</sup> Horguelin, P. (1966). La Traduction Technique, Meta, journal des Traducteurs, vol.11, no.1pp15-16. As cited by Ngo H. (2010) in Mémoire Pratique de traduction et Glossaire Bilingue.

procedural discourse and knowledge through meaning, particularly because often times, the technical translator also takes on the role of the technical writer. Finally, the technical translator has to be familiar with the field of professional translation through training.

In conclusion, technical translation essentially requires working in close collaboration with experts in the field chosen. It is a domain that requires a spirit of curiosity, as the translator has to be aware of evolution in the technical domain in order to keep abreast with knowledge in different domains, have a sense of organisation to classify documents for easy reference, and a sense of exactitude and precision as science and technology are prone to these qualities. Regarding language, the technical translator is always expected to go the extra mile as new concepts and products require the creation of terminology that is not found in dictionaries.

## **2.2 TEXTUAL ANALYSIS**

The corpus selected for the study is from a specialised field intended to create awareness on diabetes, a disease with an increasing prevalence rate in Cameroon. It is also aimed at creating awareness in patients on the management of the disease. It is therefore written in simple French that can be understood even by those who are barely literate in the language.

The text uses the present tense and the subject-verb-complement sentence structure elaborately. This makes it as well as the topic current and easy to understand. In some areas the authors actually use the imperative form. For instance, «Laver quotidiennement les pieds.» “Wash your feet every day.” «Utiliser de l’eau tiède et un savon doux. » “Use warm water and soft soap.” This style is suitable in educating patients and laying emphasis on the need to act now. It also ensures understanding as there are no complex sentence structures to blur the message being passed to the patient. This highlights the nature of the technical text where the message is said in a precise and concise manner for clear understanding.

The whole text is written in short paragraphs each representing an idea and leading to the next. This gradually develops the author's message up to a climax and coherently leads to a logical conclusion. In this manner, explanations in identifying and managing diabetes are easy to understand and apply.

The journal is written in nine parts by different authors according to the themes treated. These include: definition, mechanism and types of diabetes, signs, symptoms and diagnosis of types 1 and 2 diabetes, diabetes patients and skin infections, cardiovascular complications of diabetes, mechanism of eye complications in diabetes, why an annual check of diabetes complications, prevention of complications, common diet practices and testimonies of patients who managed the illness well and got better and others who neglected their conditions and their health degenerated or who even died. In this type of division, the topics are independent and the patient can choose what to read at a given time.

The pages of the journal are in two columns. This falls within the norms of journal presentation which can be in one or more columns. It also makes reading easy. Theme captions are in upper case, bold and have fairly large font sizes while sub-headings though also bold and in upper case are in smaller font sizes. The reader therefore finds it easy to identify a given theme or subheading and is encouraged to read sections of the journal at will. All texts on the right pages of the journal are in black ink while those on the left are in blue. This catches the eye, gives variety, and tickles the anxiety to read. This anxiety is further heightened by photographs of the authors, patients and of parts of the body affected by diabetes complication.

Drawings are also an effective method used in the text to emphasize the gravity of diabetes complication. These illustrations also ease understanding for illiterate patients.



Although the corpus is written in simple and direct style, technical terms abound, making understanding and translation difficult. This acted as a booster to go the extra mile in research and come out with a translation as close as possible to perfection. It also accounts for the rich bilingual glossary at the end of the study.

As regards different diet combinations for the diabetes patient, Mbiatat in part eight of the journal uses the names of the dishes and food stuff as they are used in different Cameroonian languages. This enables a patient to be familiar with the foodstuff and to make the necessary diet combinations for his condition. The only shortcoming here is that this information may not be helpful to non Cameroonians or those who are not familiar with the local languages.

Although some grammatical errors such as «à noter que assez souvent», «un lourd tribu», «provocant soit des dilatation», «Elle sont définitives», and «peut créer un problem graves» are found in the corpus, (Mvom (2002), pp.11,12,13, and 17 respectively), this neither mars understanding in the source text nor blurs meaning in the target text. In all, the style of the text meets the objectives of the authors, namely, creating awareness on diabetes.

## CHAPTER THREE

### TRANSLATION OF CORPUS

This section of the study focuses on the translation of a text selected from the journal *Diabète et Complications*. In a bid to maintain the work within the scope of the corpus, some sections of the journal, especially the beginning and the end were left out. The source and target texts have been placed respectively on the left and right columns below.

<p><b>DEFINITIONS, MECANISME ET TYPE DE DIABETE</b></p> <p><b>Mme MVOM Angeline IDE</b></p> <p>Le diabète est dû à un trouble du métabolisme du glucose, entraînant une hyperglycémie (augmentation de la concentration du sucre dans le sang) et une glycosurie (présence de sucre dans les urines).</p> <p>Il est une maladie très fréquente 1 à 3 % de la population en est atteinte, il existe dans le diabète des facteurs héréditaires : une fois sur cinq le père ou la mère d'un diabétique l'est également.</p> <p><b>QUELS SONT LES SIGNES QUI DOIVENT VOUS AMENER A CONSULTER UN MEDECIN</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Soif intense</li><li>- Urine abondantes (le malade se lève plusieurs fois dans la nuit)</li><li>- Amaigrissement</li><li>- Fatigue</li><li>- Troubles digestifs (douleurs Abdominales, nausées, vomissements)</li></ul> <p><b>A UN STADE PLUS AVANCE</b></p>	<p><b>DEFINITION, MECHANISM AND TYPES OF DIABETES</b></p> <p><b>By Mrs Angeline MVOM, Registered State Nurse (RSN)</b></p> <p>Diabetes is caused by disorder in glucose metabolism, which results in hyperglycaemia (an increase in blood sugar concentration) and glycosuria (the presence of sugar in the urine).</p> <p>Diabetes is a very common disease with a prevalence of 1 to 3 per cent. It is partly due to hereditary factors: in one out of five cases, the father or mother of the patient is also diabetic.</p> <p><b>SIGNS AND SYMPTOMS THAT WILL LEAD YOU TO CONSULT A DOCTOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- extreme thirst</li><li>- frequent urination (the patient urinates several times at night)</li><li>- weight loss</li><li>- fatigue</li><li>- digestion disorders (abdominal pain, nausea, vomiting)</li></ul> <p><b>AT AN ADVANCED STAGE</b></p>
--	---

- Déshydratation (pli cutané, muqueuses sèches)
- Troubles de la conscience, respiration profonde et rapide
- Somnolence
- Haleine (odeur du manioc trempé)

On distingue schématiquement :

### **Type I - Diabète insulino dépendant (DID)**

Il est encore appelé diabète juvénile ou diabète maigre. Il survient chez l'enfant ou l'adulte jeune (avant 30 ans). Particulièrement sévère, il est lié à la suppression plus ou moins complète de la sécrétion d'insuline (Diabète insulino-prive). Cette suppression peut être due à des lésions dégénératives des cellules du pancréas (maladie. traumatisme...)

A l'état normal, le pancréas sécrète l'insuline, et l'insuline a pour rôle faciliter le passage des aliments (glucose) dans les cellules pour y apporter de l'énergie. Son absence empêche cette action et le glucose va s'accumuler dans le sang

(hyperglycémie) et être éliminé dans les urines (glycosurie).

Comme les cellules ne peuvent pas rester sans "manger" pour nous donner la force dont nous avons besoin, le foie transforme en sucre un aliment énergétique qui n'est autre chose que les réserves en graisse parfois un peu de protides: (« les cellules mangent » le diabétique lui même, c'est pour cela qu'il maigrit !! ). Les déchets rejetés par: les cellules qui se nourrissent des réserves de graisse s'appellent corps cétoniques que l'on retrouve dans les urines (acétonurie) !!!

- Dehydration (loss of skin turgor, dry mucous)
- Altered levels of Consciousness, deep and fast heart beat
- Somnolence
- Foul breath (like soaked cassava)

There are two types of diabetes:

### **Type I - insulin dependent diabetes (IDDM)**

It is also called juvenile onset diabetes. It occurs in children or adolescents (below 30 years). Type 1 diabetes, which is particularly severe, is related to the more or less complete absence of insulin secretion (insulinoprive diabetes). The absence of insulin secretions may be due to degenerative lesions in pancreatic cells caused by illness, trauma, etc.

In normal circumstances, the pancreas secretes insulin; and the role of insulin is to facilitate the passage of food (glucose) into body cells and supply them with energy. The lack of insulin prevents this action and causes glucose to accumulate in the blood (hyperglycaemia) and to be passed into urine (glycosuria).

Since the cells must be nourished to provide us with the energy we need, the liver converts food energy consisting of extra fats, and sometimes a little protein, into sugar. (Used up by the patient's cells. That is why the patient suffers from weight loss).

The waste released after the utilisation of fat reserves is referred to as ketone bodies, which are then passed out in urine. This situation is known as ketonuria.

Ces corps cétoniques sont dangereux pour l'organisme car ils diminuent le taux des bicarbonates, (ou réserve alcaline) provoquant une acidose: [Si les urines du malade sont collectées dans un pot il se forme un dépôt blanc ; si elles sont versées à l'air libre où sur les herbes séchées. Elles feront blanchir les herbes (glucose transformé en poudre), et dégageront l'odeur du manioc trempé]. L'acétonurie est fortement positive.

Cet état d'acidocétose conduit au coma diabétique mortel en absence d'insuline.

### **Type II - diabète non insulino dépendant (DNIND)**

L'organisme du malade résiste à l'insuline. Ce diabète est encore appelé diabète gras. Il survient le plus souvent chez les adultes de plus de 40 ans (T3 comprimé).

Et ce type de diabète est beaucoup plus héréditaire (de père en fils).

Cependant l'intrication des deux types de diabète chez un même sujet peut se voir.

NB : N'oublier pas que si votre diabète ne s'équilibre pas bien avec les comprimés, votre médecin peut vous prescrire l'insuline pour un temps ou définitivement

### **DIAGNOSTIC DU DIABETE TYPE I ET TYPE II SYNTHESE SIGNES**

#### **TYPE I**

- Sévère (urines abondantes, soif intense, fatigue, faim amaigrissement, présence de corps cétonique dans les urines)

En l'absence de traitement cela entraîne un coma

These ketone bodies are dangerous to the patient's system as they reduce the level of bicarbonate (or alkaline reserves), thus causing acidosis. The patient's urine forms white sediment when collected in a container. When this sediment is poured outdoors or on dry leaves, the leaves turn white (the glucose in the sediment turns into powder) and smell like soaked cassava. In this case ketonuria is very positive.

Without insulin, this ketoacidosis will lead to a deadly diabetic coma.

### **Type II - Non insulin dependent diabetes (DNIND)**

The patient's system is resistant to insulin. This type of diabetes is also called maturity onset diabetes. It often occurs in adults who are more than 40 years old (T3 tablets). This type of diabetes is often inherited (from father to son).

However, there can be a combination of both types of diabetes in one patient.

N.B. Where tablets do not normalise your sugar level, your doctor can prescribe insulin temporarily or permanently.

### **SIGNS, SYMPTOMS AND DIAGNOSIS OF TYPES I AND II DIABETES**

#### **TYPE I**

- Severe manifestations (frequent urination, extreme thirst, fatigue, hunger, weight loss, presence of ketone bodies in the urine)

This can lead to a coma if no treatment is

<p><b>TYPE II</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modérés ou absents (urines abondantes, soif intense, fatigue)</li> <li>- Complications</li> </ul> <p><b>PARAMETRES SIMPLE A CONTROLER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maigre</li> <li>• En général, pas de diabète chez les proches parents en 1er degré</li> <li>• Souvent &lt;30ans</li> </ul> <p><b>Tests</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Glucosurie (sucre dans les urines)</li> </ul> <p>Hyperglycémie (beaucoup de sucre dans le sang)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Corps cétonique dans les urines</li> <li>• Obèse</li> <li>• Autres cas de diabète dans la famille</li> <li>• Souvent &gt;40 ans</li> </ul> <p><b>Tests</b></p> <p>Glucosurie Hyperglycémie</p> <p><b>MECANISME DE L'HYPO ET DE L'HYPERGLYCEMIE</b></p> <p>Dr JOKO Henry ACHU, Interniste Hôpital Général de Douala</p> <p>Les féculents et hydrates de carbone qu'on consomme au cours des repas sont convertis en glucose dans le système digestif de l'organisme et absorbés dans le sang. L'insuline, une hormone produite par le pancréas, facilite le passage du glucose à l'intérieur des cellules. Le</p>	<p>administered.</p> <p><b>TYPE II</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moderate or no manifestations (frequent urination, extreme thirst, fatigue)</li> <li>- Complications.</li> </ul> <p><b>SIMPLE TEST AND PARAMETERS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• leanness</li> <li>• generally, no diabetes among 1st degree relatives</li> <li>• Often less than 30 years.</li> </ul> <p><b>Tests</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Glucosuria (presence of sugar in urine)</li> <li>• Hyperglycaemia (high sugar levels in the blood)</li> </ul> <p>-ketones in the urine</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obesity</li> <li>• Other cases of diabetes in the family</li> <li>• Often above 40 years.</li> </ul> <p><b>Tests</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Glucosuria</li> <li>• Hyperglycaemia.</li> </ul> <p><b>HYPO AND HYPERGLYCAEMIA MECHANISM</b></p> <p>By Dr. JOKO ACHU Henry, Specialist in Internal Medicine, General Hospital Douala</p> <p>The starch and carbohydrates we eat during meals are converted into glucose in the digestive system and absorbed into the blood. Insulin, a hormone produced by the pancreas, facilitates the transfer of glucose into cells. Glucose is used by the cells, especially the brain cells, and by muscles, as a</p>
--	--

glucose est utilisé par les cellules, surtout celles du cerveau et par les muscles, comme carburant énergétique. Le glucose en excès est stocké au niveau du foie en forme de glycogène. Pour une meilleure utilisation, l'organisme maintient le taux de glucose dans le sang (la glycémie) entre 0,70g/ l et 1,10g/l, en jouant sur l'équilibre entre-rapport glucidique, la sécrétion d'insuline et utilisation du glucose par le cerveau, le foie et les muscles.

Le diabète sucré est défini par une hyperglycémie chronique : une glycémie a jeun supérieure à 1,26 g/l, ou une glycémie à n'importe quel moment de la journée supérieure à 2 g/l. Cette condition est produite chez des sujets qui soit ne sécrètent pas d'insuline en quantité suffisante, soit ne peuvent pas optimiser l'utilisation d'insuline produite par le pancréas.

Le diabète est une maladie redoutable par ses complications chroniques (responsable de sa morbidité) et aiguës (causes souvent de mortalité). Les complications aiguës du diabète sont liées soit à l'absence ou l'insuffisance de la prise en charge soit à une prise en charge trop agressive ou inadéquate. On distingue : l'hyperglycémie, le coma hypoglycémique, l'acidocétose diabétique, le coma hyperosmolaire et l'acidose lactique.

L'hypoglycémie du diabétique est un accident aigu qui peut arriver à tout diabétique traité avec l'insuline ou des sulfamides hypoglycémifiants.

L'hypoglycémie est définie habituellement comme un taux de glucose sanguin au dessous de

source of energy. Excess glucose is stored in the liver in the form of glycogen. For proper use, the body maintains the level of blood glucose (blood sugar) between 0.70 g / l and 1.10 g / l, by preserving the equilibrium level of insulin secretion and the use of glucose by the brain, liver and muscles.

Diabetes mellitus is characterised by chronic hyperglycaemia, that is, a fasting blood sugar level that is higher than 1.26 g / l, or a blood sugar level that is above 2g / l at any time of day. This condition can be found in persons who either do not secrete enough insulin or cannot optimise the use of insulin produced by their pancreas.

Diabetes is a dreaded disease for its chronic (responsible for its morbidity) and acute (diabetes often causes death) complications. Acute complications of diabetes are linked either to the lack of or insufficient care or very aggressive or inadequate treatment. Complications include: hypoglycaemia, hypoglycaemic coma, diabetic ketoacidosis, hyperosmolar coma and lactic acidosis.

Hypoglycaemia is an acute diabetes accident that can happen to every diabetes patient treated with insulin or hypoglycaemic sulfamides.

Hypoglycaemia is usually defined as a blood glucose level which is lower than 0.50 g / l. Each year, 20 to 30 per cent insulin-dependent diabetes

<p>0,50g/l. Chaque année. 20 à 30 % des diabétiques insulino-dépendants présentent une hypoglycémie sévère (1).</p> <p>Les causes possibles d'hypoglycémies sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doses d'insuline trop élevées ;</li> <li>• Une injection d'insuline non suivie par un repas;</li> <li>• Repas sauté ou insuffisant ou suivi d'un vomissement :</li> <li>• Surdosage en sulfamide hypoglycémiant;</li> <li>• Prise de sulfamide hypoglycémiant à longue durée d'action (ex Tolbutamide)</li> <li>• Activité physique importante après une insulinothérapie non corrigée' en prévision - de l'effort physique trop important;</li> <li>- effet de potentialisation par un autre médicament (ex quinine)</li> </ul> <p>Les diabétiques âgés de plus de 70 ans ou moins de 7 ans, insuffisants rénaux ou hépatiques sévères, dénutris et alcooliques ont un risque plus élevé de faire une.-hypoglycémie.</p> <p>Au cours de l'hypoglycémie, l'organisme réagit pour réaliser une correction de l'accident en sécrétant des hormones dites 'de contre-régulation (glucagon. cortisol, hormone de régulation est déclenché pou; les glycémies inférieures à 0,70g/l.</p> <p>Les symptômes que présentent un patient en hypoglycémie sont dus soit au phénomène de contre - régulation soit à un manque du glucose dans le tissus nerveux (la neuro-glucopénie).</p> <p>Les signes de stimulation du nerveux autonome sont les palpitations, les vertiges, la transpiration, le tremblement et une sensation de</p>	<p>patients have severe hypoglycaemia (1).</p> <p>Probable causes of hypoglycaemia include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• very high doses of insulin;</li> <li>• insulin injection not followed by a meal;</li> <li>• missed or inadequate meals, or vomiting after eating;</li> <li>• an overdose of sulphonylurea agent;</li> <li>• treatment with long-acting sulphonylurea (e.g. tolbutamide)</li> <li>• exhausting physical activity after an insulin therapy 'not adjusted' in anticipation of such major physical activity.</li> <li>- potentiating effect of other drugs (e.g. quinine).</li> </ul> <p>Diabetes patients above 70 years or below 7 years, with severe kidney or hepatic failure, and patients who are malnourished and alcoholic, are more likely to have hypoglycaemia.</p> <p>During hypoglycaemia, the body reacts by secreting hormones known as 'counter-regulating hormones (glucagon/cortisol) which is a regulation hormone released in a situation where the blood glucose level is below 0.70 g/l.</p> <p>Symptoms that may manifest in a patient with hypoglycaemia are due either to contra – regulation or to lack of glucose in the nerve tissue (neuro-glucopaenia).</p> <p>Signs and symptoms of autonomic nerve system stimulation are palpitations, dizziness, sweating, shivering and hunger. Neuro-glucopaenia is characterised by visual, speech, behavioural and</p>
---	---

faim. La neuro-glucopénie se manifeste par les troubles visuels, les troubles de langage, la confusion, les troubles de comportement et les troubles de l'équilibre. En cas d'hypoglycémie grave, les convulsions et le coma peuvent survenir. Les manifestations cliniques d'hypoglycémie et la perception d'hypoglycémie varient d'une personne à l'autre.

#### **TRAITEMENT DE L'HYPOGLYCEMIE :**

Le traitement de l'hypoglycémie dépend de l'état de conscience du patient : si le patient est encore conscient, lui faire absorber immédiatement 3 à 4 morceaux de sucre ou 2 cuillères à soupe de miel ou de confiture ou à défaut un verre de coca cola. Ensuite, lui administrer un repas sucré pour prévenir la rechute. Si le patient est dans le coma, ne pas tenter de le faire boire au risque de provoquer une fausse déglutition. Il est prudent d'hospitaliser le patient pour une prise en charge médicale.

#### **L' ACIDOCETOSE DIABETIQUE**

L'acidocétose diabétique est un accident grave qui traduit une carence insulinaire. L'acidocétose peut compliquer ou révéler un diabète de type 1. Dans 10 à 15 % de cas, il complique un diabète de type 2 avec un facteur de décompensation comme une infection. Sa survenue n'est jamais brutale et souvent due à une méconnaissance ou à une négligence du diabète.

Chez les diabétiques connus, l'acidocétose peut se voir en cas d'infections, d'erreurs thérapeutiques (oublies d'insuline ou doses d'insuline insuffisantes), de situations de traumatisme ou d'intervention chirurgicale et d'un accident comme l'infarctus du myocarde. Les ruptures de stock de l'insuline sur le marché,

stability disorders and confusion. In cases of severe hypoglycaemia, convulsions and coma can occur. The clinical manifestations and perception of hypoglycaemia vary from one person to another.

#### **HYPOGLYCAEMIA TREATMENT**

The treatment of hypoglycaemia depends on the state of the patient. If he is conscious, immediately make him suck 3-4 lumps of sugar or lick 2 tablespoons of honey or jam or drink a glass of Coca-cola. Thereafter, give him sweetened food to avoid relapse. If the patient is in a coma, do not give him a drink as he may choke. It is advisable to hospitalise the patient for proper medical care.

#### **The DKA**

DKA is a serious accident which indicates insulin deficiency (ketoacidosis). It can complicate or reveal type 1 diabetes. In 10 to 15 per cent of cases, it complicates type 2 diabetes with a decompensating factor such as an infection. It never occurs abruptly, but is often due either to negligence or to a lack of knowledge on diabetes.

In known diabetes patients, ketoacidosis can occur in case of infections, therapeutic errors (forgetting to administer insulin or inadequate doses of insulin), trauma, surgical operations and cases of acute cardio-vascular failure such as myocardial infarction. Lack of Insulin on the market, inadequate use of syringes, poor storage of insulin and financial difficulties are



utilisation des seringues inadaptées, les mauvaises conditions de stockage d'insuline et les difficultés financières constituent des facteurs non négligeables d'acidocétose.

## **PHYSIOPATHOLOGIE DE L'ACIDOCETOSE**

Un déficit insulinaire aura des répercussions sur le métabolisme des glucides, protéines et lipides. Sur le métabolisme glucidique, l'insulinopénie provoque une production hépatique de glucose (la néoglucogénèse), une baisse d'utilisation périphérique du glucose (insulino - résistance) et une glycogénolyse (conversion du glycogène en glucose) Par conséquent, le taux de glucose dans le sang est augmenté, provoquant une diurèse osmotique et la déshydratation.

Les protéines contenues dans les muscles sont catabolisées en acides aminés, avec pour résultat, une fonte musculaire. Le métabolisme inefficace des lipides produit des quantités importantes d'acides gras libres (facteur d'aggravation d'insulino résistance) et d'acétyl Co A. Ce dernier sera converti au niveau du foie en corps cétoniques.

Les signes cliniques d'une acidocétose sont : une grande soif, la polyurie, polydipsie, déshydratation, douleurs abdominales, vomissements, fonte musculaire, respiration caractéristique de KUSSMAUL, haleine acétosique, léthargie, troubles de conscience et coma.

Les examens biologiques révèlent une

contributory factors to ketoacidosis.

## **PATHOPHYSIOLOGY OF KETOACIDOSIS**

Insulin deficiency has repercussions on the metabolism of carbohydrates, proteins and fats. Regarding carbohydrate metabolism, insulinopenia causes the production of hepatic glucose (gluconeogenesis), decreased peripheral glucose utilization (insulin resistance) and glycogenolysis (conversion of glycogen into glucose). Consequently, the level of glucose in the blood increases, thereby causing osmotic diuresis and dehydration.

Protein in the muscles is broken down into amino acids, thereby resulting in muscle wasting. Inadequate fat metabolism produces significant quantities of free fatty acids (a factor which increases insulin resistance) and acetyl Co A which is converted into ketone bodies by the liver.

Clinical signs of ketoacidosis include: excessive thirst, polyuria, polydipsia, dehydration, abdominal pain, vomiting, muscle wasting, Kussmaul respiration, ketotic breath, lethargy, altered levels of consciousness and coma.

Clinical tests reveal hyperglycaemia, the presence of ketone bodies in the urine, electrolyte

hyperglycémie, présence de corps cétonique dans les urines, des troubles ioniques (augmentation de taux de potassium sérique, abaissement du pH et de bicarbonate sanguin), augmentation du taux d'amylase sanguin et le nombre de globules blancs.

### **TRAITEMENT :**

Le traitement doit être fait en milieu médical hospitalier. La prise en charge comporte ; une insulinothérapie intraveineuse à la seringue électrique ou en bolus horaire intraveineux, une réhydratation adéquate environ 6 litres par 24 heures) ainsi que le rééquilibrage électrolytique notamment, "hypokaliémie induit par l'insuline. Il est également primordial de traiter la cause déclenchante et de surveiller la glycémie capillaire et la cétonurie par heure.

### **LE COMA HYPEROSMOLAIRE**

Le coma hyperosmolaire est une complication grave qu'on voit souvent chez des patients âgés ayant un diabète de type 2. Il est caractérisé par un trouble de la conscience, accompagné parfois par une déshydratation et une hyperglycémie extrême sans acidocétose. Il a une mortalité de plus de 50 %.

Le coma hyperosmolaire apparaît habituellement après une période d'hyperglycémie symptomatique pendant laquelle le malade ne consomme pas des liquides en quantité suffisante pour permettre de compenser la déshydratation extrême produite par la diurèse osmotique induite par l'hyperglycémie.

- Le facteur déclenchant peut être :

imbalance (increased level of serum potassium, decreased pH and blood bicarbonate), increased blood amylase levels and the number of white blood cells (WBC.)

### **TREATMENT**

Treatment should be administered in a hospital. It should comprise an intravenous insulin therapy using an electric syringe or an intravenous bolus schedule, adequate correction of electrolyte disorder, rehydration (about 6 litres per 24 hours) and electrolyte rebalancing, especially insulin-induced "hypokalemia. It is also important to treat the immediate cause and monitor blood glucose, its electrolyte and ketonuria hourly.

### **HYPEROSMOLAR COMA**

Hyperosmolar coma is a serious complication often observed in elderly patients with type 2 diabetes. It is characterized by altered levels of consciousness, sometimes accompanied by severe dehydration and hyperglycaemia, but without ketoacidosis. It has a mortality rate of over 50 per cent.

Hyperosmolar coma usually occurs after a period of symptomatic hyperglycaemia during which the patient does not take enough liquid to offset the extreme dehydration caused by hyperglycaemia-induced osmotic diuresis.

- It may be triggered by:

- an acute coexisting infection, especially

<p>- Une infection aiguë coexistante en particulier une pneumonie ou une septicémie à gram - ;</p> <p>L'administration de médicaments qui diminuent la tolérance au glucose ou augmentent les pertes des liquides, (corticoïdes, la phénytoïne. les diurétiques),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'hémodialyse ou la dialyse péritonéale,</li> <li>- L'alimentation par sonde gastrique,</li> <li>-L'administration de dose de charge importante de glucose IV.</li> </ul> <p>On doit penser à un coma hyperglycémique hyperosmolaire non- cétosique chez un diabétique de type 2 âgé avec une fièvre ou d'autres signes d'infection, qui présente : une polyurie, polydipsie, des signes de déshydratation intra ou extra-cellulaire, une importante altération de l'état de conscience, des signes de focalisation (paralyse d'une partie du corps),une hyperglycémie souvent supérieure à 6g/l, une hypernatrémie et les signes biologiques d'insuffisance rénale fonctionnel. Les corps cétoniques urinaires sont absents dans les urines ou faibles.</p> <p>Le traitement doit se faire un milieu médical hospitalier. Il est comparable au traitement de l'acidocétose avec une attention particulière à la réhydratation utilisant les solutés spéciaux (glucosé à 2,5 %, sérum physiologique à 0,45% sérum physiologique 0,9%</p>	<p>pneumonia and Gram <math>\ominus</math>septicaemia;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the administration of medication that lowers glucose tolerance or increases fluid loss, (corticosteroids, phenytoin, diuretics)</li> <li>- haemodialysis or peritoneal dialysis,</li> <li>- gastric tube-feeding,</li> <li>- a high dose of glucose IV administration.</li> </ul> <p>Consideration must be given to non-ketotic hyperosmolar hyperglycaemic diabetic coma for an elderly type 2 diabetes patient who has a fever, other signs of infection or signs of polyuria, polydipsia, signs of intra or extra-cellular dehydration, frequently relapses into unconsciousness, shows focal neurological signs (paralysis of any body part), hyperglycaemia often higher than 6g/l, hypernatremia and clinical signs of kidney malfunction. Urinary ketones are either absent or low in the urine.</p> <p>Treatment should be administered in the hospital. It is similar to the treatment of ketoacidosis, with special attention paid to rehydration using special solutions (with 2.5 per cent glucose, between 0.45 per cent and a 0.9 per cent physiological serum).</p>
---	--

<p><b>Conclusion :</b>  Les complications aiguës du diabète sucré sont fréquentes et responsables d'une mortalité importante. Ils sont souvent les conséquences d'un diabète non diagnostiqué antérieurement ou négligé de point de vue médical. Ils ont un pronostic sombre. Il faut surtout les prévenir par un dépistage précoce chez des sujets à risque, une bonne éducation des malades diabétiques et le diagnostic et une prise en charge correcte en milieu hospitalier.</p> <p><b>REFERENCES :</b></p> <p>Grimaldi A. Guide pratique du diabète MMI Editions Paris 1997</p> <p>Guide pratique du diabète pour les personnels de santé  Edition MEPS 1999</p> <p>Troubles du métabolisme des hydrates de carbone dans le MANUEL MERCK 2<sup>e</sup> Edition Editions d'Après, Paris 1994</p>	<p><b>Conclusion:</b>  Acute diabetes mellitus complications are common, and account for a high rate of mortality. Quite often, these complications result from either lack of prior diabetes diagnosis or neglect of medical attention. Their prognosis is poor. They should thus be prevented especially by early screening of persons at risk, proper education of diabetes patients, diagnosis and proper treatment in hospitals.</p> <p><b>REFERENCES:</b></p> <p>Grimaldi A. Guide pratique du diabète MMI Editions Paris 1997</p> <p>Guide pratique du diabète pour les personnels de santé  Edition MEPS 1999</p> <p>Troubles du métabolisme des hydrates de carbone dans le MANUEL MERCK 2<sup>e</sup> Edition Editions d'Après, Paris 1994</p>
<p><b>INFECTIONS CUTANÉES CHEZ LES DIABÉTIQUES</b></p> <p><b>Dr S. NGAWANE, Dermatologue, Hôpital Général de Douala</b></p> <p>Ces infections sont fréquentes, récidivantes et/ou étendues par rapport à ce qu'on trouve chez les personnes saines (sans diabète). Les microbes rencontrés très souvent sont des bactéries et des champignons.</p>	<p><b>DIABETES PATIENTS AND SKIN INFECTIONS</b></p> <p><b>By Dr S. NGAWANE, Dermatologist, Douala General Hospital</b></p> <p>With bacteria and fungi as their most common germs, these infections are more frequent, recurrent and or widespread in diabetes patients than in people without diabetes.</p>

**Les bactéries provoquent :**

- 1) Les folliculites : ce sont de petites infections de la taille d'une tête d'épingle entourant des follicules (pores de la peau) surtout au niveau de la poitrine et les régions fessières
- 2) Les furoncles : ce sont des infections plus profondes que la précédente toujours autour de pores de la peau, souvent douloureuses et de la taille d'une graine de maïs
- 3) Abscession ou anthrax : c'est la fusion de plusieurs furoncles.

Une infection de la peau récidivante ou disséminée demande la recherche d'un diabète. Il faut noter aussi que les plis du corps (interfessier, interdigitaux et sous mammaire) servent comme les zones plus touchées par les microbes.

Les mycoses (champignons) sont beaucoup impliquées dans l'infection cutanée et provoquent toujours les démangeaisons de la peau.

Dans les cas dûs au Candida, on observe l'infection de la partie génitale de la femme et de l'homme. Chez la femme, il y a des pertes blanches et la peau avoisinante est rouge et desquamante. Chez l'homme l'image est pareille surtout si la personne est non circoncise, mais moins marquant si la personne est circoncise.

Chez les deux sexes l'on observe l'infection par les champignons entre les doigts, autour des ongles de la main, des grands plis du corps

**Bacteria cause:**

- (1) Folliculitis: these are tiny infections about the size of a pinhead which surround the follicles (pores of the skin) especially around the chest and the rump.
- (2) Boils: These are infections deeper than folliculitis, but are always around the pores of the skin, often painful and the size of a grain of corn.
- (3) Abscess or carbuncle: this is the combination of several boils.

A recurrent or widespread skin infection should lead to screening for diabetes. Body folds (between the rump, fingers and under the breast) are areas most affected by microbes.

Fungi are largely responsible for skin infection; they always cause the itching of the skin.

Candida infections occur in the genital areas of both men and women. In women, there is a white vaginal discharge, the surrounding skin is red and peels off. The signs are similar for men who are not circumcised, but they are less pronounced if the man is circumcised.

In both sexes, fungi infection is noticed between the fingers, around fingernails, major body folds (e.g. the groin, armpits, under the breasts) and in

<p>(exemple : aines, aisselles, sous les seins) et dans la bouche et à côté des lèvres (perlèches).</p> <p>Dans les cas dûs aux grands champignons (dermatophytes), les affections intéressent n'importe quelle partie de la peau. L'on observe les plaques noires bien circonscrites, desquamantes et avec une évolution centrifugale (élargissante).</p> <p>Parlant des autres conséquences du diabète sur la peau, on note l'ulcère de la jambe c'est une complication de vaisseaux de la peau détruits (micro angiopathie) par trop de glucose dans le sang (hyperglycémie). Ces vaisseaux détruits ne servent plus bien à la circulation du sang surtout aux jambes. Cet ulcère peut s'approfondir jusqu'à atteindre l'os (ostéite) avec les conséquences redoutables: soit la gangrène (mort d'une partie de la peau et chairs sous-jacentes) à l'amputation soit la mort du patient.</p> <p>Sur la peau, la gangrène se traduit comme noircissement bien délimité précédé par une grande douleur puis la perte de toutes les sensibilités cutanées.</p> <p>L'on parle aussi du perforant heureusement aussi rare chez un diabète mal traité ou non traité qui provient de l'exulcération d'un durillon plantaire marqué par indolence.</p> <p>C'est la conséquence du mauvais fonctionnement des nerfs (neuropathie) des pieds. Le mal perforant peut être le point, d'entrée de toutes sortes de microbes y compris le tétanos.</p> <p>Le traitement de toutes ces affections susmentionnées est basé sur :</p> <p>1- mesures générales : hygiène et soins antiseptiques du corps, des pieds mains et éventuellement les grands plis sont obligatoires</p>	<p>the mouth and sides of the lips (angular stomatitis).</p> <p>In large fungi cases (dermatophytes), infections appear in any part of the skin. Thus, black, scaly, spots which eventually increase in size can be seen in specific parts of the skin.</p> <p>Concerning other consequences of diabetes on the skin, there is leg ulcer which is a complication resulting from destroyed skin cells (micro angiopathy) by excess glucose in the blood (hyperglycemia). These destroyed cells no longer function for blood circulation properly in the legs.</p> <p>The ulcer may deepen until it affects the bone (osteomyelitis) with dreadful consequences on the patient such as gangrene amputation or death.</p> <p>Gangrene appears in the form of painful black spots and numbness of the skin.</p> <p>There is also the perforating gangrene, which fortunately is rare in an untreated or poorly treated patient, and which results from the ulceration of an indolence marked callus.</p> <p>This is due to the malfunction of feet nerves (neuropathy). The perforating ulcer may be the entry point of all kinds of germs, including tetanus.</p> <p>The treatment of these aforementioned diseases is based on:</p> <p>1- general measures: hygiene and antiseptic care of the body, feet, hands and the major folds of the body is obligatory and should eventually</p>
--	--

et doivent être réguliers ou auto appropriés  
Toute brèche de la peau chez un diabétique est une urgence à ne pas négliger.

2- Mesures spécifiques, faire contrôler votre taux de glycémie et prendre vos médicaments antidiabétiques et autres (antibiotiques et antimycosiques) de façon régulière et à la dose prescrite.

## COMPLICATIONS CARDIOVASCULAIRES DU DIABETE

**Dr OUANE, Cardiologue, Hôpital Général de Douala**

### « ANGIOPATHIE DIABETIQUE »

Elles représentent la première cause de mortalité chez le diabétique surtout le type 2 (ou non insulino-dépendant).

#### A- MECANISMES

#### PHYSIOPATHOLOGIQUES :

Les complications cardiovasculaires du diabète sont le plus souvent secondaires à l'association de plusieurs facteurs, couramment appelés "facteurs de risque cardiovasculaire »: ce sont l'Hypertension artérielle, le tabagisme l'hypercholestérolémie, la surcharge pondérale et la sédentarité.

Le diabète est un état d'élévation anormale permanente du taux de sucre dans le sang ; cette anomalie va entraîner un certain nombre de conséquences parmi lesquelles on peut noter l'accumulation de sucre au niveau des *nerfs*, des artères, des protéines et graisses

be regular and adopted by the patient. Any wound in the skin of a diabetes patient is an emergency and should not be neglected.  
2 - Specific measures: check your blood sugar level and take your anti-diabetes medication and other drugs (antibiotics and antimycotics) regularly, respecting the prescribed doses.

## CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS OF DIABETES

**By Dr OUANE, Cardiologist, Douala General Hospital**

### "DIABETIC ANGIOPATHY"

Cardiovascular complications are the prime cause of death among diabetes patients, especially type 2 diabetes (non-insulin-dependent).

#### A- MECHANISMS

#### PATHOPHYSIOLOGICAL:

Cardiovascular complications of diabetes are most often secondary to the combination of several factors, commonly referred to as "cardiovascular risk factors". They include hypertension, smoking, high cholesterol, overweight and sedentary inactivities.

Diabetes is a permanent state of abnormal increase of sugar levels in the blood, and which has a number of consequences, including the accumulation of sugar in the nerves and arteries and of proteins and fats in the blood.

du sang.

Cette élévation exagérée du sucre dans le sang entraîne des anomalies qui vont compliquer la situation ; il s'agit de l'augmentation paradoxale du taux d'insuline inefficace ; de l'accumulation de graisses dangereuses dans le sang ; de l'altération de la fonction des artères qui vont sécréter des substances favorisant la diminution de l'élasticité, et enfin l'augmentation de facteurs entraînant une coagulabilité accrue du sang

Toutes ces perturbations contribuent à créer une situation caractérisée par une mauvaise circulation du sang à l'origine des complications citées plus haut. Classiquement la micro-angiopathie est plus fréquente dans le diabète de type 1 (insulino-dépendant), tandis que la macro-angiopathie touche plus fréquemment le diabétique de type 2 non insulino-dépendant

### **B- CLASSIFICATION:**

On distingue essentiellement deux types de complications cardio-vasculaires, selon la taille des vaisseaux atteints :

1) atteinte des petites artères : micro-angiopathie

2) elles siègent au niveau des :

- Yeux = rétinopathie : Le diabète représente la première cause de cécité dans le monde; l'atteinte de la vue apparaît environ après dix années d'évolution du diabète.

- Rein = néphropathie : l'insuffisance

This exaggerated rise in blood sugar level leads to anomalies that compound the condition with an inadequate increase in the levels of insulin, an unhealthy accumulation of fats in the blood, altered functions of arteries which secrete substances that reduce elasticity, and finally an increase in factors that contribute to blood coagulability.

All these anomalies lead to poor blood circulation, which is responsible for the aforementioned complications. Ordinarily, microangiopathy is more common in type 1 diabetes (insulin-dependent), while macroangiopathy more often affects patients with type 2 diabetes (non-insulin-dependent)

### **B- CLASSIFICATION:**

There are basically two types of cardiovascular complications, depending on the size of vessels infected:

(1) Affection of small arteries: micro-angiopathy

(2) These complications affect the:

- eyes (retinopathy): Diabetes is the prime cause of blindness in the world. Sight impairment occurs approximately ten years after the contraction of diabetes.

- kidney (nephropathy): kidney failure is dreadful because it subjects the diabetes patient to dialysis. Kidney



rénale est redoutable, car elle expose le diabétique à la dialyse. L'atteinte rénale est souvent la première expression des complications vasculaires du diabète, lorsqu'elle se traduit par la protéinurie (passage des protéines dans les urines) qui est un élément pronostic. A noter qu'assez souvent elle est à l'origine de l'Hypertension artérielle chez le diabétique, assombrissant ainsi son avenir

- Cœur = micro-angiopathie myocardique

: elle se caractérise par des crises cardiaques brutales, sans signe d'alerte : il s'agit souvent d'angine de poitrine ou d'infarctus du myocarde qui tuent beaucoup de patients car ils sont souvent silencieux d'où la nécessité de les rechercher systématiquement

- nerfs = neuropathie autonome et le " pied diabétique " : elles provoquent des douleurs et des crampes intenses au niveau des pieds et des mains empêchant parfois le malade de dormir et de marcher.

- Peau = micro-angiopathie cutanée : se traduit par la fragilité de la peau qui devient mince, sensible avec des troubles de la sudation.

2) atteinte des artères de moyens et gros calibres : macro-angiopathie

siègent au niveau du :

- cœur = insuffisance coronaire : elle apparaît très précocement chez le diabétique et entraîne une mortalité élevée ; il peut s'agir de mauvaise circulation sanguine (angor) ou à un stade avancé de blocage de la circulation avec mort du tissu cardiaque (infarctus du myocarde). La principale spécificité de l'atteinte cardiaque

infection is often the first sign of diabetes vascular complications and where it results in proteinuria (presence of proteins in urine), which is a prognostic factor. Quite often, kidney infection is responsible for hypertension in diabetes patients. This therefore makes their future bleak.

- heart (myocardial microangiopathy):

It is characterised by sudden heart failures, often in the form of an angina pectoris or a myocardial infarction, that kills many patients: most heart attacks in diabetes patients are not associated with chest pain. That is why it is necessary to diagnose them systematically.

- nerves (autonomous neuropathy) and "the diabetes patient's foot": They cause great pain and cramps in the feet and hands, and sometimes prevent the patient from sleeping and moving.

- skin (skin micro-angiopathy): This renders the skin fragile. The skin becomes thin and sensitive with sweating disorders.

(2) infection of medium and large size arteries-macro-angiopathy. These complications affect the:

- heart (coronary deficiency): This infection appears very early in the diabetes patient, has a high mortality rate and may include poor blood circulation (angina) or at an advanced stage, poor blood circulation, thereby killing the heart tissue (myocardial infarction). The main peculiarity of myocardial infarction is its silent nature, which accounts for some of the sudden deaths in diabetes patients.

est son caractère silencieux, expliquant les cas de mort subite.

A côté de l'atteinte du muscle cardiaque on peut mentionner, celui des grosses artères comme l'aorte à travers la dissection aortique qui est une véritable urgence, car très mortelle. Elle se manifeste par une violente douleur dans la poitrine tout comme l'angine de poitrine ou l'infarctus du myocarde

.Cerveau = accidents vasculaires

Cérébraux : de nature essentiellement ischémique, c'est à dire relevant d'une diminution voire un blocage de la circulation sanguine du cerveau par un caillot. Leurs conséquences sont très invalidantes du fait qu'elles se traduisent par des paralysies progressives ou brutales de tout un côté du corps (hémiplegie). Sur le plan social et professionnel le diabétique paye un lourd tribut de ces accidents vasculaires cérébraux.

- Membres inférieurs = artériopathie des membres inférieurs se traduit par des douleurs dans les mollets à la marche, douleurs qui se calment au repos.

### **C - COMMENT TRAITER LES COMPLICATIONS CARDIOVAS-CULAIRES DU DIABETE ? :**

La prise en charge correcte de ces complications doit être GLOBALE : il est certes important d'obtenir un bon équilibre du diabète par le régime et les médicaments, mais il est tout aussi nécessaire de traiter les autres facteurs de risque que sont l'Hypertension

Macro vascular complications are not limited to the heart since they extend to large arteries, such as the aorta, and lead to aortic dissection, which is a real emergency as it accounts for a high mortality rate Its main symptom is a sharp pain in the chest as is the case with any angina pectoris or a myocardial infarction..

- brain (brain stroke): It is essentially due to ischemia, which reduces or even blocks the circulation of blood in the brain by causing a blood clot. Its highly debilitating consequences include gradual or sudden paralysis of one side of the body (hemiplegia). Socially and professionally, the diabetes patient pays a heavy price for these strokes.

- lower limbs (arteriopathy of the lower limbs): This is characterised by pains in the legs when walking. Such pains subside when the patient is at rest.

### **C - HOW TO TREAT CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS OF DIABETES:**

Proper management of these complications must be comprehensive. It is certainly important to control diabetes properly through diet and medication. It is also necessary to address other risk factors such as high blood pressure (BP), smoking, high cholesterol, obesity and sedentary activities.

artérielle (HTA), le tabagisme, l'hypercholestérolémie, l'obésité et la sédentarité. IL s'agit donc d'une prise en charge multidisciplinaire et concerté entre diabétologue, neurologue, interniste, j'en passe.

Ceci passe par une bonne hygiène alimentaire, contenant peu de graisses animales, beaucoup de fruits et légumes ; peu ou pas d'alcool, et surtout, par la pratique régulière et adaptée du sport, chacun Selon ses capacités (marche et course à pied, natation gymnastique, tennis, football etc.).

Afane Marceline (Avant le diabète)

Afane Marceline avec les complications cardiovasculaire 9 mois avant sa mort.

### **MECANISMES DES COMPLICATIONS OCULAIRES DANS LE DIABETE**

**Dr A. NGOSSO, Ophthalmologue, Hôpital Général de Douala**

LE DIABETE agit de 2 façons au niveau des yeux:

1. En modifiant le fonctionnement oculaire : changement de la puissance de l'œil, par modification de la concentration du sucre dans le sang : tout d'un coup la vision devient floue, on devient myope ou hypermétrope. Ces modifications sont transitoires, fluctuant avec le taux de glycémie, parfaitement corrigibles par des lunettes, mais qu'il ne faut absolument pas prescrire, étant donné leur caractère transitoire.

Classiquement, il s'agit d'un patient en bonne santé, qui du jour au lendemain voit flou et a besoin de lunettes

It therefore calls for a multidisciplinary and concerted approach involving diabetologists, neurologists, internists, etc. Treatment requires a healthy diet which is low in animal fats, rich in fruits and vegetables, has little or no alcohol and, especially, regular sports, adapted to everyone's abilities (walking and running, swimming, gymnastics, tennis, football, etc.).

Marceline AFANE prior to diabetes onset.

Marceline AFANE with cardiovascular complications 9 months before her death.

### **MECHANISMS OF EYE COMPLICATIONS IN DIABETES**

**By Dr A. NGOSSO, ophthalmologist, Douala General Hospital**

DIABETES acts in 2 ways on the eyes:

#### **1. By altering the functioning of the eyes:**

As the concentration of sugar in the eyes is modified, the abilities of the eye are altered. Sight suddenly becomes blurred and the patient becomes myopic or hypermetropic. These transitional changes fluctuate according to the levels of glucose, and can be corrected with lenses that do not need to be prescribed, since the changes are temporary.

Generally, it is the sight of a purportedly healthy person that becomes suddenly blurred making prescribed lenses necessary although he has never

assez puissantes, alors qu'il n'en a jamais eu besoin. Ce sont les signes d'une perturbation glycémique récente et labile. AU même titre que celui qui se réveille plusieurs fois sans raison dans la nuit pour uriner, on doit demander une glycémie à jeun. C'est donc un signe de dépistage précoce important.

2. En causant des lésions oculaires. Comme dans tous les autres organes, le diabète altère les vaisseaux par la concentration élevée en sucre. La paroi des gros (macro) et petits (micro) vaisseaux (angio) va donc être modifiée, érodée, détruite, créant une multitude de lésions (macroangiopathie et microangiopathie qui seront visibles dans le fond d'oeil. Le rôle de l'ophtalmologiste est de classer ces lésions, et de définir le stade du diabète. Il ne s'agit plus ici de soigner l'œil, mais de voir à travers l'iris ce qui se passe dans tout le corps et même de le photographier (angiographie à la fluorescéine).

L'examen du fond d'œil :

- Normal : absence de lésion tissulaire. Diabète récent ou bien équilibré. L'idéal. Lésions peu nombreuses d'amincissement des parois des vaisseaux provoquant soit des dilatations (micro anévrysmes), soit une perméabilité accrue du sérum dans les tissus (œdème, micro hémorragies. Ce stade est réversible, sous réserve d'un bon équilibre.
- Lésions nombreuses œdémateuses chroniques. Avec le temps la paroi des vaisseaux continuant à s'altérer, outre le

used before. These are signs of recent glyceamic and varying anomalies. Someone who wakes up several times at night to urinate should undergo a fasting blood sugar test. This is therefore an important sign for early diagnosis.

2. By causing eye injury.

As in all other organs, diabetes deforms blood vessels through high sugar concentrations. The wall of large (macro) and small (micro) vessels (angiography) will therefore be altered, eroded, destroyed, and thus creating a multitude of injuries (Macroangiopathy and microangiopathy) visible in the fundus. The role of the ophthalmologist is to classify such injuries, and to identify the stage of the diabetes. Here, the issue is not to treat the eye, but to see what is happening in the whole body through the iris and even take a snapshot of it (Fluorescein angiography).

Fundus test:

- Normal: no tissue injury. Recent or well-balanced diabetes is the ideal case. Thus the few thinning injuries of vessel walls either cause dilation (micro aneurysms) or increased permeability of serum tissues (edema, and micro-hemorrhages). This situation can be reversed if a good balance is maintained.
- Many chronic edematous lesions. With time, as vessel walls continue to be deformed, additional serum and large bleeding molecules will be

sérum et les hémorragies on va voir se déposer sur la rétine des plus grosses molécules (graisses, protéines...) exsudais secs en angiographie, la rétine va être noyée par l'œdème qui va fortement et progressivement baisser la vision pendant de très longues périodes. Un exsudât sec va mettre plusieurs années pour se résorber.

• Lésions ischémiques. Elles sont définitives. C'est la mort des tissus par asphyxie. Elles sont visibles en angiographie comme des zones noires non vascularisées. Elles doivent impérativement être détruites par le laser. Elles sont à l'origine des néo vaisseaux (stade néovasculaire), causes d'hémorragies dans le vitré, elles mêmes cause de décollement de rétine, cause de cécité sans recours thérapeutique. Même opéré, le décollement de rétine du diabétique ne permet pas de retrouver la vision.

**LE DIABETE EST LA 1ère CAUSE DE CECITE DANS LE MONDE.**

L'examen ophtalmologique du diabétique est donc obligatoire, comme indicateur de stade permettant l'ajustement du traitement, et pour limiter, par le traitement au laser l'apparition de la plus grave des complications oculaire, les néo vaisseaux, hémorragies du vitré et décollement de rétine.

**POURQUOI UN BILAN ANNUEL DES COMPLICATIONS DU DIABETE ?**

**Dr. M. EPACKA EWANE LOBE,**

deposited on the retina (fats, proteins, etc.) With the presence of dry exudates in angiography, the retina will be flooded by edema and will highly and gradually reduce sight in the long run. A dry exudate will take several years to be absorbed.

• Ischemic injuries. These are life-long injuries. The tissues die by asphyxiation. They can be seen in angiography in the form of black non-vascularized areas. They must be destroyed by using the laser beam. They cause neo vessels (neovascular stage) and bleeding in the vitreous, which in turn cause retinal detachment leading to blindness that cannot be treated. Even with surgery, the patient with retinal detachment will not recover his sight.

**DIABETES IS THE PRIME CAUSE OF BLINDNESS IN THE WORLD.**

Examining the diabetes patient's eye is compulsory as a permanent indicator for adjusting treatment and reducing the outcome of more serious ocular complications, new vessels, vitreous haemorrhage and retinal detachment through laser treatment.

**WHY AN ANNUAL CHECK OF DIABETES COMPLICATIONS**

**By Dr M. EPACKA EWANE LOBE,**

### **Endocrinologue, Hôpital Général de Douala**

Le diabète de l'adulte Camerounais est généralement une maladie qui se traite par un régime alimentaire et des comprimés. Il apparaît chez une personne prédisposée à la maladie ; d'autres cas de diabète dans la famille, un excès de poids, une hypertension sont souvent notés quand le diabète est découvert.

Cet excès de sucre dans le sang est le plus souvent découvert lors d'une complication; fièvre, infection de la peau, des urines ou des poumons.

D'autres fois, c'est devant des signes qui alertent le patient bien informé sur la maladie : amaigrissement, urines trop fréquentes et soif qui le réveillent la nuit, vue qui devient floue...

*En effet, grâce aux campagnes de dépistage et d'information sur le diabète (journée porte ouverte du Diabète et de l'Hypertension, journée Mondiale du Diabète...) de plus en plus de personnes consultent dès les premiers signes de la maladie. Pourtant, cette maladie- peut rester silencieuse pendant des années et il faut régulièrement faire doser le taux de sucre dans le sang (glycémie) si on se sait exposer au diabète, même si on se sent en bonne santé.*

Dans notre pays de nombreux diabétiques ne se savent pas malades et lorsque le diabète est enfin découvert, il a déjà cause des lésions dans le corps. Les organes exposés à ces complications du diabète sont le cœur, les artères (plus particulièrement au niveau des membres et du cerveau), les yeux et les reins. L'excès de sucre dans le sang rétrécit progressivement les petits vaisseaux qui

### **Endocrinologist, Douala General Hospital**

Generally, diabetes in the adult Cameroonian can be treated with diet and tablets. It appears in a person predisposed to the disease, such as the presence of other cases of diabetes in the family, obesity and hypertension which are often noticed when diabetes is diagnosed.

This excess sugar in the blood is most often diagnosed through complications such as fever, skin infection, urine and lung infections.

At other times, there are signs that alert the well informed patient to the disease: weight loss, urinating frequently and thirst that makes him wake up him at night, blurring vision, etc.

In fact, owing to screening campaigns and information awareness on diabetes (diabetes and hypertension information days, World Diabetes Day, etc.) many more people consult at the first signs of the disease. Yet this illness can remain silent for years; so blood sugar levels (glycaemia) must be regularly **checked** if a person knows that he is at risk of diabetes, even if he feels healthy.

In Cameroon, many diabetes patients are not aware that they are ill. The disease is diagnosed when it has already caused damage to the body. Organs exposed to diabetes complications include the heart, arteries (especially in the limbs and brain), eyes and kidneys. Excess sugar in the blood gradually shrinks the small vessels that nourish these organs and even large vessels which supply the limbs and brain. There are ways to detect these complications before the patient complains. At this stage, treatment is more

nourrissent ces organes et de même les gros vaisseaux qui irriguent les membres et le cerveau. Il existe des moyens de dépister ces complications du diabète avant que le malade diabétique ne s'en plaigne. A ce stade, les traitements sont plus efficaces et on peut espérer en gardant un taux de sucre le plus proche de la normale, éviter les conséquences graves du diabète

négligé: amputation d'un membre, perte de la vue, crise cardiaque etc....

Le bilan annuel du patient diabétique comporte un examen précis de tout le corps, particulièrement des pieds, des yeux et du cœur. Il fait appel à plusieurs spécialistes qui vont s'appuyer les résultats de différents tests : enregistrement du cœur dosages dans le sang, tests sur les urines ... pour améliorer le traitement du malade diabétique.

Depuis 1992, 604 patients ont bénéficié d'un bilan à l'Hôpital Général de Douala à un tarif préférentiel.

Notre bilan comporte en plus en, de la consultation radicale une consultation du diététicien qui informe le patient sur ce qu'il peut manger et lui propose un régime adapté à ses goûts et habitudes alimentaires qu'il pourra suivre durablement. Le patient qui fait son bilan à l'Hôpital Général de Douais est accueilli par un infirmier spécialement formé. qui prend le temps de lui expliquer les points particuliers de l'hygiène, des effets de la maladie et de ses traitements, que tout patient diabétique devrait connaître. Nos séances d'éducation se tiennent tous les Jeudi avec parfois un thème particulier qui vous intéresse. Si vous êtes parent ou ami d'un diabétique, vous êtes aussi le bienvenu.

effective and patients can maintain sugar levels closest to normal, and avoid the serious consequences of neglected diabetes: limb amputation, blindness, heart attack, etc.

The annual check-up of diabetes patients includes a thorough examination of the whole body, particularly their feet, eyes and heart. This involves many specialists who base their opinion on the results of the different clinical tests (recording of the heart beat, sugar doses in the blood, urine tests, etc.) to improve on the treatment of the diabetes patient.

Since 1992, 604 patients have undergone check-up at the Douala General Hospital at a preferential rate.

Apart from a thorough consultation, our checkup includes consultation by a dietician. The dietician tells the patient what he should eat and proposes a permanent diet which corresponds to his tastes and habits. The patient who does his checks at the Douala General Hospital is attended to by a specially trained nurse who takes time to explain specific aspects of hygiene, the effects of the disease, its treatment and things which all diabetes patients need to know. Our education sessions are held every Thursday and sometimes include lectures on a theme of special interest to the patient. Parents or friends of diabetes patients are also welcome.

## **PREVENTION DES COMPLICATIONS**

**Mme A. MVOM, IDE, Hôpital Général de Douala**

### **QUE FAUT-IL FAIRE POUR EVITER LES COMPLICATIONS DU DIABETE ?**

Pour répondre à cette question nous devons savoir qui est à risque ?

-Le diabète non dépisté : celui qui a le - - Le diabète mais sans le savoir

Le diabétique dépisté sans traitement ni suivi

-Le diabétique arrête son traitement

-Le diabétique indiscipliné

Toutes ces catégories de diabétique se trouvent ici au Cameroun et dans d'autres pays.

### **I- LE DEPISTAGES DES NOUVEAUX CAS DE DIABETE**

Le dépistage des nouveaux cas est indispensable car le diabète est une maladie indolore, insidieuse évoluant à bas bruit mais capable de causer les dégâts irréversibles c'est pour cela que nous devons tous de temps en temps faire ce dépistage avant qu'il ne soit tard.

Prenons par exemple le cas d'un patient à qui on devrait amputer la jambe et qui a appris qu'il était diabétique pendant son bilan pré-opératoire!!!

## **PREVENTION OF COMPLICATIONS**

**By Mrs A. MVOM, State Registered Nurse (SRN), Douala General Hospital**

### **WHAT SHOULD BE DONE TO PREVENT DIABETES COMPLICATIONS?**

Before answering this question, we must know who is at risk.

- Undiagnosed diabetes: the patient is not aware that he is diabetic.
- The patient who is diagnosed with diabetes but who receives neither treatment nor follow-up.
- The patient who stops medication.
- The recalcitrant patient.

All these categories of diabetes patients exist in Cameroon as well as in other countries.

### **I - SCREENING FOR NEW CASES OF DIABETES**

Screening for new cases is essential because diabetes is a painless, insidious and silent disease which can cause irreversible damage. That is why we all need to check it from time to time before it is too late.

Take for example, a patient whose leg is to be amputated and who was diagnosed with diabetes only during his pre-surgery tests. Similarly, many patients with blurred vision who come for consultation are sent to the diabetes unit to screen



De même beaucoup de malades viennent consulter pour trouble de vision et l'on les oriente en diabétologie pour prise en charge diabète.

D'où la nécessité de se faire dépister avant qu'il de soit tard. Tout patient qui entre à l'hôpital doit être dépisté.

Il y a également des campagnes de dépistage organisées dans les hôpitaux, les associations, les sociétés et parfois des églises

## **II- PRISE EN CHARGE DES CAS DEPISTES**

Si vous êtes diabétique confirme, vous devez savoir que votre vie a changé. Si au moment où vous êtes dépisté vous ne présentez aucune complication, c'est une grande chance pour vous. Vous devez préserver cette chance. Et si vous avez déjà une complication, faites un effort d'éviter d'en avoir plus.

### **QUE FAUT-IL FAIRE POUR EVITER LES COMPLICATIONS ?**

- Il faut être dépisté à temps
- Avoir une glycémie équilibrée (fourchette, 070 g/l > 1,20g/l) à jeun

### **QUE FAUT-IL FAIRE POUR AVOIR UNE GLYCEMIE TOUJOURS EQUILIBREE ?**

Cinq petites choses

- Respect et surveillance du traitement
- Auto surveillance
- Hygiène corporelle
- Exercices physiques
- Respect et surveillance du régime alimentaire (cf pratique diététique courante)

## **I- RESPECT ET SURVEILLANCE DU**

for diabetes.

That is why it is necessary to get tested before it is too late. Every patient who enters the hospital should be tested.

Mass screening is also organized in hospitals, associations, corporations and sometimes churches.

## **II – MANAGEMENT OF DIAGNOSED CASES**

If you are confirmed a diabetes patient, know that your life has changed. If at the time of screening you do not have any complications, consider yourself very lucky. Maintain this situation. And if you already have a complication, make an effort to avoid having more complications.

### **WHAT TO DO TO AVOID COMPLICATIONS**

- You must be screened in time.
- Have a balanced blood sugar level (between 070 g / l and 1.20 g / l).

### **WHAT TO DO TO HAVE CONSTANTLY BALANCED BLOOD SUGAR LEVEL**

Here are five tips:

- respect and take your treatment seriously
- do self-control
- respect personal hygiene
- do physical exercises
- respect your dietary regime (see common dietetic practice).

## **I- THE IMPORTANCE OF COMPLYING WITH TREATMENT**

As I said earlier, diabetes is a chronic disease.

## TRAITEMENT

Nous avons dit que le diabète est une maladie chronique, vous devez savoir que vous êtes appelés à prendre votre traitement tous les jours de votre vie.

Ne comptez pas les comprimés déjà pris pour dire comme un patient a dit " Mme, j'ai déjà pris 4242 comprimés sans changement !!!

Vous devez savoir que vous n'avez pas le droit de manger sans prendre votre traitement. Souvenez-vous du rôle de l'insuline dans l'organisme. Si vous mangez sans insuline ou comprimés, tout le sucre contenu dans votre repas sera stocké dans le sang et causera beaucoup de dégâts

- Si votre médecin vous demande de prendre l'insuline ou le comprimé avant le repas, c'est parce que les aliments doivent trouver les médicaments en place.

Si votre médecin vous dit de prendre deux fois l'insuline ou les comprimés par 24h et à des heures fixes : c'est parce que votre médicament agit pendant 12h si vous ne le renouvelez pas après 12h, le sucre va commencer à augmenter dans le sang,

Exemple 1 : Monsieur x doit prendre deux injections d'insuline par 24 heures. S'il décide de prendre la première à 7h le matin, la 2ème obligatoirement doit être prise à 19h.

12H

12H

Understand that you have to take your medication for life.

Avoid counting the tablets you have already taken like the patient who once said, "Madam, I have already taken 4242 tablets without improvement".

Remember that your meals and treatment must go hand in hand. Also remember the role of insulin in the body. If you eat and do not take insulin or tablets, all the sugar in your meal will be stored in the blood and will cause much damage.

If your doctor asks you to take insulin or tablets before your meal, this is because the food has to meet the drugs in place.

If your doctor tells you to take insulin or tablets twice after every 24 hours and at given times, it is because your medication works for 12 hours. If you do not renew your medication after this time, your blood sugar will begin to increase.

Example 1: Mr. X has to take two insulin injections after every 24 hours. If he chooses to take the first one at 7 am, the second must be taken at 7 pm.

12 hrs.

12 hrs.

7 am.

7 pm.

7 am.

7H                      19H                      7 H

Exemple 2 : Madame y doit prendre deux comprimés par 24 heures. Elle se réveille souvent tard alors elle préfère prendre le premier comprimé à 9h le 2ème devra être pris à 21 h

12H                                      12H

9H                      21H                      9 H

Par contre Si Monsieur x prend la 1ère injection à 7h, la 2ème à 23h : la 2ème trouvera une hyperglycémie car l'effet de la 1ère injection est terminé à 19h

Ou il prend la 1ère à 7h et la 2ème à 17h : il risque de faire l'hypoglycémie car la 2ème injection trouvera la 1ère en action.

Si vous décidez d'arrêter votre traitement parce que vous désirez un petit repos, c'est un danger de mort où vous risquez des complications très graves : Hyperglycémie, infections, coma, maladies cardiovasculaire, amputations. Prenez donc votre traitement tous les jours et aux heures fixes et votre glycémie sera constamment équilibrée et vous serez à l'abri des complications.

L'hyperglycémie

Equilibre

0,70g \_\_\_\_\_ 120g/l

Example 2: Madam Y has to take two tablets every 24 hours. She often gets up late, so she prefers to take the first tablet at 9 am; so, the second tablet must be taken at 9 pm.

12 hrs.                                      12 hrs.

9 am.                                      9 pm.                      9 am.

On the other hand, if Mr. X takes the first injection at 7 am, and the second at 11 pm., the second will meet hyperglycaemia because the effect of the first injection was over at 7 pm.

Similarly, if he takes the first injection at 7 am. and the second at 5 pm., he risks having hypoglycaemia, since the second injection will meet the first in action.

If you choose to stop your treatment because you want a little rest, you risk death or very serious complications such as hyperglycaemia, infections, coma, cardiovascular diseases and amputation. Therefore, take your medicine every day at the given time; your blood sugar will always be balanced and you will be free from complications.

Hyperglycaemia

Normal

0.70g \_\_\_\_\_ 1.20g / l

Hypoglycaemia

<p>L'hypoglycémie</p> <p>Manager immédiatement</p> <p>Sucre rapide + repas</p> <p><b>II- AUTO SURVEILLANCE</b></p> <p>Nous avons dit que le diabète est une maladie exigeante et que le meilleur médecin du diabétique c'est lui-même. Il doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire son contrôle glycémique</li> <li>• Faire son contrôle des urines (glycosurie, acetonurie...)</li> <li>• Faire ses injections d'insuline</li> <li>• Tenir son carnet d'auto surveillance à jour</li> <li>• Savoir prendre la décision d'aller à l'hôpital à temps</li> <li>• Surveiller tout son corps et dépister à temps tous les petits problèmes</li> </ul> <p>a) Surveillance de la glycémie : l'idéal serait de la surveiller tous les jours. Si vous avez un lecteur de glycémie, vous pouvez faire votre contrôle une à trois fois par jour (si hyperglycémie) une fois par jour (glycémie équilibrée).</p> <p>Si vous n'avez pas de lecteur de glycémie : vous allez à l'hôpital une fois par semaine si votre glycémie est équilibrée. Tous les jours si vous êtes en hyperglycémie jusqu'à retrouver l'équilibre glycémique (glycémie à jeun entre 0,70 g/l à 1,20g/l, sans oublier de faire votre contrôle chaque fois que vous avez un malaise.</p> <p>La glycémie à jeun doit être prélevée avant 9h</p>	<p>Eat immediately</p> <p>Fast sugar + food</p> <p><b>II- SELF- CHECK</b></p> <p>I said earlier that diabetes is a demanding disease and that the best doctor is the patient himself. He must be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• control his blood sugar level,</li> <li>• control his urine (glycosuria, ketonuria, etc.),</li> <li>• inject his insulin,</li> <li>• keep his self- check book up to date,</li> <li>• be able to decide to go to the hospital early,</li> <li>• check his whole body all the time to detect any minor problems.</li> </ul> <p>(a) Blood Glucose check: The ideal would be to check it daily. If you have a glucometer, you can control your blood sugar level one to three times a day (in case of hyperglycaemia) and once daily (if blood glucose is under control).</p> <p>If you do not have a glucometer, go to hospital once a week if your blood sugar is balanced, and everyday if you have hyperglycaemia until your blood sugar is balanced (fasting blood sugar between 0.70g / l and 1.20g/l), including your routine check-up whenever you have a malaise.</p> <p>Fasting blood glucose should be done before 9 am to obtain reliable results. If you take a specimen in the later part of the morning, hunger</p>
---	--

<p>pour voir les résultats fiables. Si vous la prélevez à la fin de la matinée, l'effet de la famine influencera les résultats.</p> <p>Si vous ne pouvez pas vous présenter à l'hôpital avant 9h, prenez votre traitement et votre petit déjeuner et venez faire une glycémie post prandiale (deux heures après le repas) : le résultat doit être inférieur à 1,40 g / l.)</p> <p>b) Contrôle urinaire du sucre (glucosurie) :</p> <p>Pour le contrôle urinaire, vous devez savoir que chez certaines personnes jusqu'à 2g de glycémie la glycosurie reste négative. C'est pour cela que le contrôle de sucre dans les urines n'est pas très efficace. Cependant si vous n'avez que les bandelettes urinaires à votre portée, utilisez les et notez les résultats dans votre carnet d'auto surveillance.</p> <p>c) Acétonurie : (recherche des corps cétoniques dans les urines prouve qu'il y a eu dégradation de graisse)</p> <p>L'acétonurie avec les valeurs de glycémie très élevées indique le diabète type I (diabète insuline-dépendant : prise quotidienne d'insuline).</p> <p>Toujours rechercher l'acétonurie lorsque la glycémie est supérieure ou égale à 2,5 g/l.</p> <p>Autres éléments de surveillance à noter dans le carnet d'auto - surveillance.</p> <p>Le Poids : le diabétique vérifiera son poids à l'hôpital ou à la maison une fois par semaine. Il évitera la prise de poids.</p> <p>La tension artérielle (TA) : Il passera à l'hôpital une fois par semaine pour vérifier sa TA. S'il a des céphalées ou autre malaise, il ne devra pas attendre une semaine.</p>	<p>will influence the results.</p> <p>If you cannot make it to hospital before 9 am, take your medicine and your breakfast and do postprandial glucose (two hours after the meal): the result should be below 1.40 g / l.)</p> <p>(b) Control of urinary sugar (glycosuria):</p> <p>Regarding urine test, note that in some patients with a blood sugar of up to 2g, urinary sugar is still negative. This explains why the control of sugar in the urine is not very effective. However if you have only urinary test strips at your disposal, use them and record the results in your self-check book.</p> <p>(c) Ketonuria: the presence of ketones in the urine shows that fats were in short supply.</p> <p>Ketonuria with very high proportions of blood glucose indicates Type I diabetes (insulin-dependent diabetes patients should be administered insulin daily).</p> <p>Always check for acetonuria when blood glucose is higher than or equal to 2.5 g / l.</p> <p>Other checkup parameters to note in the self-checkbook include:</p> <p>Weight: The diabetes patient should check his weight in hospital or at home once a week. He should avoid gaining weight.</p> <p>Blood pressure (BP): He should go to hospital once a week to check his BP. If he has a headache or other symptoms, he should not wait for a week to report.</p>
---	--

### **III -HYGIENE CORPORELLE :**

L'hygiène corporelle est indispensable à tout diabétique. Il doit savoir que le sucre

attire les bactéries, microbes. Regardez par exemple comment le sucre, le lait et tout ce qui est sucré, en général attirent les fourmis, les mouches, etc...

C'est aussi le cas du sang, du diabétique déséquilibré très sucré. Il suffit d'une petite blessure si minime soit - elle (porte d'entrée aux bactéries). Cette petite porte d'entrée peut créer un problème grave pouvant aller jusqu'à l'amputation. De même un diabétique qui ne pratique pas l'hygiène bucco-dentaire est exposé à des complications graves (abcès dentaire/ carie dentaire, lésions gingivales...)

Ces problèmes bucco-dentaires sont généralement dangereux pour les diabétiques déséquilibrés, car l'infection déséquilibre le diabète et le diabète aggrave l'infection.

### **SOINS DES PIEDS :**

#### **LIGNES DIRECTIVES GENERALES POUR LES SOINS DES PIEDS**

#### **CE QU'IL FAUT FAIRE**

- Laver quotidiennement les pieds : utiliser de

### **III - PERSONAL HYGIENE:**

Personal hygiene is essential to all diabetes patients. A patient should understand that sugar attracts bacteria and microbes. Consider for instance how sugar, milk and all sweet things usually attract ants, flies, etc.

That is the same situation with the blood of a diabetes patient, which is very sweet. It suffices to have a wound, no matter how small, to open the gateway for bacteria. This little opening can create a serious problem that can lead to amputation. Similarly, a diabetes patient who does not practice oral hygiene is exposed to severe complications (dental abscess / dental caries, gingival lesions, etc.)

These dental problems are generally dangerous for uncontrolled diabetes patients, as the infection decompensates diabetes while the latter worsens the infection.

### **FOOT CARE:**

#### **GENERAL FOOT CARE GUIDELINES**

#### **WHAT TO DO**

- Wash feet daily: use warm water and mild soap. Gently dry the feet, especially between toes, to prevent maceration and mycosis.

<p>l'eau tiède et un savon doux. Sécher doucement les pieds spécialement entre les orteils pour éviter la macération et les mycoses</p> <p>Si mycoses, présenter vos pieds au médecin soignant</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porter des chaussettes ou des bas propres tous les jours.</li> </ul> <p><b>CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porter des chaussettes ou des bas faits en nylon.</li> <li>• Utiliser les instruments pointus pour creuser les abords des ongles, si vous ne pouvez pas couper les ongles, vous pouvez les limer.</li> <li>• Couper les cors ou utiliser les plâtres ou autre remède. Ces préparations sont acides et causent les ulcères.</li> </ul> <p><b>CE QU'IL FAUT FAIRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspecter les pieds une fois par semaine (à l'hôpital) tous les jours (le patient lui même) ; contrôler les rougeurs, les ampoules, la peau moite ou les fissures entre les orteils ; les coupes, le grattage ou les dommages des ongles du pied</li> <li>- Couper les ongles droitement en travers et pas trop court. Ne jamais couper les bordures de vos ongles des pieds pour qu'ils poussent bien</li> <li>- Tester la température de votre baignoire avant d'y entrer. Si vous ne pouvez pas le faire demander à quelqu'un d'autre de le faire</li> <li>- Consulter pour toute blessure qui résiste au traitement simple</li> </ul>	<p>If there is fungus, show your feet to the attending physician.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wear clean socks or stockings every day.</li> </ul> <p><b>WHAT NOT TO DO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do not wear nylon socks or stockings.</li> <li>• Do not use sharp objects to dig around the nail. If you cannot cut your nails, file them.</li> <li>• Cut corns and plaster them or apply other treatments. Such treatments are acidic and can cause ulcers.</li> </ul> <p><b>WHAT TO DO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Check your feet once a week (in hospital) and every day (by yourself); check redness, blisters, or clammy skin cracks between the toes, cuts, scratches or damaged toe nail.</li> <li>- Cut the nails straight across, but not too short. Never cut the edges of your toenails for them to grow well.</li> <li>- Feel the temperature of your bathtub before entering. If you cannot feel, ask someone to do it for you.</li> <li>- Consult for any injury that is resistant to simple treatment.</li> <li>- Have your feet checked by a professional every month.</li> </ul>
---	--

<p>- Faire examiner vos pieds par un professionnel tous les mois</p> <p>- Limer vos ongles</p> <p>- Pour les cors et durillons, utiliser des instruments non agressifs (pierre ponce)</p> <p>- Sans oublier de mettre à jour votre carnet de vaccination contre le tétanos.</p> <p>- Vérifier toujours vos chaussures et chaussettes avant de les enfiler, car le pied insensible d'un diabétique, peut subir des dégâts d'un corps étranger (cailloux, gravier, épingle, clou, etc.) sans que celui-ci s'en rende compte. Exemple : un patient diabétique a marché toute la journée avec un clou dans la chaussure !!!</p> <p>Rechercher la cause, et consultez votre médecin, contrôlez votre glycémie.</p> <p>- Savoir choisir les chaussures adaptées.</p> <p>Préférez les chaussures à lacets ou à ouverture réglable. Choisissez les chaussures respectant la forme de vos pieds.</p> <p>Une chaussure basse est très importante pour les diabétiques.</p> <p><b>CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE</b></p> <p>- Porter ce qui peut empêcher la circulation du sang vers le pied, comme les chaussettes à élastique</p> <p>- Fumer empêche la circulation du sang vers les pieds donc S.V.P. ne pas fumer</p>	<p>- File your nails.</p> <p>- For corns and calluses, use harmless objects (pumice).</p> <p>- Do not forget to renew your vaccine against tetanus.</p> <p>Always check your shoes and socks before putting them on, because the insensitive foot of a diabetes patient can be wounded by a foreign body in them (stone, gravel, pin, nail, etc.) without him noticing. For instance, a diabetes patient once walked all day with a nail in his shoe.</p> <p>Find out the cause: consult your doctor; check your blood sugar level.</p> <p>- Choose the right shoes.</p> <p>Choose shoes with laces or with adjustable opening. Choose shoes according to your size.</p> <p>Low shoes are very good for diabetes patients.</p> <p><b>WHAT NOT TO DO</b></p> <p>- Do not wear anything that will prevent blood circulation in your feet, such as elastic socks.</p> <p>- Smoking inhibits blood flow to the feet. So please, do not smoke.</p> <p>- Avoid scarification</p> <p>- Burns. Keep away from heat sources such as</p>
---	--



<p>- Les scarifications</p> <p>- Se brûler. Se mettre à la portée des sources de chaleur tels que les" marmites chaudes (tourner le couscous en serrant la marmite chaude entre les pieds. Poser les pieds sur le bois de chauffage ou supports de marmite)</p> <p>- Marcher nus pieds</p> <p>- Cacher les lésions des pieds ou oublier de les présenter à l'Hôpital</p> <p>- Porter les chaussures neuves ou mal adaptées, trop serrées ou trop pointues, trop vieilles qui peuvent blesser (doublure déchirée, trou, etc)</p> <p>-Coller le sparadrap directement sur la peau.</p> <p><b>CONDUITE À TENIR en cas de blessure :</b></p> <p>Nettoyer à l'eau et au savon</p> <p>Mettez un pansement</p> <p>- Contrôler votre taux de glycémie si possible</p> <p>- Consulter votre médecin le plus rapidement possible surtout si hyperglycémie.</p> <p>Prenez soin de vos pieds pour éviter l'amputation si vous avez déjà un pied amputé, préservez l'autre.</p> <p><b>IV - EXERCICES PHYSIQUES (sport) :</b></p>	<p>"hot pots (preparing fufu holding the hot pot between your legs or putting your feet on firewood or on the pot holder).</p> <p>- Do not walk barefoot.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Do not hide wounds on the feet or forget to show them in hospital.</li> </ul> <p>- Do not wear new or ill-adapted shoes, or shoes that are too tight, pointed, or old, (torn lining, has a hole, etc.) which can hurt your feet.</p> <p>- Do not stick plaster directly on the skin.</p> <p><b>WHAT TO DO IN CASE OF INJURY:</b></p> <p>- Wash the wound with water and soap.</p> <p>- Bandage it.</p> <p>- Check your blood glucose level if possible.</p> <p>- Consult your doctor as soon as possible, especially if you have hyperglycaemia.</p> <p>- Take care of your feet to avoid amputation. If one of your feet is already amputated, save the other.</p> <p><b>IV – PHYSICAL ACTIVITY (exercise):</b>  Exercise is obligatory to a diabetes patient, especially if he does not yet have complications</p>
---	---

Le sport est indispensable pour un diabétique surtout si ce dernier n'a pas encore de complication (cœur, rein, pied, ...)

### **I - Comment commencer ?**

C'est l'étape la plus difficile, un sujet qui n'a jamais pratiqué ou encore qui ne pratique plus aucune activité physique depuis des années (se déplace en voiture, prend l'ascenseur pour gravir les étages, s'allonge sur son canapé pour voir la télévision ...) ne sera pas prêt à se lancer du jour au lendemain dans un programme d'exercice physique. Il se dit qu'il sera ridicule s'il se lance *un* beau matin en tenue de sport pour exhiber ses formes.

Si les premiers essais sont mal vécus, parce que trop fatigants, désagréables ou simplement ennuyeux l'échec rapide est assuré.

Il faut donc éveiller des motivations positives (avantages thérapeutiques ou esthétiques, bien-être, intérêt des relations de groupe, etc) D'où nécessité d'intégrer ce sport dans les programmes d'éducation sui [SIC] sont proposés aux diabétiques. Un moyen efficace consiste à effectuer en groupe, au cours d'une séance d'éducation, un exercice physique en salle ou en plein air ; le contrôle glycémique au début et à la fin constitue en général. la meilleure des démonstrations.

### **II- Bénéfices de l'exercice pour tous :**

- Meilleure forme " (souplesse, force musculaire et endurance cardio respiratoire)
- Meilleure tonus physique (résistance au stress, plus grande confiance en soi, meilleur image de soi)
- Changement de la composition corporelle

(of the heart, kidney, foot, etc.).

### **I - How to start**

This is the most difficult stage. Someone who has never played or who has not practiced any physical activity for years (going about by car, taking the lift to get to other floors, lying on sofa to watch television, etc.), will not be willing to start a physical exercise programme overnight. He will find it ridiculous to get into a sportswear one morning and expose his shape.

If initial trials leave a bad experience because they are too tiring, unpleasant or just boring, failure is guaranteed.

It is therefore necessary to arouse positive feelings (therapeutic or aesthetic benefits, wellbeing, interest in group relations, etc.). Hence the need to integrate physical exercise in education programmes offered to diabetes patients. An effective way to practice a physical activity is to do group sports, during an education session, indoor or outdoor exercises. Checking blood sugar levels at the beginning and end of exercise is generally the best practice.

### **II - Advantages of exercise to all:**

- Physical fitness (flexibility, muscular strength and cardio respiratory endurance).
- Improved physical dynamism (resistance to stress, more confidence, and better self-esteem).
- Changes in body composition (reduction of fat mass accumulated under the skin, increase in lean body mass);

(diminution de la masse de matière grasse qui se forme sous la peau, augmentation de la masse maigre)

- Contrôle du poids (maintien du poids chez le sujet maigre ; perte de poids chez l'obèse)

par un effet anorexigène- Meilleure résistance physique (augmentation du débit cardiaque à l'effort, augmentation de la consommation d'oxygène par les muscles)

### **III - Bénéfices supplémentaires pour les diabétiques :**

- Augmentation de la sensibilité à l'insuline et amélioration de la tolérance au glucose

- Diminution des besoins en insuline chez les insulinotraités

- Rôle de l'entraînement sur l'insulinorésistance liée à l'obésité

Réduction des facteurs de risque cardio-vasculaire,

- Abaissement de la T.A.

### **Que Proposer ?**

Les sports les plus conseillés sont les sports d'endurance dont l'intensité et la durée peuvent être adaptées à chaque sujet. Proposer des séances d'exercice d'emblée répétées (3 ou 4 fois par semaine pour commencer) mais brèves (5 à 10 mn) l'objectif étant d'obtenir 5 ou 6 séances hebdomadaires de 30 mn. Chercher les sports facilement intégrés à la vie de tous

- Weight control (the thin patient maintains his weight, while the obese loses weight as a result of loss of appetite. Best physical resistance (increased cardiac output during exercise, increased use of oxygen by the muscles).

### **III - Additional advantages to diabetes patients:**

- Increased sensitivity to insulin and improved glucose tolerance.

- Reduced use of insulin by insulin-dependent patients.

- Role of exercise on insulin resistance associated with obesity.

Reduction of cardiovascular risk factors.

- Lowering of the B.P.

### **Suggestions**

The most recommended suggestions are endurance exercises, the intensity and duration of which can be tailored to suit each patient. Offer exercise sessions that can be repeated readily (3 or 4 times a week for a start) but short (5-10 minutes) in order to attain 5 or 6 weekly 30-minute sessions. Look for physical activities that can easily be integrated into every patient's daily life.

### **Type of exercise:**

- Brisk walk

- Jogging

<p><b>Type d'exercice :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marche rapide</li> <li>- Jogging</li> <li>- Natation</li> <li>- Cyclisme</li> <li>- Danse</li> </ul> <p>Sports difficiles ou dangereux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Course</li> <li>- Marche en montagne</li> </ul> <p>En conclusion le diabétique doit savoir que le sport est un élément indispensable pour la réussite de son traitement et que tout patient qui ne pratique pas le sport peut avoir des difficultés pour équilibrer sa glycémie et rester à l'abri des complications du diabète.</p> <p><b>V PRATIQUES DIETETIQUES COURANTES</b></p> <p><b>H. MBIATAT, Diététicien, Hôpital Général de Douala</b></p> <p><b>Alimentation du diabétique au Cameroun</b></p> <p>Dès que le médecin pose le diagnostic de diabète sucré, toute personne doit manger avec discipline. La diététique fait partie intégrante du traitement du diabète, elle vise à:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- équilibrer la glycémie (en moyenne 1,2g/l de sang;)</li> <li>- Prévenir des complications à court et à long</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Swimming</li> <li>- Cycling</li> <li>- Dancing</li> </ul> <p>Difficult or dangerous sports</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Racing</li> <li>- Mountaineering</li> </ul> <p>To conclude, the diabetes patient should be aware that physical exercise is obligatory for the success of his treatment, and that any patient who does not practice sports can have difficulty getting his blood sugar under control and preventing diabetes complications.</p> <p><b>V- COMMON DIET PRACTICES</b>  <b>By H. MBIATAT, Dietician, Douala General Hospital</b></p> <p><b>Diet for diabetes patients in Cameroon</b></p> <p>Once the physician has diagnosed diabetes mellitus, the patient must eat in a disciplined manner. Dietetics is an integral part of diabetes treatment. It seeks to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- balance blood sugar (averagely 1.2g/l of blood);</li> <li>- prevent short and long term complications;</li> <li>- adapt the diet to the patient's life style. I agree with Dr Marielle EPACKA LOBE that "a</li> </ul>
--	---

terme;

- adapter l'alimentation à la vie du malade Nous convenons avec le Dr EPACKA LOBE Marielle qu' «un diabétique qui se suit bien vivra plus longtemps qu'un non diabétique qui fait des excès ». le diététicien doit proposer au diabétique quoi, quand et comment manger en tenant compte de sa culture.

### **QUOI MANGER ?**

Le diabétique mange un peu de tout en quantité convenable. Ce sont surtout les aliments qui ont une action favorable sur la glycémie et les autres paramètres du sang. Il faut réadapter les mets habituels du malade à son état de santé. Un plat pour diabétique doit être composé de :

1 féculent + légume + viande ou poisson. Nous sommes heureux de constater que chacune des 200 ethnies Camerounaises a des mets qui respectent ce principe : nous pouvons citer, quelques mets par province supposé d'origine :

\*Corn tchaff (maïs + haricot): Nord Ouest  
Couscous + chou + boeuf : Ouest. Nord Ouest

\*Tag (maïs + légume) Ouest

\*Plantain + Ndolè aux arachides + poisson fumé : Littoral

\*Water Fufu + héro + gadabeef (peau de bœuf) : Sud-Ouest

diabetes patient who takes good care of himself will live longer than non-diabetes persons who eat excessively". The dietitian is able to propose what, when and how to eat to the patient, taking his cultural background into consideration.

### **WHAT TO EAT**

A diabetes patient eats a bit of everything in suitable quantity. This is mostly food that has a positive effect on blood glucose and other blood constituents. The patient's customary dishes should be readapted to his health situation.

A dish for diabetes patients should be the combination of:

1 starchy food + vegetable + meat or fish.

We are lucky that each of the 200 Cameroonian ethnic groups has dishes that respect this formula: we can mention a few dishes according to their province of origin:

\* Corn chaff (maize + beans): North West  
fufu + cabbage + meat: West, North West.

\* Tag (maize + vegetable) West.

\* Plantain + Ndole + groundnuts + smoked fish: Littoral.

\* Water fufu + eru + kanda (cowhide): Southwest.

\* Potato + folere + goat meat: Adamawa.

\* Millet fufu + lolo + meat: North.

\*Patate + foléré + viande de mouton : Adamaoua

\*Couscous de mil + lolo + viande de bœuf : Nord

\*Melon + légumes du village + poisson fumé: Ouest

\*Riz + foléré + bœuf : Extrême-Nord \*Plantain + Folong + gibier : Centre

\*Sanga fon + kpwem + poisson sec : Sud, Centre

\*Manioc + kpwem + poisson sec : Est

En quantifiant les féculents, les huiles végétales et les fruits, vous tendez vers l'équilibre alimentaire.

### QUAND MANGER ?

Le diabétique a un minimum de trois repas par jour. 1 à 3 collations sont nécessaires

1) Le matin, c'est le petit déjeuner: c'est un repas très important. Le petit déjeuner doit avoir une boisson chaude, un féculent et une viande. L'on peut manger ce qu'on mange à midi et le soir. Un diabétique qui ne prend pas de petit déjeuner vit le matin à tâtons.

L'on peut citer:

1. Pain complet + lait écrémé + viande omelette

2. Bouillon de plantain + viande

3. Reste de nourriture de la veille

2) A midi ou le soir, c'est le déjeuner ou le dîner,

\* Egusi + contri jamajama + smoked fish: West

\* Rice + folere +meat: Far North

\*Plantain + folong + game: Centre

\* Sanga fon + kpwem + dried fish: South, Centre

\* Cassava + kpwem+ dried fish: East

By quantifying starch, vegetable oils and fruits, you are poised to achieving a balanced diet.

### WHEN TO EAT

The diabetes patient eats a minimum of three meals per day. One to three snacks are necessary.

(1) Breakfast: it is a very important meal. Breakfast should include a hot drink, carbohydrate and meat.

The same food can be eaten at noon and in the evening.

A diabetes patient who does not eat breakfast gropes through the morning.

Breakfast should include:

1. Whole-wheat bread + milk + skimmed meat

Omelet;

2.Plantain pepper soup + meat;

3. Food leftover from the previous day.

(2) Lunch or dinner: here, the patient takes major meals following the formula below as much as possible.

l'on prend les grands repas composés autant que possible suivant le principe énoncé ci-dessous:

1. Salade de tomate + riz au légume + poisson
2. Haricot vert aux carottes + viande de bœuf
3. Riz ndolè ngondo(pistache) + poisson fumé
4. Couscous de maïs + choux au poisson fumé + salade verte
5. Composez pour vous.

3) Les collations : une collation est un petit repas. Elle doit être simple à prendre et facile à avoir. Elle permet d'éviter les éventuelles crises d'hypoglycémie. la rigueur des collations dépend du type de diabète et du traitement. En pratique, les collations sont proposées à 10 heures, 16h30 et 22h30mn. Les plats les plus servis sont :

1. Pain + œuf dur
2. Bâton de manioc + mets de pistache
3. Orange ou 1/2 pamplemousse ou pastèque ou ananas
4. Yaourt non sucré (bio yaourt, etc.)
5. Une tasse de lait non sucré + 50 g de pain (1/4)
6. Un plantain vert + soya brochette aux oignons)

### **QUE BOIRE ?**

La meilleure boisson est l'eau potable, elle ne fait pas grossir. Il faut en prendre 2 à 3 litres par jour. Ensuite, un diabétique peut boire librement les boissons qui ne contiennent ni alcool, ni sucre (glucide), ni excitant.

Exemple :

1. Tomato salad + rice and vegetable + fish.
2. Green beans and carrots + cow meat.
3. Rice and ndole ngondo (egusi) + smoked fish.
4. Corn fufu + cabbage and smoked fish + vegetable salad.
5. Determine the combination yourself.

(3) Snacks: A snack is a light meal. It should be simple and easy to eat. It enables the patient to avoid hypoglycaemia crisis. The strict taking of these snacks depends on the type of diabetes and treatment. In principle, snacks are taken at 10 am, 4:30 pm and 10.30 pm.

The most common snacks include:

1. Bread + hardboiled egg.
2. Bobolo-o+ egusi pudding.
3. Orange or 1/2 grapefruit or watermelon or pineapple.
4. Unsweetened yogurt (bio yogurt, etc.).
5. A cup of unsweetened milk + 50 g of bread (1/4).
6. 1 green plantain + meat soya and onions)

### **WHAT TO DRINK**

The best drink is safe water. It does not increase your weight. Drink 2 to 3 litres per day. A diabetes patient can safely drink beverages that do not contain alcohol, sugar (carbohydrates) or stimulants.

Example:

1. Drinking water is the best drink.
2. Mineral water (Supermont, etc.).
3. Soda water by Brasseries du Cameroun.

<p>1. Eau potable, meilleure des boissons</p> <p>2. Eau minérale ( Supermont ...)</p> <p>3. Sodawater des brasseries du Cameroun</p> <p>4. Chicorée ILeroux, la menth</p> <p>5. la citronnelle</p> <p>6. Le lait écrémé (sans matières grasses)</p> <p>7. Les jus de légumes: (jus de tomate) les bouillons sans légumes</p> <p>8. Les boissons qui contiennent de l'alcool sans sucre: vins (Gandia et autres) avec modération.</p> <p><b>COMBIEN ET COMMENT ?</b></p> <p>Les quantités sont fonction du malade. A chacun ses quantité. Le diabétique doit suivre les conseils de son médecin traitant, respecter les 10 conseils diététiques ci-contre. Bien manger pour un diététique c'est vivre vieux et mieux au Cameroun.</p> <p>Les dix conseils diététiques du diabétique :</p> <p>1. Les menus doivent être équilibrés et adaptés à votre cas personnel</p> <p>2. Vous devez être discipliné et avoir le poids idéal de la forme. Avoir une activité physique</p> <p>3. Prendre au moins 3 repas réguliers par jour (matin - midi - soir) éventuellement 1 à 3 collations. Ne jamais sauter le petit déjeuner.</p> <p>4. A chaque grand repas, ayez toujours 1 féculent + légume + viande ou poisson +/- fruit ou laitage</p> <p>5. Boisson : l'eau est la meilleure des boissons. Pas d'alcool à jeun, éviter les</p>	<p>4. Chicory Leroux, mint.</p> <p>5. Fever grass.</p> <p>6. Skimmed milk (nonfat).</p> <p>7. Vegetable juice (tomato juice), soups without vegetables.</p> <p>8. Beverages that contain alcohol but are sugar-free: wine (Gandia and others); drink responsibly.</p> <p><b>WHAT QUANTITY AND HOW</b></p> <p>The quantity depends on the patient. The diabetes patient should take the advice of his doctor and follow the 10 dietary tips below. Eating well makes the Cameroonian diabetes patient live longer and better.</p> <p>The ten dietary tips for the diabetes patient include:</p> <p>1. Menus balanced and tailored to your health situation.</p> <p>2. Be disciplined and have the ideal weight and shape. Practice a physical activity.</p> <p>3. Eat at least 3 regular meals a day (morning - afternoon - evening), possibly 1 to 3 snacks. Never skip breakfast.</p> <p>4. At every major meal, always eat 1 carbohydrate + vegetable + meat or fish + fruit or dairy product.</p> <p>5. Drinks: Water is the best drink. No alcohol on an empty stomach; avoid sweet drinks.</p> <p>6. Eat local food or dishes; check the quantity of oils, carbohydrates and fruits.</p>
--	---



<p>sucreries.</p> <p>6. Mangez les aliments ou mets du terroir, quantifier les huiles, les féculents et les fruits</p> <p>7. Tenir son journal alimentaire pendant un mois au moins pendant le bilan diabétique.</p> <p>8. Savoir choisir ses mets du matin, du soir, de fête, des réunions, des repas entre amis</p> <p>9. Faire son menu par semaine, faites-vous aider par votre diététicien, demandez votre bilan et dossier diététique.</p> <p>10. Tenez compte de vos réalités socio-économiques.</p>	<p>7. Keep a dietary record for at least one month during the screening period.</p> <p>8. Choose your morning and evening meals, and what you eat in a party, meeting or friendly gathering.</p> <p>9. Make a weekly menu. Seek assistance from your dietician and ask for your screening and dietary records.</p> <p>10. Consider your socio-economic situation.</p>
---	---

## CHAPTER FOUR

### 4.1 ANALYSIS AND COMMENT ON THE TRANSLATION

This chapter sets out to present the procedure of research and difficulties encountered. It further analyses the translated text stating the translation techniques used, drawing examples from the source and target texts.

### 4.2 RESEARCH AND DIFFICULTIES ENCOUNTERED

The initial text for this study is the journal *Diabète et Complications*. A copy was purchased and read through to have a general idea of the subject matter, underlining terms and highlighting areas where more attention would be paid during research. This first reading gave rise to many questions. First attempts to translate some medical terms provoked even more questions. For instance, why should “acidocetose diabétique” be translated by the abbreviation “DKA”? Next, it was necessary to know from the publisher, Mvom Angeline, a State Registered Nurse working at the Yaounde National Obesity Centre, who is also a diabetes educator, whether the document had been translated into English. As a French-speaking Cameroonian, and using the journal in a francophone milieu, she saw no urgent need for an English translation, although Cameroon is an English/French bilingual country. The English-speaking patients she received had to “cope”. Responding to the question whether she had any plans to translate the document into English she said she lacked the financial means to accomplish such an exercise. She also presented five other

issues which could be consulted only after purchase at CFA 1,500 francs each. These copies were bought and read during the research for more information on the topic.

The opinion of diabetologists, general practitioners, nutritionists and nurses working at the National Obesity Centre of the Yaounde Central Hospital as well as diabetes patients was also sought. All of them showed a mastery of diabetes and its management, except for some patients. It was difficult to meet specialists, as they are very busy and travel often. Some of them head the diabetology units of their health establishments, consult patients, teach at the Faculty of Medicine and Biomedical Sciences and supervise the thesis of many students at different levels. They are reluctant to give their telephone numbers to many people for fear of being overwhelmed with calls. It took several rounds at the diabetologist's office over a period of three weeks before being able to meet him. He was unable to find copies of many useful books he had written on diabetes and had to direct me to his collaborator to obtain some documents. Unfortunately, he was not in his office. All the same, useful orientations from the diabetologists, facilitated further research with general practitioners, nutritionists, cardiologists and nurses who had a lot of experience from working with and educating diabetes patients. They provided the equivalence of medical terms as they are used in the daily practice of the profession.

To carry the research through, other sources were consulted. These include: encyclopedia and specialised dictionaries in the Library of the Faculty of Medicine and Biomedical Sciences, University of Yaounde 1, medical practitioners' offices and private libraries, as well as, the Internet. Specialised dictionaries were not easily available. They are expensive and the few professionals who have copies are reluctant to give them out. The Faculty of Medicine and Biomedical Sciences library is not open to the public. It required special considerations for part of this research to be carried out there.

Research was also conducted in the library of the Advanced School of Translators and Interpreters (ASTI), Buea, the pioneer school of translation in Cameroon. Here, it was difficult to sort out dissertations for the review of related literature as past ones were all jumbled up and required organisation. The only dissertation identified for review was not available. It had been given out for binding. However, some information was obtained on research methodology from other documents.

Furthermore, a video titled *Diabète et tradipraticien* was watched at the La Maison des Diabétiques, Tsinga-Yaounde. This short film features a woman whose daughter is diagnosed with diabetes but preferred to take her to a traditional healer who asked for a huge sum of money. He later escapes. The girl finally collapses and is rushed to the hospital where she is admitted and given proper medical attention. This shows how ignorant many Cameroonians still are about the disease. They do not understand that no cure has yet been found for diabetes; that the traditional healer will often rip off their meagre resources and that diabetes can be contained through proper management and the assistance of medical practitioners. The film therefore lays emphasis on the need for more awareness.

Documents and sources used in the process of translation include: Harrap's New Shorter French and English Dictionary, The Oxford Paperback Dictionary, Larousse, Dictionnaire de la Langue Française, Harrap's French and English Dictionary, Dictionnaire Oxford Poche, Webster's New World Dictionary and Thesaurus, Roget's Desk Thesaurus, Google, Translito.com, and Termium.

After translating the corpus a bilingual glossary of technical terms from the corpus was compiled. The number of technical terms in the text is overwhelming; understandably so, because this is a specialised field with a peculiar register. For the sake of this academic exercise,

only some key terms have been selected from different articles translated, to compile the glossary.

At the end of this study, it was discovered that a lot has been written on diabetes, the danger of its complications on human health and the concern of world experts over its geometrical prevalence rate. In spite of this, many people are still not aware of the disease. So, much still has to be done as far as creating awareness of the disease is concerned. It was therefore necessary to translate *Diabète et Complications* so as to contribute to global information and awareness, as well as reach out to fellow Cameroonians.

Although translation usually renders the target text easier to understand, this is not so much the case with the target text of *Diabète et Complications*. The medical jargon is still difficult to the uninformed reader as it cannot be simplified further without the risk of distorting information.

### **4.3 TRANSLATION TECHNIQUES USED**

In the translation process, a translator adopts a technique to re-express the message in the target language. The technique depends on the nature of the text. The dominant technique used in translating the corpus of this study is the literal technique. Other techniques used include grammatical modulation, borrowing, transposition, calques, rule 7 bis<sup>25</sup>, adaptation, equivalence, use of footnotes, expansion and contraction.

#### **4.3.1 Literal translation**

---

25. Ewang, J. (2011). Legal Translation. Course delivered in ISTI Yaounde.

This is a translation strategy that aims at producing a target text which complies with the formal specificities of the source text while keeping in line with the target language usage. The following examples from the text illustrate this technique.

<b>FRENCH</b>	<b>ENGLISH</b>	<b>ANALYSIS</b>
Respect et surveillance du traitement. une fois sur cinq le père ou la mère d'un diabétique l'est également.	The importance of complying with treatment In one out of five cases, the father or mother of the patient is also diabetic.	Unchanged subject-verb-complement pattern.
Soif intense	Extreme thirst	
Urine abondantes (le malade se lève plusieurs fois dans la nuit).	Frequent urinating (the patient urinates several times at night).	
Amaigrissement	Weight loss	
Troubles de la conscience, respiration profonde et rapide	Altered level of consciousness, deep and fast heart beat	
Diabète non insulino dépendant	Non insulin dependent diabetes	Unchanged subject-verb-complement pattern.
Les signes de stimulation du nerveux autonome sont les palpitations, les vertiges, la transpiration, le tremblement et une sensation de faim. Si le patient est dans le coma, ne pas tenter de le faire boire au risque de provoquer une fausse déglutition. Il est prudent d'hospitaliser le patient pour une prise en charge médicale.	Signs and symptoms of autonomic nerve system stimulation are palpitations, dizziness, sweating, trembling and hunger. If the patient is in a coma, do not give him a drink as he may choke. It is advisable to hospitalise the patient for proper medical care.	
Les ruptures de stock de l'insuline sur le marché,	Lack of insulin in the market, inadequate use of syringes,	

<p>utilisation des seringues inadaptées, les mauvaises conditions de stockage d'insuline et les difficultés financières constituent des facteurs non négligeables d'acidocétose.</p>	<p>poor storage of insulin and financial difficulties are contributory factors of ketoacidosis.</p>
--	---

<p>Sur la peau, la gangrène se traduit comme noircissement bien délimité précédé par une grande douleur puis la perte de toutes les sensibilités cutanées.</p>	<p>Gangrene appears in the form of painful black spots and numbness of the skin.</p>
--	--

This method reproduces the original artistic images in the target language so that the target text reader is inspired, moved and aesthetically entertained in the same way as the native reader is by the original. It should not be confused with word-for-word translation, (strategy that consists in rendering a message in the target language without changing the word order of the source text). The latter does not usually convey meaning and is therefore unintelligible.

Translation was also facilitated by the straight forward nature of the corpus coupled with the fact that the English language modifies the endings of most medical terms to obtain their English equivalence. For example, French “diabétologie” becomes “diabetology” in English.

### 4.3.2 Grammatical modulation

This technique made it possible to make a change in the point of view of the message without altering meaning or creating a sense of awkwardness in the reader of the target text.

Examples include:

<b>FRENCH</b>	<b>ENGLISH</b>	<b>ANALYSIS</b>
<p>Dans les cas dûs aux grands champignons (dermatophytes), les affections intéressent</p>	<p>In large fungi cases (dermatophytes), infections appear in any part of the skin. Thus, black, scaly, well-</p>	<p>Modulation in parts of speech.</p>

<p>n'importe quelle partie de la peau. L'on observe les plaques noires bien circonscrites, desquamantes et avec une évolution.</p>	<p>circumscribed patches with centrifugal evolution (enlargement) can be observed.</p>	
--	--	--

<p>Infections cutanees chez les diabetiques</p>	<p>Diabetes patients and skin infections</p>	<p>Modulation in phrase pattern.</p>
---	--	--------------------------------------

<p>Cet ulcère peut s'approfondir jusqu'à atteindre l'os (ostéite) avec les conséquences redoutables: soit la gangrène (mort d'une partie de la peau et chairs sous-jacentes) à l'amputation soit la mort du patient.</p>	<p>The ulcer may deepen until it affects the bone (osteomyelitis) with dreadful consequences on the patient such as gangrene amputation or death.</p>	<p>Free modulation</p>
--	---	------------------------

<p>Sur la peau, la gangrène se traduit comme noircissement bien délimité précédé par une grande douleur puis la perte de toutes les sensibilités cutanées.</p>	<p>On the skin, gangrene appears as black well-defined, very painful spots followed by the numbness of the skin.</p>	
--	--	--

<p>Comme les cellules ne peuvent ne pas rester sans "manger" pour nous donner la force dont nous avons besoin, le foie transforme en sucre un aliment énergétique qui n'est autre chose que les réserves en graisse parfois un peu de protides:</p>	<p>Since the cells must be nourished to provide us with the energy we need, the liver converts food energy consisting of extra fats, and sometimes a little protein, into sugar.</p>	<p>Change of point of view</p>
---	--	--------------------------------

<p>Que faut-il faire pour éviter les complications ?</p>	<p>What to do to avoid complications</p>	<p>Modulation from question to statement.</p>
--	--	---

### 4.3.3 Borrowing



Here, words are taken directly from the source language to the target language without translating. For example:

<b>FRENCH</b>	<b>ENGLISH</b>	<b>ANALYSIS</b>
Corn tchaff,	Corn chaff	Borrowed from local languages to facilitate understanding in the TL. Such borrowings are limitative because they may not make sense to audience out of Cameroon.
Tag Ndolè Water Foufou + héro+ gadabeef Foléré. Fatigue Somnolence	Tag Ndole Water fufu + erru + kanda Folere Fatigue Somnolence	
acétyl Co A.	acetyl Co A.	Medical formula which remains the same in the TL.

#### 4.3.4 Calque or loan translation

Through this method a phrase in the source text is translated word-for-word in a way that makes sense. For example,

<b>FRENCH</b>	<b>ENGLISH</b>	<b>ANALYSIS</b>
coma hypoglycémique	hypoglycaemic coma	Structure of SL is maintained.
sulfamides hypoglycémiant	hypoglycaemic sulfamides.	
manifestations cliniques l'acidose lactique	clinical manifestations lactic acidosis.	
Il est encore appelé diabète juvénile ou diabète maigre.	It is also called juvenile onset diabetes.	
Diabète insulonoprive DNIND	Insulinoprive diabetes DNIND	

### 4.3.5 Transposition

This is a translation technique which establishes equivalence in the other language through a change of the grammatical nature of a word or group of words (e.g. from noun to verb, singular to plural, etc.). In French, the word “Recatégorisation” has been recommended by Delisle<sup>26</sup> to describe this technique. Examples from the corpus include:

<b>FRENCH</b>	<b>ENGLISH</b>	<b>ANALYSIS</b>
Déshydratation (pli cutané, muqueuses sèches)	Dehydration (skin folds, dry mucus)	Change in number from singular to plural.
Il est encore appelé diabète juvénile ou diabète maigre. Il survient chez l'enfant ou l'adulte jeune (avant 30 ans).	It is also called juvenile onset diabetes. It occurs in children or adolescents (below 30 years).	
Les féculents et hydrates de carbone qu'on consomme au cours des repas sont convertis en glucose dans le système digestif de l'organisme et absorbés dans le sang.	The starch and carbohydrates we eat during meals are converted into glucose in the digestive system and absorbed into the blood.	Change from countable to uncountable noun.

### 4.3.6 Rule 7 bis

It is a technique which enables the translator to restructure the source language sentence while achieving the same meaning in his rendition. This can be illustrated with the following examples from the text:

<b>FRENCH</b>	<b>ENGLISH</b>	<b>ANALYSIS</b>
Notre bilan comporte en plus de la consultation radicale une consultation du diététicien qui informe	In addition to a thorough consultation our checkup includes consultation by a dietician who tells the	Restructured SL sentence but unchanged meaning.

<sup>26</sup> Delisle, J. (2004). La Traduction raisonnée, Canada, Presses de l'Université d'Ottawa.

le patient sur ce qu'il peut manger et lui propose un régime adapté à ses goûts et habitudes alimentaires qu'il pourra suivre durablement.

patient what he should eat and proposes a permanent diet that corresponds to his tastes and habits.

Si les urines du malade sont collectées dans un pot il se forme un dépôt blanc ; si elles sont versées à l'air libre où sur les herbes séchées. Elles feront blanche les herbes (glucose transformé en poudre), et dégageront l'odeur du manioc trempé Cet état d'acidocétose conduit au coma diabétique mortel en absence d'insuline.

The patient's urine forms white sediment when collected in a container. When this sediment is poured outdoors or on dry leaves, the leaves turn white (the glucose in the sediment turns to powder) and smell like soaked cassava In the absence of insulin, this ketoacidosis leads to deadly diabetic coma.

Altered sentence structure but no change in meaning.

Cependant l'intrication des deux types de diabète chez un même sujet peut se voir.

However, there can be a combination of both types of diabetes in one patient.

En l'absence de traitement cela entraîne un coma.

This can lead to a coma if no treatment is administered.

Activité physique importante après une insulinothérapie non corrigée' en prévision - de l'effort physique trop important;

Exhausting physical activity after an insulin therapy not adjusted in anticipation of such major physical activity.

#### 4.3.7 Adaptation

The adaptation technique is used when something specific to one language culture is expressed in a totally different way that is familiar or appropriate to another language culture. It is a shift in cultural environment which involves changing the cultural reference when a situation in the source culture does not exist in the target culture. For instance,

## **FRENCH**

Ce diabète est encore appelé diabète gras.

acidocétose diabétique

accidents vasculaires

## **ENGLISH**

This type of diabetes is also called maturity onset diabetes.

DKA

brain stroke

## **ANALYSIS**

Change in cultural reference

### **4.3.8 Equivalence**

Through this procedure the translator creates the same situation in the target language as in the source language. For example,

## **FRENCH**

Infirmier Diplômé d'Etat

## **ENGLISH**

State Registered Nurse

### **4.3.9 Foot notation**

This technique consists of making bibliographical references at the bottom of the page.

They can be documentary or internet sources. For instance,

## **FOOTNOTE**

<sup>1</sup>Type 2 Diabetes, Practical Targets and Treatments. p 29.

<sup>2</sup>Diabètes et Complications. p13.

<sup>3</sup><http://www.fountia.com/diabetes>

<sup>4</sup><http://thefree dictionary.com>

<sup>5</sup><http://thefree dictionary.com>

<sup>6</sup>The theme of World Diabetes day in 2006 widely broadcast in the global media.

<sup>7</sup> This section is not included in the study as we had to limit the length of the corpus.

## **ANALYSIS**

This procedure is used to facilitate reference for the reader. He will not need to turn to the end of the chapter for end notes or to the end of the work to read the bibliography.

<sup>8</sup>Source: <http://diabetescare365.com/diabetes-facts.html>

<sup>9</sup> Peter, S. (2011). Trends in the incidence of type 1 diabetes mellitus worldwide. West Indian ed.j, [online].2007.vol.56. no.3 pp 264-269.

<sup>10</sup>Atatah, C. (2005). Experts Warn Diabetes Could Lead to More Amputations (internet publication). <http://allafrica.com/stories/200504140561.html>

#### 4.3.10 Expansion

This is a grammatical modification and entails expanding the original phrase or sentence.

For example,

##### **FRENCH**

Cette suppression peut être due à des lésions dégénératives des cellules du pancréas (maladie. traumatisme...)

L'acétonurie est fortement positive.

Souvent <30ans

Les diabétiques âgés de plus de 70 ans ou moins de 7 ans, insuffisants rénaux ou hépatiques sévères, dénutris et alcooliques ont un risque plus élevé de faire une hypoglycémie.

Avoir une glycémie équilibrée (fourchette, 070 g/l > 1,20g/l) à jeun

##### **ENGLISH**

The absence of insulin secretions may be due to degenerative lesions in pancreatic cells caused by illness, trauma, etc.)

In this case ketonuria is very positive.

Often less than 30 years.

Diabetes patients above 70 years or less than 7 years, with severe kidney or hepatic failure, and patients who are malnourished and alcoholic, are more likely to have hypoglycaemia.

Have a well controlled fasting blood sugar level (between 070 g / l and 1.20 g / l).

##### **ANALYSIS**

Expansion is used here to achieve precision and clarity in English.

#### 4.3.11 Contraction

This involves grammatical reduction. Examples include:

## FRENCH

N'oublier pas que si votre diabète ne s'équilibre pas bien avec les comprimés, votre médecin peut vous prescrire l'insuline pour un temps ou définitivement

Les signes de stimulation du nerveux autonome sont les palpitations, les vertiges, la transpiration, le tremblement et une sensation de faim. La neuro-glucopénie se manifeste par les troubles visuels, les troubles de langage, la confusion, les troubles de comportement et les troubles de l'équilibre.

du jour au lendemain  
L'examen du fond d'œil  
campagnes de dépistage  
de plus en plus de  
personnes consultent  
lecteur de glycémie

## ENGLISH

Where tablets do not normalise your sugar level, your doctor can prescribe insulin temporarily or permanently.

Signs and symptoms of autonomic nerve system stimulation are palpitations, dizziness, sweating, shivering and hunger. Neuro-glucopaenia is characterised by visual, speech, behavioural and stability disorders and confusion.

suddenly  
Fundus test  
screening campaigns  
many more people consult  
  
Glucometer

## ANALYSIS

Contracted to achieve concision and clarity.

### 4.4 GENERAL COMMENT ON THE TRANSLATION

Although the TT has succeeded in rendering the ST with precision, concision and simple sentence structures, medical terminology remains difficult and blurs meaning to the uninformed target language reader. For instance, terms such as insulinopenia, gluconeogenesis, ketoacidosis, sulphonylurea, hyperosmolar coma, hypokalemia, stomatitis and osteomyelitis are not only “jaw-breaking” but also difficult to understand. Where the ST uses complex sentences, the TT breaks them into two or more sentences to avoid loss of meaning. The present tense narrative form of the ST reflected in the TT adds to the ease with which the TL audience reads the text.

Furthermore, the English version of *Diabète et Complications* is shorter and will obviously spur on the reluctant reader.

This part of the study embodies difficulties encountered in research procedure, examples of techniques used in rendering the source text and comments on the target text. It leads to the last part which is a bilingual glossary.

## CHAPTER FIVE

### BILINGUAL GLOSSARY

#### A

<b>Acétonurie (cétonurie)</b>	<b>Source:</b> Dictionnaire de Médecine Flammarion.
<b>Définition:</b> Elimination urinaire des corps cétonique, normalement très faible. Le terme cétonourie est cependant souvent utilisé pour désigner une élévation de l'élimination urinaire des corps cétoniques.	
<b>Ketonuria</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.thefreedictionary.com/ketonuria">http://www.thefreedictionary.com/ketonuria</a> Consulted on July 15, 2011.
<b>Definition:</b> The indication of extra bodies of ketone within urine caused by the decreased or unstable metabolism of carbohydrates.	

<b>Acide aminés</b>	<b>Source:</b> <i>futura-sciences.com</i> Consulted on July 15, 2011.
<b>Définition:</b> Les acides aminés sont des molécules qui entrent dans la composition des protéines grâce à leur assemblage par des liaisons que l'on appelle peptidiques.	
<b>Amino acid</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.thefreedictionary.com/amino+acid">http://www.thefreedictionary.com/amino+acid</a> Consulted on July 15, 2011.
<b>Definition:</b> An organic compound containing an amino group (NH <sub>2</sub> ), a carboxylic acid group (COOH), and any of various side groups, that link together by peptide bonds to form proteins.	

<b>Acidocétose</b>	<b>Source:</b> <i>Dictionnaire de Médecine Flammarion.</i>
<b>Définition:</b> Etat pathologique caractérisé par un catabolisme lipidique excessif aboutissant à une accumulation de corps acides (acidose) de la famille des cétones (acide hydroxybutyriques, acide acétylacétique, acetone).	
<b>ketoacidosis</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.thefreedictionary.com/diabetic+ketoacidosis">http://www.thefreedictionary.com/diabetic+ketoacidosis</a> Consulted on July 15, 2011.
<b>Definition:</b> Diabetic ketoacidosis is a dangerous complication of diabetes mellitus in which the chemical balance of the body becomes far too acidic. It always results from a severe insulin deficiency.	

<b>Acidose</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.vulgarismedical.com/encyclopedie/acidose">http://www.vulgarismedical.com/encyclopedie/acidose</a>
----------------	--



	Consulted on July 15, 2011.
<b>Définition:</b> Le terme acidose désigne l'acidité du sang (dont le pH devient inférieur à 7,40).	
<b>Acidosis</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.thefreedictionary.com/acidosis">http://www.thefreedictionary.com/acidosis</a> Consulted on July 15, 2011.
<b>Definition:</b> An abnormal increase in the acidity of the body's fluids, caused either by the accumulation of acids or by the depletion of bicarbonates.	

<b>Acidose lactique</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.pause.pquebec.com/sujet/acidose-lactique.htm">http://www.pause.pquebec.com/sujet/acidose-lactique.htm</a> Consulted on July 15, 2011.
<b>Définition:</b> L'acidose lactique est une maladie caractérisée par l'état du sang qui présente une acidité excessive.	
<b>Lactic acidosis.</b>	<b>Source:</b> <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Lactic_acidosis">http://en.wikipedia.org/wiki/Lactic_acidosis</a> Consulted on July 15, 2011.
<b>Definition:</b> A physiological condition characterized by low pH in body tissues and blood (acidosis) accompanied by the build up of lactate especially D-lactate, and is considered a distinct form of metabolic acidosis.	

<b>Amaigrissement</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.azsante.com/DICO/A/amaigrissement">http://www.azsante.com/DICO/A/amaigrissement</a> Consulted on July 15, 2011.
<b>Définition:</b> Diminution générale du volume du corps ou de certaines de ses parties.	
Weight loss	<b>Source:</b> <a href="http://www.medterms.com/script/main/art">http://www.medterms.com/script/main/art</a> Consulted on July 15, 2011.
<b>Definition:</b> Weight loss is a decrease in body weight resulting from either voluntary (diet, exercise) or involuntary (illness) circumstances.	

<b>Ampoule</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.medicamentsmaladies.dossierfamilial.com/fiche-maladie/ampoule">http://www.medicamentsmaladies.dossierfamilial.com/fiche-maladie/ampoule</a> Consulted on July 15, 2011.
<b>Définition:</b> L'ampoule (appelée aussi gonflement, cloque ou phlyctène) désigne une bulle cutanée contenant un liquide clair (le pue) qui s'accumule sous la peau.	
<b>Blister</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.answers.com/topic/blister">http://www.answers.com/topic/blister</a> Consulted on July 15, 2011.

**Definition:** A local swelling of the skin that contains watery fluid and is caused by burning or irritation.

<b>Angiographie à la fluorescéine</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.over-blog.com">http://www.over-blog.com</a> Consulted on July 17, 2011.
<b>Définition:</b> L'angiographie à la fluorescéine est un moyen incomparable pour examiner l'état des vaisseaux sanguins du fond de l'œil et principalement de la rétine.	
<b>Fluorescein angiography</b>	<b>Source.</b> <a href="http://www.thefreedictionary.com/Fluorescein+angiography">http://www.thefreedictionary.com/Fluorescein+angiography</a> Consulted on July 17, 2011.
<b>Definition:</b> Examination of the blood vessels using x-rays following the injection of a radiopaque substance.	

<b>Angor</b>	<b>Source:</b> Dictionnaire Médicale
<b>Définition:</b> Douleur angoissante d'origine cardiovasculaire, généralement précordiale.	
<b>Angina</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.bhf.org.uk/hearthealth/conditions/angina.aspx">http://www.bhf.org.uk/hearthealth/conditions/angina.aspx</a> Consulted on July 17, 2011.
<b>Definition:</b> Angina is a pain or discomfort felt in the chest, and usually caused by coronary heart disease. However, in some cases the pain may affect some people in only the arm, neck, stomach or jaw.	

<b>Anorexigènes</b>	<b>Source:</b> <a href="http://sante-guerir.notrefamille.com">http://sante-guerir.notrefamille.com</a> Consulted on July 17, 2011.
<b>Définition:</b> Les anorexigènes ou coupe-faim sont des substances réduisant la sensation de faim. Ils sont employés dans les régimes amaigrissants.	
<b>Anorexiant</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.dictionarist.com/anorexig">http://www.dictionarist.com/anorexig</a> Consulted on July 17, 2011.
<b>Definition:</b> Substance that causes loss of appetite.	

<b>Antibiotiques</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.heurekasante.fr/medicaments/antibiotiques">http://www.heurekasante.fr/medicaments/antibiotiques</a> Consulted on July 17, 2011.
<b>Définition:</b> Les antibiotiques sont des substances chimiques, naturelles ou synthétiques, qui ont une action spécifique sur les micro-organismes : bactéries ou protozoaires.	

<b>Antibiotics</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/antibiotics">http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/antibiotics</a> Consulted on July 17, 2011.
<b>Definition:</b> Antibiotics are powerful medicines that fight bacterial infections.	

<b>Antimycosiques</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.wikipedia.org/wiki/Antimycosique">http://www.wikipedia.org/wiki/Antimycosique</a> Consulted on July 17, 2011.
<b>Définition:</b> Un <b>antimycosique</b> (ou antifongique) est un médicament utilisé pour traiter les mycoses.	
<b>Antimycotics</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn">http://www.wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn</a> Consulted on July 17, 2011.
<b>Definition:</b> Any agent that destroys or prevents the growth of fungi.	

<b>Artériopathie</b>	<b>Source:</b> <a href="http://mediadico.com/dictionnaire/definition/art">mediadico.com/dictionnaire/definition/art</a>
<b>Définition:</b> Nom générique des affections touchant les artères.	
<b>Peripheral arterial disease</b>	<b>Source:</b> <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Peripheral_arterial_disease">http://en.wikipedia.org/wiki/Peripheral_arterial_disease</a>  Consulted on July 17, 2011.
<b>Definition:</b> The obstruction of large arteries not within the coronary, aortic arch vasculature, or brain.	

<b>Asphyxie</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.futurasciences.com/fr/definition/t/medecine">http://www.futurasciences.com/fr/definition/t/medecine</a> Consulted on July 17, 2011.
<b>Définition:</b> L'asphyxie, ou la suffocation, est l'impossibilité de respirer. L'asphyxie provoque une hypoxie et peut entraîner chez le sujet une perte de connaissance ou même la mort.	
<b>Asphyxiation</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.thefreedictionary.com/asphyxia">http://www.thefreedictionary.com/asphyxia</a> Consulted on July 17, 2011.
<b>Definition:</b> A condition in which an extreme decrease in the concentration of oxygen in the body accompanied by an increase in the concentration of carbon dioxide leads to loss of consciousness or death.	

<b>Acétyl Co A.</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.futura-sciences.com">http://www.futura-sciences.com</a> Consulted on July 17, 2011.
---------------------	---

<b>Définition:</b> Produit de la glycolyse anaérobie qui, par la suite, est oxydé en gaz carbonique (CO <sub>2</sub> ) dans le cycle de Krebs. Un important intermédiaire du métabolisme des glucides, des lipides et des protéines.	
<b>Acetyl Co A</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.wikipedia.org">http://www.wikipedia.org</a> Consulted on July 17, 2011.
<b>Definition:</b> An important molecule in metabolism, used in many biochemical reactions. Its main function is to convey the carbon atoms within the acetyl group to the citric acid cycle to be oxidized for energy production.	

<b>Acide gras</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.aquaportail.com">http://www.aquaportail.com</a> Consulted on July 17, 2011.
<b>Définition:</b> Un lipide formé d'une chaîne hydrocarbonée plus ou moins longue comportant un groupe carboxyl (- COOH) à une extrémité et un groupe méthyl (- CH <sub>3</sub> ) à l'autre extrémité.	
<b>Fatty acids</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.biologyonline.org/dictionary/Fatty_acid">http://www.biologyonline.org/dictionary/Fatty_acid</a> Consulted on July 17, 2011.
<b>Definition:</b> Any of the group of a long chain of hydrocarbons derived from the breakdown of fats (through a process called hydrolysis). It has a single carboxylic group and aliphatic tail.	

## B

<b>Bactéries</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.anne.decoster.free.fr/bagene/bacteria">http://www.anne.decoster.free.fr/bagene/bacteria</a> Consulted on July 21, 2011.
<b>Définition:</b> Les bactéries sont des organismes unicellulaires dont les dimensions sont de l'ordre du micromètre; on doit donc utiliser un microscope pour les observer.	
<b>Bacteria</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.biologyonline.org/dictionary/Bacteria">http://www.biologyonline.org/dictionary/Bacteria</a> Consulted on July 21, 2011.
<b>Definition:</b> Microscopic, single-celled organisms belonging to Kingdom Monera that possess a prokaryotic type of cell structure, which means their cells are not compartmentalised, and their DNA (usually circular) can be found throughout the cytoplasm rather than within a membrane-bound nucleus.	

<b>Bandelette</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.internaute.com/dictionnaire/fr/définition/bandelette">http://www.internaute.com/dictionnaire/fr/définition/bandelette</a> Consulted on July 21, 2011.
<b>Définition:</b> Petite bande très étroite pour analyse de la glycémie servant à mesurer la concentration en glucose dans le sang.	
<b>Test strip</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.oxforddictionaries.com/definition/test+strip">http://www.oxforddictionaries.com/definition/test+strip</a> Consulted on July 21, 2011.

**Definition:** A strip of material used in testing, especially (in photography) a strip of sensitized material, sections of which are exposed for varying lengths of time to assess its response.

## C

<b>Caillot.</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.mediadico.com/dictionnaire/définition/caillot">http://www.mediadico.com/dictionnaire/définition/caillot</a> Consulted on July 21, 2011.
<b>Définition:</b> Petite masse de sang ou d'un autre liquide coagulé. La formation de caillots est un procédé naturel qui constitue dans certains cas une menace pour la vie humaine.	
<b>Clot</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.thefreedictionary.com/clot">http://www.thefreedictionary.com/clot</a> Consulted on July 21, 2011.
<b>Definition:</b> A thick, viscous, or coagulated mass or lump, as of blood.	

<b>Céphalée</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.Futurasciences.com/fr/definition/t/medecine-2/d/cephalee">http://www.Futurasciences.com/fr/definition/t/medecine-2/d/cephalee</a> Consulted on July 21, 2011.
<b>Définition:</b> Céphalée est le terme médical de mal de tête.	
<b>Headache</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.thefreedictionary.com/headache">http://www.thefreedictionary.com/headache</a>
<b>Definition:</b> A headache involving pain in the head due to some disorders. There are three types of primary headaches: tension-type (muscular contraction headache), migraine (vascular headaches), and cluster.	

<b>Coma hypoglycémique</b>	<b>Source:</b> <a href="http://santeguerir.notrefamille.com">santeguerir.notrefamille.com</a> Consulted on July 21, 2011.
<b>Définition:</b> Une chute brutale du taux du sucre sanguin. Il survient en général chez le diabétique qui s'est administré une trop grande quantité d'insuline, ou bien qui n'a pas suffisamment mangé.	
<b>Hypoglycaemic coma</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a> Consulted on July 21, 2011.
<b>Definition:</b> The hypoglycaemic coma is a severe complication for type 1 diabetic patients. Rarely fatal, it may be associated with various paroxysmal accidents, potentially harmful, especially during driving.	

<b>Coma hyperosmolaire</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.adrenaline112.org/urgences">http://www.adrenaline112.org/urgences</a> Consulted on July 21, 2011.
<b>Définition:</b> C'est l'association de glycémie supérieure à 2,5 g/l, pH artériel inférieur à 7,3 et des	

bicarbonates sanguins inférieurs à 15 mmole/l	
<b>Hyperosmolar coma</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.wikipedia.org/wiki/Diabetic_coma">http://www.wikipedia.org/wiki/Diabetic_coma</a> Consulted on July 21, 2011.
<b>Definition:</b> A reversible form of coma found in people with diabetes mellitus. It is a medical emergency.	

<b>Corps cétoniques</b>	<b>Source:</b> <a href="http://dictionnaire.sensagent.com/corps">http://dictionnaire.sensagent.com/corps</a> Consulted on July 27, 2011.
<b>Définition:</b> Les <b>corps cétoniques</b> sont trois produits chimiques issus du catabolisme incomplet des acides gras dans les mitochondries des cellules hépatiques lorsque l'organisme ne peut puiser dans ses réserves de glucose comme source d'énergie.	
<b>ketone body</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.thefreedictionary.com/ketone+body">http://www.thefreedictionary.com/ketone+body</a> Consulted on July 27, 2011.
<b>Definition:</b> A ketone-containing substance, such as acetoacetic acid, that is an intermediate product of fatty acid metabolism. Ketone bodies tend to accumulate in the blood and urine of individuals affected by starvation or uncontrolled diabetes mellitus.	
<b>Corticoïde</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.futura-sciences.com">http://www.futura-sciences.com</a> Consulted on July 27, 2011.
<b>Définition:</b> Les corticoïdes (ou corticostéroïde) désignent à la fois des hormones naturelles et des médicaments anti-inflammatoires. Ils sont des hormones synthétisées par les glandes surrénales.	
<b>Corticosteroid</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.thefreedictionary.com/corticosteroid">http://www.thefreedictionary.com/corticosteroid</a> Consulted on July 27, 2011.
<b>Definition:</b> Any of the steroids elaborated by the adrenal cortex (excluding the sex hormones) or any synthetic equivalents; divided into two major groups, the <i>glucocorticoids</i> and <i>mineralocorticoids</i> ; used clinically for hormonal replacement therapy, for suppression of ACTH secretion, as anti-inflammatory agents, and to suppress the immune response.	

<b>Cortisol</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.vulgarismedical.com/encyclopedie/cortisol">http://www.vulgarismedical.com/encyclopedie/cortisol</a> Consulted on July 27, 2011.
<b>Définition:</b> Hormone sécrétée par la glande corticosurrénale à partir du cholestérol, et partageant les propriétés générales des corticostéroïdes dont il est le chef de file (le cortisol étant	

généralement plus actif que la cortisone).	
<b>Cortisol</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.thefreedictionary.com/cortisol">http://www.thefreedictionary.com/cortisol</a> Consulted on July 27, 2011.
<b>Definition:</b> A steroid hormone produced naturally by the adrenal gland, identical to chemically synthesized hydrocortisone.	

<b>Crise cardiaque</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.futura-sciences.com">http://www.futura-sciences.com</a> Consulted on July 27, 2011.
<b>Définition:</b> Infarctus du myocarde dû à une oblitération d'une artère coronaire, provoquée par une athérosclérose ou un caillot sanguin.	
<b>Heart attack</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.thefreedictionary.com">http://www.thefreedictionary.com</a> Consulted on July 28, 2011.
<b>Definition:</b> A heart attack is the death of, or damage to, part of the heart muscle because the supply of blood to the heart muscle is severely reduced or stopped.	

## D

<b>Dermatologue</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.dictionnaire.doctissimo.fr/definition-dermatologue">http://www.dictionnaire.doctissimo.fr/definition-dermatologue</a> Consulted on July 28, 2011.
<b>Définition:</b> Un médecin spécialisé dans les maladies de la peau.	
<b>Dermatologist</b>	<b>Source:</b> <a href="http://skincancer.about.com">skincancer.about.com</a> Consulted on July 28, 2011.
<b>Definition:</b> A medical doctor (MD, or physician) who specializes in the skin, the diseases of the skin, and the relationship of skin lesions to overall disease.	

<b>Dermatophytes</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.docteurcliv.com/dictionnairemedical/dermatophytes.aspx">http://www.docteurcliv.com/dictionnairemedical/dermatophytes.aspx</a> Consulted on July 28, 2011.
<b>Définition:</b> Maladie de la peau due à des champignons qui se développent entre les orteils.	
<b>Dermatophytes</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.provlab.ab.ca/mycol/tutorials/derm/dermwhat">http://www.provlab.ab.ca/mycol/tutorials/derm/dermwhat</a> Consulted on July 28, 2011.
<b>Definition:</b> Fungi that can cause infections of the skin, hair, and nails due to their ability to utilize keratin. These infections are known as ringworm or tinea, in association with the infected body part.	

<b>Déshydratation</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.futurasciences.com/fr/definition/t/medecine-2/d/deshydratation_3237/">http://www.futurasciences.com/fr/definition/t/medecine-2/d/deshydratation_3237/</a> Consulted on July 28, 2011.
-----------------------	---

<b>Définition:</b> La déshydratation est un état résultant d'une diminution excessive et dangereuse de l'eau dans les tissus.	
<b>Dehydration</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.medicaldictionary.thefreedictionary.com/dehydration">http://www.medicaldictionary.thefreedictionary.com/dehydration</a> Consulted on July 28, 2011.
<b>Definition:</b> Dehydration is the loss of water and salts essential for normal body function. Dehydration occurs when the body loses more fluid than it takes.	

<b>Diabète surcé</b>	<b>Source:</b> <i>Dictionnaire de Médecine Flammarion</i>
<b>Définition:</b> Une affection chronique, caractérisé par une insuffisance absolue ou relative de la sécrétion en insuline, dont l'une des conséquences est l'hyperglycémie (permanent dans le nyctémère ou seulement poste prandiale) qui peut s'accompagner ou non de glucosurie.	
<b>Diabetes millitus</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.who.int/diabetes/en/World%20Diabetes%20Day%202010">http://www.who.int/diabetes/en/World Diabetes Day 2010</a> Consulted on July 28, 2011.
<b>Definition:</b> Diabetes is a chronic disease that occurs when the pancreas does not produce enough insulin, or when the body cannot effectively use the insulin it produces.	

<b>Diabète juvénile</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.creapharma.ch/diabete-type-1-definition.htm">http://www.creapharma.ch/diabete-type-1-definition.htm</a> Consulted on July 28, 2011.
<b>Définition:</b> une maladie métabolique auto-immune qui se révèle principalement pendant l'enfance.	
<b>Juvenile onset diabetes</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.jdrf.org/index.cfm?page_id=102585">http://www.jdrf.org/index.cfm?page_id=102585</a> Consulted on June 25, 2011.
<b>Definition:</b> (Also called type 1 diabetes) is an autoimmune disease in which the body's immune system attacks and destroys the insulin-producing cells of the pancreas.	

<b>Diabète non insulino dépendant (DNIND)</b>	<b>Source:</b> <a href="http://dictionnaire.doctissimo.fr/definition-diabete-non-insulino-dependant-diabete-de-type-2.htm">http://dictionnaire.doctissimo.fr/definition-diabete-non-insulino-dependant-diabete-de-type-2.htm</a> Consulted on June 25, 2011.
<b>Définition:</b> Trouble de la transformation des glucides dans l'organisme, se manifestant par une augmentation du taux de glucose dans le sang et dans les urines. Il est dû à une résistance à l'insuline (hormone abaissant le taux de glucose dans le sang).	



<b>Non insulin dependent diabetes (DNIND)</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.thefreedictionary.com/non-insulin-dependent+diabetes+mellitus">http://www.thefreedictionary.com/non-insulin-dependent+diabetes+mellitus</a> Consulted on July 17, 2011.
<b>Definition:</b> Mild form of diabetes mellitus that develops gradually in adults; can be precipitated by obesity ,severe stress , menopause or other factors; can usually be controlled by diet and hypoglycemic agents without injections of insulin.	

<b>Diabétologue</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.mediadico.com/dictionnaire/definition/diab%C3%A9tologue/1">http://www.mediadico.com/dictionnaire/definition/diab%C3%A9tologue/1</a> Consulted on July 17, 2011.
<b>Définition:</b> Médecin spécialisé dans l'étude et le traitement du diabète	
<b>Diabetologist</b>	<b>Source:</b> <a href="http://dictionary.reference.com/browse/diabetologist">http://dictionary.reference.com/browse/diabetologist</a> Consulted on June 25, 2011.
<b>Definition:</b> a physician, usually an internist or endocrinologist, who specializes in the treatment of diabetes mellitus.	

<b>Dialyse péritonéale</b>	<b>Source:</b> <a href="http://vincentbourquin.files.wordpress.com/2009/12/la-dialyse-peritoneale.pdf">http://vincentbourquin.files.wordpress.com/2009/12/la-dialyse-peritoneale.pdf</a> Consulted on June 25, 2011.
<b>Définition:</b> La dialyse péritonéale est une méthode qui utilise lepéritoine (membrane de l.'abdomen) comme filtre pour épurer le sang des substances toxiques.	
<b>Peritoneal dialysis</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.medterms.com/script/main/art.asp?articlekey=484">http://www.medterms.com/script/main/art.asp?articlekey=484</a> Consulted on July 17, 2011.
<b>Definition:</b> Technique that uses the patient's own body tissues inside of the belly (abdominal cavity) to act as a filter. By using different types of solutions, waste products and excess water can be removed from the body through this process.	

<b>Diurèse osmotique</b>	<b>Source:</b> <a href="http://dictionnaire.doctissimo.fr/definition-diurese-osmotique.htm">http://dictionnaire.doctissimo.fr/definition-diurese-osmotique.htm</a> Consulted on July 17, 2011.
<b>Définition:</b> Augmentation du volume urinaire éliminé secondaire à l'élévation de la pression osmotique du plasma sanguin (hyperosmolarité plasmatique).	
<b>Osmotic diuresis</b>	<b>Source:</b> <a href="http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/osmotic+diuresis">http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/osmotic+diuresis</a> Consulted on July 17, 2011.
<b>Definition:</b> Increased excretion of urine resulting from the presence of nonabsorbable or poorly absorbable, osmotically active substances in the renal tubules.	

<b>Douleurs abdominales</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.google.co.uk">http://www.google.co.uk</a> Consulted on June 25, 2011.
<b>Définition:</b> La douleur abdominale est par définition, ressentie au niveau de l'un ou de plusieurs des 9 segments de l'abdomen. Le siège est un élément d'orientation diagnostique important, mais insuffisant en soi, car plusieurs viscères peuvent donner lieu à une douleur de même siège.	
<b>Abdominal pain</b>	<b>Source:</b> <a href="http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/abdominal+pain">http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/abdominal+pain</a> Consulted on July 17, 2011.
<b>Definition:</b> Acute or chronic, localized or diffuse pain in the abdominal cavity. Abdominal pain is a significant symptom because its cause may require immediate surgical or medical intervention.	

## E

<b>Examen du fond d'œil</b>	<b>Source:</b> <a href="http://fr.wikipedia.org/wiki/Fond">http://fr.wikipedia.org/wiki/Fond</a> Consulted on June 25, 2011.
<b>Définition:</b> Un examen simple permettant d'examiner le fond de l'œil. Il permet d'observer la rétine et ses vaisseaux, la papille optique (tête du nerf optique), la macula, et de dépister des inflammations, des tumeurs, ou un décollement de la rétine.	
<b>Fundus test:</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.hutteyes.com">http://www.hutteyes.com</a> Consulted on June 25, 2011.
<b>Definition:</b> A specialized medical imaging test used to take pictures of the structures located at the back of the eye, including the retina. It produces a series of photos that are helpful for diagnosing, documenting, and monitoring certain eye conditions.	

<b>Endurance cardiorespiratoire</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.unitedathletes.com/francais/1_vie_active/composante_s_sante.html">http://www.unitedathletes.com/francais/1_vie_active/composante_s_sante.html</a> Consulted on August 2, 2011.
<b>Définition:</b> L'endurance cardiorespiratoire est l'aptitude de persister à faire une activité qui demande de l'oxygène pour un effort physique sans ressentir une fatigue induite. Le système cardiorespiratoire est responsable de la distribution de l'oxygène et des nutriments. Il permet aussi l'élimination de certains déchets du corps.	
Cardiorespiratory endurance	<b>Source:</b> <a href="http://weightloss.about.com/od/glossary/g/cardioresp.htm">http://weightloss.about.com/od/glossary/g/cardioresp.htm</a> Consulted on August 5, 2011.
<b>Definition:</b> Cardiorespiratory endurance refers to the ability of the body to perform prolonged, large-muscle, dynamic exercise at moderate-to-high levels of intensity. Cardiorespiratory endurance is an important part of overall physical fitness.	

<b>Exsudais</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.definition-of.net/definition-de-exsudais">http://www.definition-of.net/definition-de-exsudais</a>
<b>Définition:</b> Sortir par exsudation; suinter. Sortir comme la sueur, s'extravaser, transsuder.	

<b>Exudates</b>	<b>Source:</b> <i>http://www.medterms.com/script/main/art.asp?articlekey=9900</i> <i>Last Editorial Review: 7/15/1999 11:16:00 AM</i> Consulted on August 5, 2011.
<b>Definition:</b> A fluid rich in protein and cellular elements that oozes out of blood vessels due to inflammation and is deposited in nearby tissues.	

## F

<b>Folliculites</b>	<b>Source:</b> <i>Dictionnaire de Médecine Flammarion.</i>
<b>Définition:</b> Inflammation suppurée des follicules pilosébacés.	
<b>Folliculitis</b>	<b>Source :</b> <i>http://www.health-diseases.org/diseases/folliculitis.htm</i> Consulted on August 2, 2011.
<b>Definition:</b> A bacterial infection of one or more hair follicle. Folliculitis causes the formation of a pustule. The infection may be superficial or deep. The condition may occur anywhere on the skin.	

<b>Fond d'oeil</b>	<b>Source :</b> Dictionnaire Médicale
<b>Définition :</b> L'examen de fond d'œil donne des renseignements non seulement sur l'état de la rétine mais aussi sur l'état des vaisseaux en général et sur la pression intracrânienne.	
<b>Fundus Test :</b>	<b>Source :</b> <i>http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/Fundus</i> Consulted on August 2, 2011.
<b>Definition:</b> The examination of the back portion of the interior of the eyeball, visible through the pupil by use of the ophthalmoscope.	

<b>Furoncles</b>	<b>Source:</b> <i>http://www.futurasciences.com/fr/definition/t/medecine-2/d/furoncle</i> Consulted on August 5, 2011.
<b>Définition:</b> Un furoncle est un bouton sous-cutané enflammé et empli de pus. Le furoncle apparaît généralement à la suite de l'infection d'un follicule pileux.	
<b>Boils</b>	<b>Source:</b> <i>http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/Boils</i> Consulted on August 5, 2011.
<b>Definition:</b> Boils and carbuncles are bacterial infections of hair follicles and surrounding skin that form pustules (small blister-like swellings containing pus) around the follicle, sometimes called furuncles.	

## G

<b>Glucagon</b>	<b>Source:</b> <i>Dictionnaire de Médecine Flammarion.</i>
<b>Définition:</b> Hormone polypeptidique hyperglycémisante sécrétée par les cellules $\alpha$ des îlots de Langerhans du pancréas, qui favorise la glycogénolyse (en activant l'adénylcyclase) et la néoglycogénèse hépatique.	
<b>Glucagon</b>	<b>Source:</b> <a href="http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/glucagon">http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/glucagon</a> Consulted on August 2, 2011.
<b>Definition:</b> A polypeptide hormone secreted by the alpha cells of the islets of Langerhans in response to hypoglycemia or to stimulation by growth hormone, which stimulates glycogenolysis in the liver; used as a hydrochloride salt, an antihypoglycemia and as an adjunct in gastrointestinal radiography.	

<b>Glucose</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.vulgarismedical.com/encyclopedie/glucose">http://www.vulgarismedical.com/encyclopedie/glucose</a> Consulted on August 5, 2011.
<b>Définition:</b> Le terme glucose, appelé également dextrose, est un glucide (sucre) présent aussi bien dans le règne animal que dans le règne végétal. Le glucose représente la principale source d'énergie de l'organisme.	
<b>Glucose</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.thefreedictionary.com/glucose">http://www.thefreedictionary.com/glucose</a> Consulted on August 2, 2011.
<b>Definition:</b> A monosaccharide sugar, (C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub> ). It occurs widely in most plant and animal tissue. It is the principal circulating sugar in the blood and the major energy source of the body.	

<b>Glycémie</b>	<b>Source:</b> <a href="http://dictionnaire.reverso.net">http://dictionnaire.reverso.net</a> Consulted on August 5, 2011.
<b>Définition:</b> Présence et taux de glucose du sang.	
<b>Glycaemia</b>	<b>Source :</b> <a href="http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/Glycaemia">http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/Glycaemia</a> Consulted on August 2, 2011.
<b>Definition:</b> The presence of glucose in the blood.	

<b>Glycémie post prandiale</b>	<b>Source:</b> <a href="http://sante-guerir.notrefamille.com">http://sante-guerir.notrefamille.com</a> Consulted on August 5, 2011.
<b>Définition:</b> Après le repas, on note une petite élévation de la glycémie (glycémie post-prandiale) qui ne dure pas et s'abaisse en peu de temps, pour revenir à la normale.	

Chez le diabétique, cette glycémie post-prandiale dure plus longtemps.	
<b>Postprandial glucose</b>	<b>Source:</b> <i>http://diabetes.about.com/od/glossaryofterms/g/postprandial.htm</i> Consulted on August 6, 2011.
<b>Définition:</b> Postprandial literally means "after a meal." For people with diabetes, it refers to blood glucose measurements taken 1-2 hours after a meal. This is known as the postprandial blood glucose level and is an important measurement to take because it shows how a meal affects blood glucose	
<b>Glycogène</b>	<b>Source:</b> <i>http://www.futurasciences.com/fr/definition/t/genetique-2/d/glycogene</i> Consulted on August 8, 2011.
<b>Définition:</b> Le glycogène, qui est un polysaccharide, est la forme sous laquelle les glucides sont stockés dans l'organisme. Le glycogène est décomposé en molécules de glucose lorsque le corps a besoin d'énergie.	
<b>Glycogen</b>	<b>Source:</b> <i>http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/glycogen</i> Consulted on August 7, 2011.
<b>Définition:</b> A highly branched polysaccharide of glucose chains, the chief carbohydrate storage material in animals, stored primarily in liver and muscle; it is synthesized and degraded for energy as demanded.	

<b>Glycogénolyse</b>	<b>Source:</b> <i>http://dictionary.reverso.net</i> Consulted on August 6, 2011.
<b>Définition:</b> Mise en circulation du glycogène de réserve, par hydrolyse.	
<b>Glycogenolysis</b>	<b>Source:</b> <i>http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/glycogenolysis</i> Consulted on August 7, 2011.
<b>Définition:</b> The splitting up of glycogen in the liver, yielding glucose.	

<b>Glycosurie</b>	<b>Source:</b> <i>http://fr.wikipedia.org/wiki/Glycosurie</i> Consulted on August 8, 2011.
<b>Définition:</b> La glycosurie est la présence de sucre dans les urines. Son apparition est liée à un taux de sucre dans le sang (glycémie) trop important.	
<b>Glycosuria</b>	<b>Source :</b> <i>http://www.mdguidelines.com/glycosuria/definition</i> Consulted on August 6, 2011.
<b>Définition:</b> The presence of sugar (glucose) in the urine. It occurs when the amount of glucose in the blood exceeds the maximum amount that the kidneys can reabsorb (renal threshold).	

## H

<b>Haleine acetosique</b>	<b>Source:</b> <a href="http://dictionnaire.doctissimo.fr/definition-odeur-acetonique-de-l-haleine.htm">http://dictionnaire.doctissimo.fr/definition-odeur-acetonique-de-l-haleine.htm</a> Consulted on August 7, 2011.
<b>Définition:</b> L'odeur acétonique de l'haleine est un des symptômes qui chez le diabétique doit évoquer la survenue d'une hyperglycémie. L'odeur est secondaire à la présence d'acétone et à l'augmentation de corps cétoniques dans le sang, éliminés ensuite dans les urines.	
<b>Ketosis breath</b>	<b>Source:</b> <a href="http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/Ketone+breath">http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/Ketone+breath</a> Consulted on August 7, 2011.
<b>Definition:</b> Odour resulting from the accumulation of excessive amounts of ketone bodies in body tissues and fluids, occurring when fatty acids are incompletely metabolized.	

<b>Hémiplégie</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.tousergo.com/lexique-64-na-hemiplegie.html">http://www.tousergo.com/lexique-64-na-hemiplegie.html</a> Consulted on August 7, 2011.
<b>Définition:</b> Paralysie motrice et/ou sensitive de la moitié du corps dans le sens vertical due à une lésion cérébrale. L'hémiplégie peut être soit spasmodique, soit flasque.	
<b>Hemiplegia</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.merriamwebster.com/dictionary/hemiplegia">http://www.merriamwebster.com/dictionary/hemiplegia</a> Consulted on August 7, 2011.
<b>Definition:</b> Total or partial paralysis of one side of the body that results from disease of or injury to the motor centres of the brain.	

<b>Hémodialyse</b>	<b>Source:</b> <a href="http://fr.wikipedia.org/wiki/H%C3%A9modialyse">http://fr.wikipedia.org/wiki/H%C3%A9modialyse</a> Consulted on August 6, 2011.
<b>Définition:</b> L'hémodialyse est une méthode d'épuration du sang par la création d'un circuit de circulation extra-corporelle et son passage dans un dialyseur.	
<b>Haemodialysis</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.thefreedictionary.com/haemodialysis">http://www.thefreedictionary.com/haemodialysis</a> Consulted on August 7, 2011.
<b>Definition:</b> The filtering of circulating blood through a semipermeable membrane in an apparatus (haemodialyser or artificial kidney) to remove waste products: performed in cases of kidney failure Also called extracorporeal dialysis	

<b>Hémorragies du vitré</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.medicinesformankind.eu/fr/pathologie/hmorragie-du-corps-vitré">http://www.medicinesformankind.eu/fr/pathologie/hmorragie-du-corps-vitré</a>
-----------------------------	--

	Consulted on August 7, 2011.
<b>Définition:</b> L'hémorragie du corps vitré survient lorsqu'un écoulement de sang se produit à l'intérieur de l'oeil. Si cette hémorragie est sévère, elle peut provoquer une baisse importante de la vision, voire même une cécité.	
<b>Vitreous haemorrhage</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.medicinesformankind.eu">http://www.medicinesformankind.eu</a> Consulted on August 6, 2011.
<b>Definition:</b> Vitreous haemorrhage is the leaking of blood into one of the several potential spaces formed within and around the vitreous body of the eye, which may then obscure a patient's vision.	
<b>Hypercholestérolémie</b>	<b>Source:</b> <a href="http://dictionnaire.doctissimo.fr/definition-hypercholesterolemie.htm">http://dictionnaire.doctissimo.fr/definition-hypercholesterolemie.htm</a> Consulted on August 6, 2011.
<b>Définition:</b> Augmentation du taux de cholestérol dans le sang, associée à une plus grande fréquence des maladies cérébrovasculaires et des artères coronaires.	
<b>Hypercholesterolemia:</b>	<b>Source:</b> <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/High_cholesterol">http://en.wikipedia.org/wiki/High_cholesterol</a> Consulted on August 7, 2011.
<b>Definition: Hypercholesterolemia</b> is the presence of high levels of cholesterol in the blood. It is not a disease but a metabolic derangement that can be caused by many diseases, notably cardiovascular disease.	

<b>hyperglycémie</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.docteurlic.com/dictionnaire-medical/hyperglycemie.aspx">http://www.docteurlic.com/dictionnaire-medical/hyperglycemie.aspx</a> Consulted on August 7, 2011.
<b>Définition:</b> Une élévation du taux de glucose dans le sang. Il y a hyperglycémie si la glycémie à jeun est supérieure entre à 6,7 millimoles par litre, ou à 1,2 grammes par litre. L'hyperglycémie est la caractéristique du diabète.	
<b>hyperglycaemia</b>	<b>Source:</b> <a href="http://health.doctissimo.com/health-a-z/hyperglycaemia.html">http://health.doctissimo.com/health-a-z/hyperglycaemia.html</a> Consulted on August 7, 2011.
<b>Definition:</b> An abnormally high level of glucose in the blood that occurs in people with untreated or inadequately controlled diabetes mellitus. Hyperglycaemia may also occur in diabetes patients as a result of an infection, stress, or surgery.	

<b>Hypermétropie</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.vulgarismedical.com/encyclopedie/hypermotropie-8249.html">http://www.vulgarismedical.com/encyclopedie/hypermotropie-8249.html</a> Consulted on August 8, 2011.
<b>Définition:</b> La vision nette des objets éloignés. Autrement dit chez l'hypermétropie l'image d'un objet qui est éloigné se forme en arrière de la rétine à cause du raccourcissement de l'axe d'avant en arrière de l'œil (axe antéropostérieur du globe oculaire).	

<b>Hypermetropia</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.thefreedictionary.com/hypermetropie">http://www.thefreedictionary.com/hypermetropie</a> Consulted on August 8, 2011.
<b>Definition:</b> An abnormal condition of the eye in which vision is better for distant objects than for near objects. It results from the eyeball being too short from front to back, causing images to be focused behind the retina. Also called <i>farsightedness</i> .	

<b>Hypernatrémie</b>	<b>Source:</b> Dictionnaire Médical
<b>Définition:</b> Quantité excessive de sodium dans le sang.	
<b>Hypertatremia</b>	<b>Source:</b> Stedman's Medical Dictionary.
<b>Definition:</b> An abnormally high plasma concentration of sodium ions.	

<b>Hypokaliémie</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.mediadico.com">http://www.mediadico.com</a> Consulted on August 8, 2011.
<b>Définition:</b> Diminution, insuffisance de la quantité de potassium contenu dans le sang.	
<b>Hypokalemia</b>	<b>Source:</b> <a href="http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/hypokalemia">http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/hypokalemia</a> Consulted on August 13, 2011.
<b>Definition:</b> A condition of below normal levels of potassium in the blood serum. The normal concentration of potassium in the serum ranges from 3.5 to 5.0 mM.	

## I

<b>Infarctus du myocarde</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.az.aufeminin.com/w/sante/s245/maladies/infarctus">http://www.az.aufeminin.com/w/sante/s245/maladies/infarctus</a> Consulted on August 11, 2011.
<b>Définition:</b> Un arrêt de la vascularisation d'une partie du muscle cardiaque : une des artères coronaires (artères nourricières du cœur) se bouche à cause d'un thrombus, le muscle en aval de cette artère n'est plus irrigué, ne reçoit plus d'oxygène et évolue vers la nécrose si rien n'est entrepris dans les heures qui suivent.	
<b>Myocardial infarction (MI)</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.thefreedictionary.com/myocardial+infarction+(MI)">http://www.thefreedictionary.com/myocardial+infarction+(MI)</a> Consulted on August 8, 2011.
<b>Definition:</b> Death of the cells of an area of the heart muscle (Myocardium) as a result of oxygen deprivation, which in turn is caused by obstruction of the blood supply; commonly referred to as a "heart attack."	

<b>Insuffisance coronaire</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.cardiodz.net/attachments/061_InsuffisanceCoronaire.pdf">http://www.cardiodz.net/attachments/061_InsuffisanceCoronaire.pdf</a> Consulted on August 11, 2011.
-------------------------------	---



<b>Définition:</b> Syndromes coronaire aigues dont le mécanisme est une rupture d'une plaque d'athérome et la formation intra coronaire d'un thrombus à l'origine d'une occlusion partielle ou totale.	
<b>Coronary artery infection</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.nhlbi.nih.gov">http://www.nhlbi.nih.gov</a> Consulted on August13, 2011.
<b>Definition:</b> A condition in which plaque builds up inside the coronary arteries which supply oxygen-rich blood to the heart muscle.	

<b>Insuline</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.santepratique.fr/insuline-definition.php">http://www.santepratique.fr/insuline-definition.php</a> Consulted on August 8, 2011.
<b>Définition:</b> Hormone sécrétée par les cellules $\beta$ des îlots de Langerhans du pancréas et jouant un rôle essentiel dans la régulation du taux de sucre dans le sang (glycémie). L'insuline favorise l'utilisation du glucose par les cellules et abaisse donc le taux de glucose dans le sang.	
<b>Insulin</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.merriamwebster.com/dictionary/insulin">http://www.merriamwebster.com/dictionary/insulin</a> Consulted on August11, 2011.
<b>Definition:</b> A protein pancreatic hormone secreted by the beta cells of the islets of Langerhans that is essential especially for the metabolism of carbohydrates and the regulation of glucose levels in the blood and that when insufficiently produced results in diabetes mellitus.	

<b>Insulino-dependante</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.ecardiologie.com/facteurs/fr-diabinsudep.shtml">http://www.ecardiologie.com/facteurs/fr-diabinsudep.shtml</a> Consulted on August 8, 2011.
<b>Définition:</b> Le diabète insulino-dépendant correspond à une carence en insuline, qui est la conséquence de la destruction de certaines cellules du pancréas par un processus immunologique. La conséquence de cette carence en insuline s'exprime par une élévation du taux de sucre dans le sang.	
<b>Insulin dependent</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.thefreedictionary.com/insulin-dependent+diabetes+mellitus">http://www.thefreedictionary.com/insulin-dependent+diabetes+mellitus</a> Consulted on August11, 2011.
<b>Definition:</b> Severe diabetes mellitus with an early onset; characterized by polyuria, excessive thirst, increased appetite, weight loss and episodic ketoacidosis.	

<b>Insulinopenie</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.news-healthmedical.com/tag/Insulinopenie">http://www.news-healthmedical.com/tag/Insulinopenie</a> Consulted on August 8, 2011.
<b>Définition:</b> Tumeur endocrine du pancréas caractérisée par des sécrétions excessives d'insuline.	
<b>Insulinopenia</b>	<b>Source:</b> <a href="http://en.wiktionary.org/wiki/insulinopenic">http://en.wiktionary.org/wiki/insulinopenic</a> Consulted on August11, 2011.

**Definition:** The form of diabetes mellitus that results from an inadequate secretion of insulin.

## K

<b>KUSSMAUL haleine</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.medix.free.fr/cours/semiologie-encephalopathies-adulte.php">http://www.medix.free.fr/cours/semiologie-encephalopathies-adulte.php</a> Consulted on August 11, 2011.
<b>Définition:</b> Odeur acétonique de l'haleine dans l'acidocétose diabétique, hyperventilation en cas d'acidose métabolique (dyspnée de Kussmaul).	
<b>Kussmaul breath</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.bettermedicine.com/books/alarming-signs-and-symptoms-lippincott-manual-of-nursing-practice-series/breath-odor-fruity">http://www.bettermedicine.com/books/alarming-signs-and-symptoms-lippincott-manual-of-nursing-practice-series/breath-odor-fruity</a> Consulted on August 13, 2011.
<b>Definition:</b> Fruity breath odor results from respiratory elimination of excess acetone. This sign characteristically occurs with ketoacidosis — a potentially life-threatening condition that requires immediate treatment to prevent severe dehydration, irreversible coma, and death.	

## L

<b>Léthargie</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.vulgaris-medical.com">http://www.vulgaris-medical.com</a> Consulted on August 14, 2011.
<b>Définition:</b> Etat d'inertie totale accompagnée d'un profond sommeil, anormal et prolongé, sans aucun symptôme, se caractérisant par un ralentissement de toutes les fonctions normales de l'organisme.	
<b>Lethargy</b>	<b>Source:</b> Stedman's Medical Dictionary.
<b>Definition:</b> Relatively mild impairment of consciousness resulting in reduced alertness and awareness. This condition has many causes but it is ultimately due to generalised brain dysfunction.	

## M

<b>Macération</b>	<b>Source:</b> <a href="http://terroirs.denfrance.free.fr">http://terroirs.denfrance.free.fr</a> Consulted on August 14, 2011.
<b>Définition:</b> Aspect blanchâtre et ridé que prend l'épiderme ayant séjourné dans l'eau.	
<b>Maceration</b>	<b>Source:</b> <a href="http://dermatology.about.com">http://dermatology.about.com</a> Consulted on August 13, 2011.
<b>Definition:</b> Maceration of the skin occurs when it is consistently wet. The skin softens, turns white, and can easily get infected with bacteria or fungi.	

<b>Macro-angiopathie</b>	<b>Source:</b> <a href="http://fr.01reference.com/definition/MACROANGIOPATHIE">http://fr.01reference.com/definition/MACROANGIOPATHIE</a> Consulted on August13, 2011.
<b>Définition:</b> Dépôt lipidique, jaunâtre, grumeleux, qui se forme sur la paroi interne des artères et qui peut se calcifier ou s'ulcérer.	
<b>macro-angiopathy</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.merriamwebster.com/medical/macroangiopathy">http://www.merriamwebster.com/medical/macroangiopathy</a> Consulted on August13, 2011.
<b>Definition:</b> An angiopathy affecting blood vessels of large and medium size.	

<b>Manifestations cliniques</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/signe-clinique">http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/signe-clinique</a> Consulted on August14, 2011.
<b>Définition:</b> Signe détecté au simple examen, par la vue et le toucher	
<b>Clinical sign</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/signe-clinique">http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/signe-clinique</a> Consulted on August15, 2011.
<b>Definition:</b>  Sign detected simply by sight and touch	

<b>Métabolisme glucidique</b>	<b>Source:</b> <a href="http://dictionnaire.reverso.net/francais">http://dictionnaire.reverso.net/francais</a> Consulted on August15, 2011.
<b>Définition:</b> Ensemble des processus de transformation biochimique qui se produisent dans les tissus des organismes vivants.	
<b>Carbohydrat e metabolism</b>	<b>Source:</b> <a href="http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/carbohydrate+metabolism">http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/carbohydrate+metabolism</a> Consulted on August15, 2011.
<b>Definition:</b> The sum of the anabolic and catabolic processes of the body involved in the synthesis and breakdown of carbohydrates, principally glucose, fructose, and galactose.	

<b>Micro anévrismes</b>	<b>Source:</b> <a href="http://dictionnaire.sensagent.com/micro-anévrisme/fr">http://dictionnaire.sensagent.com/micro-anévrisme/fr</a> Consulted on August13, 2011.
<b>Définition:</b> Anévrisme de très petite taille.	
<b>Micro aneurysms</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.encyclo.co.uk/define/microaneurysm">http://www.encyclo.co.uk/define/microaneurysm</a> Consulted on August14, 2011.
<b>Definition:</b> Focal dilation of retinal capillaries occurring in diabetes mellitus, retinal vein obstruction, and absolute glaucoma, or of arteriolocapillary junctions in many organs in thrombotic thrombocytopenic purpura.	

<b>Micro-hemoragie</b>	<b>Source:</b> <a href="http://dictionnaire.reverso.net/francais">http://dictionnaire.reverso.net/francais</a> Consulted on August15, 2011.
<b>Définition:</b> hémorragie microscopique, sans gravité	
<b>Micro-hemorhage</b>	<b>Source:</b> <a href="http://stroke.ahajournals.org">http://stroke.ahajournals.org</a> Consulted on August13, 2011.
<b>Definition:</b> Spontaneous ICH usually results in a focal neurologic deficit and is easily diagnosed by computed tomography (CT) scan. It is caused by arterial rupture, leads to hematoma formation in the lobar hemispheres or deep gray structures, and is associated with high mortality.	

<b>Muscles</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.mediadico.com/dictionnaire/definition/muscle">http://www.mediadico.com/dictionnaire/definition/muscle</a> Consulted on August15, 2011.
<b>Définition:</b> Tissu ou organe d'un organisme animal, caractérisé par sa capacité à se contracter, généralement en réponse à une stimulation venant du système nerveux. Les muscles servent à produire les mouvements du corps.	
<b>Muscles</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.answers.com/topic/muscle">http://www.answers.com/topic/muscle</a> Consulted on August15, 2011.
<b>Definition:</b> A contractile organ consisting of a special bundle of muscle tissue, which moves a particular bone, part, or substance of the body: the heart muscle; the muscles of the arm.	

<b>Mycoses</b>	<b>Source:</b> Dictionnaire Médicale Flammarion.
<b>Définition :</b> Ensemble des manifestations provoquées par la présence des champignons microscopiques dans l'organisme. Terme générique groupant les mycétoses et mycétides.	
<b>Mycosis</b>	<b>Source:</b> Stedman's Medical Dictionary.
<b>Definition:</b> Any disease caused by the presence of fungi.	

<b>Myope</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.mediadico.com/dictionnaire/definition/myope/1">http://www.mediadico.com/dictionnaire/definition/myope/1</a> Consulted on August13, 2011.
<b>Définition:</b> Celui, celle qui a la vue fort courte et qui ne peut voir les objets éloignés sans le secours d'un verre concave.	
<b>Myopic</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.thefreedictionary.com/myopic">http://www.thefreedictionary.com/myopic</a> Consulted on August15, 2011.
<b>Definition:</b> A visual defect in which distant objects appear blurred because their images are focused in front of the retina rather than on it; nearsightedness. Also called <i>short sight</i> .	

N

<b>Néoglucogénèse</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.babylon.com">http://www.babylon.com</a> Consulted on August14, 2011.
<b>Définition:</b> La néoglucogénèse, aussi appelée gluconéogénèse ou néoglycogénèse, est la synthèse du glucose à partir de précurseurs non-glucidiques. C'est l'inverse de la glycolyse; cependant, les voies biochimiques empruntées, bien que comportant des points communs, ne sont pas identiques.	
<b>Gluconeogenesis</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.thefreedictionary.com/gluconeogenesis">http://www.thefreedictionary.com/gluconeogenesis</a> Consulted on August14, 2011.
<b>Definition:</b> The formation of glucose, especially by the liver, from noncarbohydrate sources, such as amino acids and the glycerol portion of fats.	

<b>Néphropathie</b>	<b>Source:</b> <a href="http://groups.molbiosci.northwestern.edu/holmgren/Glossary/Definitions/Def-N/nephropathy.html">http://groups.molbiosci.northwestern.edu/holmgren/Glossary/Definitions/Def-N/nephropathy.html</a> Consulted on August17, 2011.
<b>Définition:</b> Un excédent de sucre dans le sang, les vaisseaux se durcissent et des lésions aux reins peuvent en résulter. À un stade avancé, elle conduit à l'insuffisance rénale.	
<b>Nephropathy</b>	<b>Source:</b> <a href="http://groups.molbiosci.northwestern.edu">http://groups.molbiosci.northwestern.edu</a> Consulted on August17, 2011.
<b>Definition:</b>  Disease of the kidneys caused by damage to the small blood vessels or to the units in the kidneys that clean the blood. Commonly accompanies later stages of diabetes mellitus. It begins with hyperfiltration, renal hypertrophy, microalbuminuria, and hypertension.	

<b>Néovaisseau</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.larousse.fr/encyclopedie/medical">http://www.larousse.fr/encyclopedie/medical</a>
<b>Définition:</b> Un vaisseau qui se crée entre une artère saine et la partie de l'artère malade sous-jacente à l'occlusion. Le plus souvent, c'est un lacis de fines artérioles qui se constitue.	
<b>Neovessels</b>	<b>Source :</b> <a href="http://en.wiktionary.org/wiki/neovessel">http://en.wiktionary.org/wiki/neovessel</a> Consulted on August19, 2011.
<b>Definition:</b> A new blood vessel formed by neovascularisation.	

<b>Neuro-glucopénie</b>	<b>Source:</b> <a href="http://medecine.santedz.org/cours/endocrinologie/hgc.htm">http://medecine.santedz.org/cours/endocrinologie/hgc.htm</a> Consulted on August 17, 2011.
-------------------------	---

<b>Définition:</b> La carence en glucose des cellules nerveuses.	
<b>Neuro-glucopenia</b>	<b>Source:</b> <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Neuroglycopenia">http://en.wikipedia.org/wiki/Neuroglycopenia</a> Consulted on August19, 2011.
<b>Definition:</b> A shortage of glucose (glycopenia) in the brain, usually due to hypoglycemia. Glycopenia affects the function of neurons, and alters brain function and behaviour. Prolonged neuroglycopenia can result in permanent damage to the brain.	

<b>Neuropathie autonome</b>	<b>Source:</b> <a href="http://dictionnaire.doctissimo.fr/definition-neuropathie-autonome-diabetique.htm">http://dictionnaire.doctissimo.fr/definition-neuropathie-autonome-diabetique.htm</a> Consulted on August17, 2011.
<b>Définition :</b> Système nerveux autonome ou système neurovégétatif : ensemble des éléments nerveux qui régulent le fonctionnement des viscères (intestins) et assurent les fonctions vitales telles que la respiration, la circulation sanguine, la digestion, les excréctions, l'homéothermie, etc.	
<b>Autonomous neuropathy</b>	<b>Source:</b> <a href="http://mediconweb.com/tag/autonomous-diabetic-neuropathy">http://mediconweb.com/tag/autonomous-diabetic-neuropathy</a> Consulted on August19, 2011.
<b>Definition:</b> Pathology of the nerves or nerve damage. Diabetic Neuropathy is seen in about 70% of patients who have had diabetes for over 20 yrs.	

## O

<b>Ce'dème</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.mediadico.com/dictionnaire/definition/oedeme/1">http://www.mediadico.com/dictionnaire/definition/oedeme/1</a> Consulted on August19, 2011.
<b>Définition:</b> Gonflement survenant dans les tissus sous-cutanés par suite d'une infiltration de sérosités.	
<b>Edema</b>	<b>Source:</b> <a href="http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/edema">http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/edema</a> Consulted on August 17, 2011.
<b>Definition:</b> Edema is a condition of abnormally large fluid volume in the circulatory system or in tissues between the body's cells (interstitial spaces).	

<b>Ostéite</b>	<b>Source:</b> <a href="http://dictionnaire.doctissimo.fr/definitionosteite.htm">http://dictionnaire.doctissimo.fr/definitionosteite.htm</a> Consulted on August17, 2011.
<b>Définition:</b> Terme désignant toute inflammation du tissu osseux.	
<b>Osteomyelitis</b>	<b>Source:</b> <a href="http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/osteomyelitis">http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/osteomyelitis</a> Consulted on August19, 2011.
<b>Definition:</b> Bone infection, almost always caused by a bacteria. Over time, the result can be the destruction of the bone itself.	

## P

<b>Pancréas</b>	<b>Source:</b> <a href="http://dictionnaire.doctissimo.fr/definition-pancreas.htm">http://dictionnaire.doctissimo.fr/definition-pancreas.htm</a> Consulted on August 17, 2011.
<b>Définition:</b> Glande située en arrière de l'estomac, jouant un rôle important dans la digestion des aliments en sécrétant le suc pancréatique. Il sécrète également l'insuline et le glucagon, deux hormones intervenant dans la transformation des glucides (sucres) dans l'organisme.	
<b>Pancreas</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.thefreedictionary.com/pancreas">http://www.thefreedictionary.com/pancreas</a> Consulted on August 22, 2011.
<b>Definition:</b> A long, irregularly shaped gland in vertebrates, lying behind the stomach that secretes pancreatic juice into the duodenum and insulin, glucagon, and somatostatin into the bloodstream.	

<b>Peau moite</b>	<b>Source:</b> <a href="http://forum.wordreference.com">http://forum.wordreference.com</a> Consulted on August 19, 2011.
<b>Définition :</b> Avoir la peau très chaude et humide.	
<b>Clammy skin</b>	<b>Source :</b> <a href="http://www.drkridder.com/Topics/Symptoms/Skin">http://www.drkridder.com/Topics/Symptoms/Skin</a> Consulted on August 22, 2011.
<b>Definition:</b> The skin secretes excess perspiration and, as a result, feels cool and damp to the touch. Psychological stress and anxiety also provoke physiologic changes that result in perspiration and clamminess.	

<b>Perlèches</b>	<b>Source :</b> <a href="http://www.vulgaris-medical.com/encyclopedie/perleche">http://www.vulgaris-medical.com/encyclopedie/perleche</a> Consulted on August 20, 2011.
<b>Définition:</b> Lésion des commissures des lèvres (« coins » de la bouche) allant de la sécheresse à la fissure.	
<b>Angular stomatitis</b>	<b>Source:</b> <a href="http://encyclopedia.thefreedictionary.com/angular+stomatitis">http://encyclopedia.thefreedictionary.com/angular+stomatitis</a> Consulted on August 25, 2011
<b>Definition:</b> An inflammatory lesion at the labial commissure, or corner of the mouth, and often occurs bilaterally. The condition manifests as deep cracks or splits. In severe cases, the splits can bleed when the mouth is opened and shallow ulcers or a crust may form.	

<b>Phénytoïne</b>	<b>Source:</b> Dictionnaire Médicale Flammarion
<b>Définition:</b> Dérivé de l'hydantoïne habituellement administré par voie buccale. il est également utilisé par voie intraveineuse dans l'état de mal, et par voie intra musculaire pour la préparation de certaines interventions neurochirurgicales.	
<b>Phenytoin</b>	<b>Source :</b> <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Phenytoin">http://en.wikipedia.org/wiki/Phenytoin</a> Consulted on August 20, 2011.
<b>Definition:</b> A commonly used antiepileptic. Phenytoin acts to suppress the abnormal brain activity seen in seizure by reducing electrical conductance among brain cells by stabilizing the	

inactive state of voltage-gated sodium channels.

<b>Polydipsie</b>	<b>Source:</b> <a href="http://lchal.neamar.fr/Polydipsie">http://lchal.neamar.fr/Polydipsie</a>
<b>Définition:</b> Un symptôme rencontré en endocrinologie et caractérisé par une soif excessive avec augmentation de l'absorption de liquide, causée par la polyurie dans le cas du diabète sucré, ou par un dérèglement du centre hypothalamique de la soif en cas de diabète insipide.	
<b>Polydipsia</b>	<b>Source:</b> <a href="http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/polydipsia">http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/polydipsia</a> Consulted on August 20, 2011.
<b>Definition:</b> Chronic excessive thirst and fluid intake.	

<b>Polyurie</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.vulgarismedical.com/encyclopedie/polyurie">http://www.vulgarismedical.com/encyclopedie/polyurie</a> Consulted on August 22, 2011
<b>Définition:</b> Sécrétion d'urine en quantité abondante, entraînant un volume urinaire supérieur à 2500 ml par jour.	
<b>Polyuria</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.uptodate.com/contents/diagnosis-of-polyuria-and-diabetes-insipidus">http://www.uptodate.com/contents/diagnosis-of-polyuria-and-diabetes-insipidus</a> Consulted on August 20, 2011.
<b>Definition:</b> Urine output exceeding 3 L/day in adults and 2 L/m2 in children.	

<b>Pronostic</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.futura-sciences.com/fr/definition/t/medecine-2/d/pronostic">http://www.futura-sciences.com/fr/definition/t/medecine-2/d/pronostic</a> Consulted on August 27, 2011
<b>Définition:</b> Préviation de l'évolution d'une maladie basée sur l'expérience du médecin et un bilan de la situation du malade. Le pronostic est un critère précieux pour établir un traitement adapté au malade. Le pronostic reste une indication et n'est pas un verdict irrémédiable.	
<b>Prognosis</b>	<b>Source :</b> <a href="http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/prognosis">http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/prognosis</a> Consulted on August 20, 2011.
<b>Definition:</b> A forecast of the probable course and outcome of a disorder.	

## R

<b>Réhydratation</b>	<b>Source:</b> <i>Dictionnaire de Médecine Flammarion.</i>
<b>Définition:</b> Apport d'eau à un organisme qui en manque.	



<b>Rehydration</b>	<b>Source:</b> <a href="http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/rehydration">http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/rehydration</a> Consulted on August 27, 2011
<b>Définition:</b> The restoration of water or fluid content to a patient or to a substance that has become dehydrated.	

<b>Rétinopathie diabétique</b>	<b>Source:</b> <i>Dictionnaire de Médecine Flammarion.</i>
<b>Définition:</b> Rétinopathie caractérisée au début par les dilatations veineuses, des micro anévrysmes, puis par des hémorragies ponctuées, accompagnées de petits exsudats brillants plus tard par l'apparition d'exsudats denses, profonds, par une néo vascularisation et par une voile de rétinite proliférante.	
<b>Diabetic retinopathy</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.quantelmedical.com/pathologies-retinopathie">http://www.quantelmedical.com/pathologies-retinopathie</a> Consulted on August 20, 2011.
<b>Définition:</b> A common complication of diabetes affecting the blood vessels supplying the retina. It occurs when high blood glucose, the hallmark of diabetes, has damaged the small vessels that provide oxygen and nutrients to the retina.	

## S

<b>Sérum physiologique</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/serum-physiologique">http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/serum-physiologique</a> Consulted on August 25, 2011
<b>Définition:</b> Solution de chlorure de sodium qui a la même concentration moléculaire que le plasma sanguin.	
<b>Physiological serum</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.websters-online-dictionary.com/definitions/Physiological">http://www.websters-online-dictionary.com/definitions/Physiological</a> Consulted on August 27, 2011
<b>Définition:</b> Saline solution which has the same osmolarity with that of body fluid. In medical use, physiological saline consists of mainly 0.9% NaCl solution.	

<b>Sulfamides hypoglycémiantes</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.futurasciences.com/fr/definition/t/medecine-2/d/sulfamides-hypoglycemiantes">http://www.futurasciences.com/fr/definition/t/medecine-2/d/sulfamides-hypoglycemiantes</a> Consulted on August 23, 2011.
<b>Définition:</b> Également appelés sulfonyles, les sulfamides hypoglycémiantes (SU) sont des traitements oraux, utilisés dans la prise en charge du diabète de type 2.	
<b>Sulfonylurea</b>	<b>Source:</b> <a href="http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/sulfonylurea">http://medicaldictionary.thefreedictionary.com/sulfonylurea</a> Consulted on August 20, 2011.

**Definition:** Any of a class of compounds that exert hypoglycaemic activity by stimulating the islet tissue to secrete insulin. It is used to control hyperglycaemia in patients with type 2 diabetes mellitus who cannot be treated solely by diet and exercise.

## T

<b>Tolbutamide</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.mediadico.com/dictionnaire/definition/tolbutamide">http://www.mediadico.com/dictionnaire/definition/tolbutamide</a> Consulted on August 25, 2011
<b>Définition:</b> Sulfamide utilisé dans le traitement du diabète.	
<b>Tolbutamide</b>	<b>Source:</b> Stedman's Medical Dictionary
<b>Definition:</b> An orally active hypoglycaemic agent used in the management of certain cases of diabetes mellitus. It appears to stimulate the synthesis and release of endogenous insulin from functional islets.	

## U

<b>Ulcère</b>	<b>Source:</b> <a href="http://dictionnaire.doctissimo.fr/definition-ulcere.htm">http://dictionnaire.doctissimo.fr/definition-ulcere.htm</a> Consulted on August 23, 2011.
<b>Définition:</b> Un ulcère est une rupture de la peau ou d'une muqueuse provoquée par un processus inflammatoire, infectieux ou malin. Un ulcère contient souvent du pus.	
<b>Ulcer</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.thefreedictionary.com/ulcer">http://www.thefreedictionary.com/ulcer</a> Consulted on August 23, 2011.
<b>Definition:</b> A lesion of the skin or a mucous membrane such as the one lining the stomach or duodenum, accompanied by the formation of pus and necrosis of surrounding tissue, usually resulting from inflammation or ischemia.	

## V

<b>Vitré</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.vulgaris-medical.com/encyclopedie/vitre">http://www.vulgaris-medical.com/encyclopedie/vitre</a> Consulted on August 25, 2011
<b>Définition:</b> Substance de consistance gélatineuse, de coloration blanchâtre, remplissant la partie arrière du cristallin (bulbe de l'œil) et l'avant de la rétine. L'hyaloïde est la membrane qui entoure le corps vitré.	
<b>Vitreous</b>	<b>Source:</b> <a href="http://www.medterms.com">http://www.medterms.com</a> Consulted on August 27, 2011
<b>Definition:</b> A clear, jelly-like substance that fills the middle of the eye. Also called the vitreous humour in medicine referring to a fluid (or semi fluid) substance.	

## CONCLUSION

This study has addressed problems peculiar to technical translation in the health domain in the course of translating articles selected from the medical journal, *Diabète et Complications*. Translating technical texts is particularly challenging because each domain has its jargon which must be reflected in the TT to achieve what Vinay and Darbelnet<sup>27</sup> refer to as situational equivalence. This implies that the equivalence of texts depend on the equivalence of situations. This procedure when applied during the translation process, maintains the stylistic impact of the Source Language (SL) text in the Target Language (TL) text. This therefore applies to the first question the study set out to address in the beginning, that is, “What parameters determine the choice of equivalents in technical translation?”

Vinay and Darbelnet further view equivalence-oriented translation as a procedure which replicates the same situation as in the original, while using completely different wording. Their approach differs from that of Cartford. Cartford clings to the rank bound theory in which equivalence in translation is the replacement of linguistic source material with corresponding material in the target language. As discussed in the study, a good translation is much more than linguistic considerations. Consequently, these considerations are not mutually exclusive but complementary. They do not invalidate one another but lead to a broader understanding of the nature of translation.

The study was also undertaken to know what specific principles should be considered in rendering specialised texts. Our findings finally underscore that technical translation requires precision, concision and fidelity. All these characteristics make this translation type different from others. To achieve them, the translator needs to acquire basic knowledge in the domain

---

<sup>27</sup> Javad, H. (2005), Equivalence, ArticleSnatch, Iran, Shiraz University.  
<http://www.articlesnatch.com/Article/Equivalence>

concerned. This will help in rendering a text which will be understood and appreciated by the target audience in the same way as the source text audience.

The review of related literature in this study situates the framework within which the study was carried out, circumscribing the geographical areas concerned, namely, Cameroon, Sub-Saharan Africa and the Western Pacific region.

Many techniques were applied in translating the corpus. This shows the effort the translator has to make in order to be as faithful as possible to the ST message. The study also reveals that technical translation is a challenging exercise. Contrary to the general belief that one has to master the technical domain concerned before being able to translate the text, translating the corpus is easier after exploiting expert opinion and using specialised documents. Applying technical translation principles on the corpus successfully offered an answer to the third question put forward at the start, that is; how do these principles apply to the corpus under study?

The literal technique turned out to be the one used most often. This can be understood as the technical text has to be simple and straight forward. It comes out clearly from the study that, as a technical text translator one has to be prepared to face specialised terminology squarely, in order to facilitate the understanding of source text messages by the target text audience. Acquiring a certain level of knowledge in the domain under study reduces the fright associated with reading a medical text for the first time. Theoretical considerations on translation reviewed in this work situate the corpus better and lead to a clearer understanding of the difference between technical translation and other forms of translation. It also throws more light on the role of the technical translator. Applying special features of technical translation such as precision and concision made the TT shorter and easier to read than the ST.

This study also comes out with the conviction that the patient's management of diabetes is not just a question of reducing the consumption of sugar and alcoholic beverages. Rather, the diet-medication-physical exercise trinity must be respected to achieve optimum management.

In all, what stands tall at the end of this study is that articles in all the issues of *Diabète et Complications* need to be translated systematically in order to meet the health needs of both French and English readers. This is in unison with Cameroon's constitutional bilingual option. What is more, authors need the services of translators.

The study ends with a compendium of French-English bilingual glossary. It stresses the notion that both the study and the glossary will go a long way to educate not only the English-speaking public and diabetes patients but it will also greatly enhance PADEG's awareness mission.

Contrary to what many people believe, it was exciting to learn in the course of the study that the health situation of a diabetes patient could be reversed. Aljazeera TV on June 24, 2011, at 7:45 pm. local time, featured a patient with type 2 diabetes whose situation was reversed using a 600-calorie-diet per day treatment for eight weeks. This is contrary to general health knowledge; that diabetes is a lifelong disease that can only be managed, not cured. This gives type 2 diabetes patients reason to hope. However, this could be a topic for further medical research and reason for more efforts in translating new texts in this aspect.

## **BIBLIOGRAPHY OF GLOSSARY**

Butterfield, J. (2003), Collins English Dictionary, Complete and Unabridged, Glasgow, Harper Collins Publishers.

Enda, T. (1986), Encyclopédie Médicale de l'Afrique, Larousse Afrique, Cédème, (vol.3. p. 581), Belgique, Librairie Larousse.

Kernbaum, S. (2008), Dictionnaire de Médecine Flammarion, (8<sup>e</sup> Edition), France Médecine-Sciences Flammarion.

Kernbaum, S. (1992), Dictionnaire de Médecine Flammarion, Médecine-Sciences Flammarion, (3<sup>e</sup> Edition), France. Médecine -Sciences Flammarion.

Longe, J. (2008), Gale Encyclopedia of Medicine, the Gale Group, Inc.

Mifflin, H. (2010), The American Heritage Dictionary of the English Language, (4th edition), USA. Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company.

Mosby, E. (2009) Mosby's Medical Dictionary, (8th edition), France, Elsevier.

Quevauvilliers, J. (2007), Dictionnaire Médicale (5<sup>e</sup> Edition), France, Elsevier Masson.

Saunders, W. (2003). Miller-Keane Encyclopedia and Dictionary of Medicine, Nursing, and Allied Health, Seventh Edition, France, Elsevier Inc.

Saunders,W. (2007). Dorland's Medical Dictionary for Health Consumer, France, Elsevier Inc.

Stedman's (2006), Stedman's Medical Dictionary (28<sup>th</sup> Edition), Baltimore, U.S.A., Lippincott Williams & Wilkins.

## GENERAL BIBLIOGRAPHY

### BOOKS

Adejumo, L. (2010). Healthful Eating for the African - lose weight, prevent Diabetes, high blood pressure, and cancer while eating all your African foods, U.S.A., Lara Adejumo.

Asian-Pacific Type 2 Diabetes Policy Group, (2002). Type 2 Diabetes, Practical Targets and Treatments, Sydney, Australia, Health Communications Australia Pty Limited and In Vivo Communications Pty Limited.

Delisle, J. (2004). La Traduction raisonnée, Canada, Presses de l'Université d'Ottawa.

Mvom, A. (2002). Diabète et Complications, Douala, Cameroon, Pan-African Diabetes Educators Group.

Ngo H. (2010). "Mémoire Pratique de Traduction et Glossaire, Traduction Anglais-Français d'un texte de 6000 (six mille mots) sur l'obésité, le surpoids et du diabète." Unpublished work for the award of the Certificate of Vocational Training in Translation, ISTI, Yaounde.

Ramon C. (2009). Guide Pratique de la Santé, Diabète – Traitements Scientifiques et Naturels, Florida, U.S.A., Maison d'édition interaméricaine.

Toukoba, M. (2009). "Traduction en Français du manuel d'utilisation du lecteur DVD vidéo skyvision et glossaire Anglais-Français des termes du manuel d'utilisation." Unpublished work for the award of the Certificate of Vocational Training in Translation, ISTI, Yaounde.

### DICTIONARIES

Agnes, M. (2002), Webster's New World Dictionary and Thesaurus, (Second Edition), New York, Hungry Minds, Inc.

Colin M. (Ed.), (2010), Dictionnaire Oxford Poche pour apprendre l'anglais, français-anglais, anglais-français, Oxford, Oxford University Press.

Hornby, A. (1994), The Oxford Paperback Dictionary, (Fourth Edition), Oxford, Oxford University Press.

Kannas, C. (1996), Larousse Compact, Dictionnaire de la Langue Française, Paris, France, Larousse-Bordas.

Kipfer, B. (1993), Roget's 21<sup>st</sup> Century Thesaurus, New York, Dell Publishing.

Mansion, J. (1974), Harrap's New Shorter French and English Dictionary. (Revised Edition), London, George G. Harrap & Co. LTD.

O'Conner, J. (2001), Roget's Desk Thesaurus, United States, Random House Inc.

White, P. (Ed.), (2004), Harrap's French and English Dictionary, United States of America, Chambers Harrap Publishers Ltd.

## **ARTICLES AND JOURNALS**

Atatah, C. (2005). Experts Warn Diabetes Could Lead to More Amputations (online).

Carolé M. (2002). National Standards for Diabetes Self-Management Education, *Diabetes Care* vol. 25 no. suppl. 1 pp.140-147

*Diabetologia* (2005). *Journal of the European Association for the Study of Diabetes (EASD)*, vol. 48: pp.435-439.

Horguelin, P. (1966). La traduction technique, *Meta: journal des traducteurs/ Meta: Translators' Journal* vol. 11 : numéro 1, pp. 15-25

Javad, H. (2005). ArticleSnach, *Equivalence Journal*, vol.4:no.4, p.1



Leonardi, V. (2000). Equivalence in Translation: Between Myth and Reality, *Translation Journal*, p.1

Peter, S. (2007). Trends in the incidence of type 1 diabetes mellitus worldwide. *West Indian med.j.* [Online] vol.56: no.3 pp. 264-269.

The Ministry of Public Health Yaounde, Cameroon, (2005). *The Diabetes Pocket Book, Cameroon Health Digest*, vol. 1: pp.16-25

Vaaler, S. (1995). Some Aspects of Diabetes Health Economics, Diabetes Mellitus - A Costly Disease, or Save now, Pay Later. *IDF Bulletin*, vol. 40: pp. 6-39

Young, M. (2005). Diabetes and foot care: Time to Act. *IDF Bulletin*, p. 200.

Ziemine, E. (2011). Un mode de vie sain permet d'éviter le diabète, *Cameroon Tribune*, Tuesday September 13, p. 13

## **COURSES**

Ategha, A. (2010), Introduction à la traduction. Course delivered in ISTI, Yaounde.

Ewang, J. (2011). Legal Translation. Course delivered in ISTI Yaounde.

Foto, A. (2010). Editorial translation. Course delivered in ISTI Yaounde.

Nimessi, C. (2010). Terminology. Course delivered in ISTI, Yaounde.

## **VIDEO**

Ekoto, J. (2007). Diabète et tradipraticien.

## **WEBOGRAPHY**

<http://www.thefreedictionary.com/diabetes> (Consulted on July 15, 2011).

<http://www.kellog.umich.edu/patientcare/conditions/diabeties.html> (Consulted on April 11, 2011)

<http://www.touchbriefings.com/pdf/1711/Pierson.pdf> (Consulted on April 19, 2011).

<http://www.worlddiabetesfoundation.org> (Consulted on August 12, 2011).

<http://diabetescare365.com/diabetes-facts.html> (Consulted on March 16, 2011).

<http://www.altiusdirectory.com/Society/world-diabetes-day.php> (Consulted on August 3, 2011).

<http://allafrica.com/stories/200504140561.html> (Consulted on August 5, 2011).

[http://en.wikipedia.org/wiki/Technical\\_translation](http://en.wikipedia.org/wiki/Technical_translation) (Consulted on September 1, 2011).

<http://translationjournal.net/journal/23style.htm> (Consulted on September 1, 2011).

[http://en.wikipedia.org/wiki/Technical\\_translation#The\\_Technical\\_Translator](http://en.wikipedia.org/wiki/Technical_translation#The_Technical_Translator) (Consulted on August 21, 2011).

<http://www.About.com> (Consulted on September 7, 2011).

<http://www.jostrans.com> (Consulted on September 9, 2011)

<http://www.articlesnatch.com/Article> (Consulted on September 3, 2011)

## APPENDICE

### APPENDIX 1: SOURCE TEXT

#### DEFINITIONS MECANISME ET TYPE DE DIABETE

##### Mme MVOM Angeline IDE

Le diabète est dû à un trouble du métabolisme du glucose, entraînant une hyperglycémie (augmentation de la concentration du sucre dans le sang) et une glycosurie (présence de sucre dans les urines).

il est une maladie très fréquente 1 à 3 % de la population en est atteinte, il existe dans le diabète des facteurs héréditaires : une fois sur cinq le père ou la mère d'un diabétique l'est également.

A l'état normal, le pancréas secrète l'insuline, et l'insuline a pour rôle faciliter le passage des aliments (glucose) dans les cellules pour y apporter de l'énergie. Son absence empêche cette action et le glucose va s'accumuler dans le sang (hyperglycémie) et être éliminé en urines (glycosurie).

#### QUELS SONT LES SIGNES QUI DOIVENT VOUS AMENER A CONSULTER UN MEDECIN

Soif intense  
Urine abondantes (le malade se lève plusieurs fois dans la nuit)  
Amaigrissement  
Fatigue  
Troubles digestifs (douleurs Abdominales, nausées, vomissements)

#### A UN STADE PLUS AVANCE

Déshydratation (pli cutané, muqueuses sèches)  
Troubles de la conscience, respiration profonde et rapide  
Somnolence  
Haleine (odeur du manioc trempé)

Comme les cellules ne peuvent pas rester sans "manger" pour nous donner la force dont nous avons besoin, le foie transforme en sucre un alignent énergétique qui n'est autre chose que les réserves en graisse parfois un peu de protides: (« les cellules mangent » le diabétique lui même, c'est pour cela qu'il maigrit ! ! !). Les déchets rejetés par: les cellules qui se nourrissent des réserves de graisse s'appellent corps cétoniques que l'on retrouve dans les urines (acétonurie) ! ! ! Ces corps cétoniques sont dangereux pour l'organisme car ils diminuent le taux des bicarbonates, (ou réserve alcaline) provoquant une acidose: [Si les urines du malade sont collectées dans un pot il se forme un dépôt blanc ; si elles sont versées à l'air libre où sur les herbes séchées. Elles feront blanche les herbes (glucose transformé en poudre), et dégageront l'odeur du manioc

On distingue schématiquement :

trempé]. L'acétonurie est fortement positive.

### Type I - Diabète insulino dépendant (DID)

Il est encore appelé diabète juvénile ou diabète maigre. Il survient chez l'enfant

ou l'adulte jeune (avant 30 ans).

Particulièrement sévère, il est lié à la

suppression plus ou moins complète

de la sécrétion d'insuline (Diabète

insulinoprive). Cette suppression peut

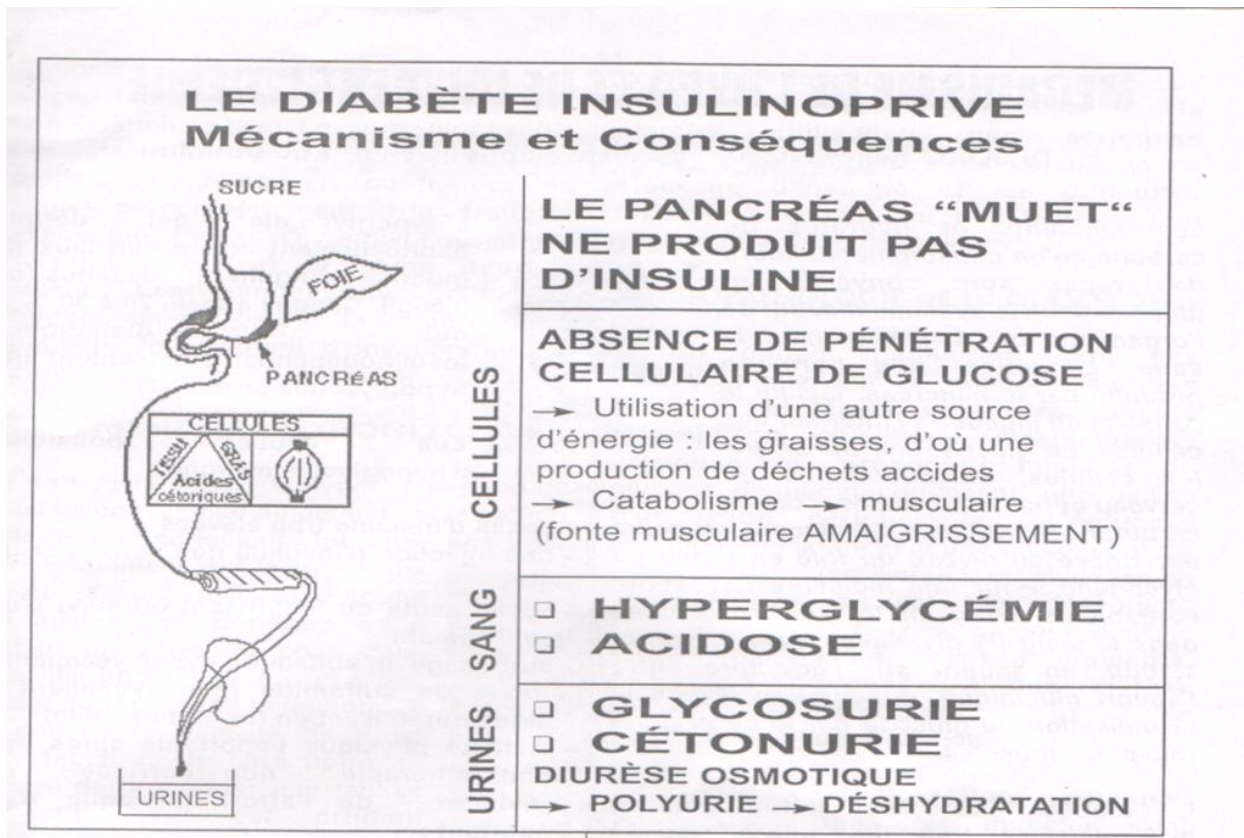
être due à des lésions dégénératives des

cellules du pancréas (maladie, traumatisme...)

Cet état d'acidocétose conduit au coma diabétique mortel en absence d'insuline.

### Type II - diabète non insulino dépendant (DNIND)

L'organisme du malade résiste à l'insuline. Ce diabète est encore appelé diabète gras. Il survient le plus souvent chez les adultes de plus de 40 ans (T3 comprimés). Et ce type de diabète est



beaucoup plus héréditaire (de père en fils).

Cependant l'intrication des deux types de diabète chez un même sujet peut se voir.

NB : N'oublier pas que si votre diabète ne

s'équilibre pas bien avec les comprimés, votre médecin peut vous prescrire l'insuline pour un temps ou définitivement

## DIAGNOSTIC DU DIABETE TYPE I TYPE II SYNTHÈSE SIGNES

### TYPE I

- **Sévère (urines abondantes, soif intense, fatigue, faim amaigrissement, présence de corps cétonique dans les urines)**

En l'absence de traitement cela entraîne un coma

### TYPE II

- **Modérés ou absents (urines abondantes, soif intense, fatigue)**

- **Complications**

## PARAMETRES SIMPLE A CONTROLER

- Maigre
- En général, pas de diabète chez les proches parents en 1er degré

- Souvent <30ans

Tests

- Glucosurie (sucre dans les urines)
- Hyperglycémie (beaucoup de sucre dans le sang)
- Corps cétonique dans les urines

- Obèse
- **Autres cas de diabète dans la famille**

- **Souvent >40 ans**

Tests

- Glucosurie**
- Hyperglycémie**

## MECANISME DE L'HYPO ET DE L'HYPERGLYCEMIE

**Dr JOKO Henry ACHU, Interniste Hôpital Général de Douala**

Les féculents et hydrates de carbone qu'on consomme au cours des repas sont convertis en glucose dans le système digestif de l'organisme et absorbés dans le



L'hypoglycémie est définie habituellement comme un taux de glucose sanguin au dessous de 0,50g/l. Chaque année. 20 a 30 % des diabétiques insulino dépendants présentent une hypoglycémie sévère (1).

Les causes possibles

sang. L'insuline, une hormone

produite par le pancréas, facilite le

passage du glucose à l'intérieur

des cellules. Le glucose est utilisé par les cellules, surtout celles du cerveau et par les muscles, comme carburant énergétique. Le glucose en excès est stocké au niveau du foie en forme de glycogène. Pour une meilleure utilisation, l'organisme maintient le taux de glucose dans le sang (la glycémie) entre 0,70g/l et 1,10g/l, en jouant sur l'équilibre entre-rapport glucidique, la sécrétion d'insuline et utilisation du glucose par le cerveau, le foie et les muscles.

Le diabète sucre est défini par un hyperglycémie chronique : une glycémie à jeun supérieure à 1,26 g/l, ou une glycémie à n'importe quel moment de la journée supérieure à 2g/l. Cette condition est produite chez des sujets qui soit ne sécrètent pas d'insuline en quantité suffisante, soit ne peuvent pas optimiser l'utilisation d'insuline produite par le pancréas.

Le diabète est une maladie redoutable par ses complications chroniques (responsable de sa morbidité) et aiguës (causes souvent de mortalité). Les complications aiguës du diabète sont liées soit à l'absence ou l'insuffisance de la prise en charge soit à une prise en charge trop agressive inadéquate. On distingue : l'hypoglycémie,

le coma hypoglycémique. l'acidocétose

d'hypoglycémies sont :

- Dr JOKO
- Doses d'insuline trop élevées ;
  - l'injection d'insuline non suivie par un repas;
  - Repas sauté ou insuffisant ou suivi d'un vomissement ;
  - Surdosage en sulfamide hypoglycémiant ;
  - Prise de sulfamide hypoglycémiant à longue durée d'action (ex Tolbutamide)
  - Activité physique importante après une insulinothérapie non corrigée' en prévision - de important,
- effet de potentialisation par un autre médicament (ex quinine)

Les diabétiques âgés de plus de 70 ans ou moins de 7 ans, insuffisants rénaux ou hépatiques sévères, dénutris et alcooliques ont un risque plus élevé de faire uru.-hypoglycémie.

Au cours de l'hypoglycémie, l'organisme réagit pour réaliser une correction de l'accident en sécrétant des hormones dites 'de contre-régulation (glucagon. cortisol, hormone de régulation est déclenché pou; les glycémies inférieures à 0,70g/l.

Les symptômes que présentent un patient en hypoglycémie sont dus soit au phénomène de contre - régulation soit a un manque du glucose dans le tissus nerveux (la neuro-gluco-pénie).

Les signes de stimulation du nerveux

diabétique, le coma hyperosmolaire et l'acidose lactique.

L'hypoglycémie du diabétique est un accident aigu qui peut arriver à tout dia-

bétique traité avec l'insuline ou des sulfamides hypoglycémiantes.

autonome sont les

palpitations,

les vertiges, la

transpiration, le

tremblement et

une sensation de

faim. La neuro-

glucopénie se

manifeste par les

troubles visuels,

les troubles de

langage, la

confusion, les

troubles de

comportement et

les troubles de

l'équilibre. En cas

d'hypoglycémie

grave, les

convulsions et le coma peuvent survenir.

Les manifestations

cliniques

d'hypoglycémie et la perception

d'hypoglycémie varient d'une personne à

l'autre.



comme l'infarctus du myocarde. Les ruptures de stock de l'insuline sur le marché, utilisation des seringues inadaptées, les mauvaises conditions de stockage d'insuline et les difficultés financières constituent des facteurs non négligeables d'acidocétose.

## **PHYSIOPATHOLOGIE DE L'ACIDOCÉTOSE**

Un déficit insulinaire aura des répercussions sur le métabolisme des glucides, protéines et lipides. Sur le métabolisme glucidique, l'insulinopénie provoque une production hépatique de glucose (la néoglucogenèse), une baisse d'utilisation périphérique du glucose (insulino - résistance) et une glycogénolyse (conversion du glycogène en glucose) Par conséquent, le taux de glucose dans le sang est augmenté, provoquant une diurèse osmotique et la déshydratation.

Les protéines contenues dans les muscles sont catabolisées en acides aminés, avec pour résultat, une fonte musculaire. Le métabolisme inefficace des lipides produit des quantités importantes d'acides gras libres

## **TRAITEMENT DE L'HYPOGLYCEMIE :**

Le traitement de l'hypoglycémie dépend de

l'état de conscience du patient : si le patient

est encore conscient, lui faire absorber

immédiatement 3 à 4 morceaux de sucre ou 2 cuillères à soupe de miel ou de confiture ou à défaut un verre de coca cola. Ensuite, lui administrer un repas

sucré pour prévenir la rechute. Si le patient est dans le coma, ne pas tenter de le faire boire au risque de provoquer une fausse déglutition. Il est prudent

d'hospitaliser le patient pour une prise en charge médicale.

(facteur d'aggravation d'insulino résistance) et d'acétyl Co A. Ce dernier sera converti au niveau du foie en corps cétoniques.

Les signes cliniques d'une acidocétose sont : une grande soif, la polyurie, polydipsie, déshydratation, douleurs abdominales, vomissements, fonte musculaire, respiration caractéristique de KUSSMAUL, haleine acetosique, léthargie, troubles de conscience et coma.

Les examens biologiques révèlent une hyperglycémie, présence de corps

## **L' ACIDOCETOSE DIABETIQUE**

L'acidocétose diabétique est un accident grave qui traduit une carence insulinaire. L'acidocétose. peut compliquer ou révéler un diabète de type 1. Dans 10 à 15 % de cas, il complique un diabète de type 2 avec un facteur de compensation comme une infection. Sa survenue n'est jamais brutale et souvent due à une méconnaissance ou à une négligence du diabète.

Chez les diacétiques connus, l'acidocétose peut se voir en cas d'infections, d'erreurs thérapeutiques (oublies d'insuline ou doses d'insuline insuffisantes), de situations de traumatisme ou d'intervention chirurgicale et d'un accident cardio-vasculaire aigu comme l'infarctus du myocarde. Des

L'administration de dose de charge importante de glucose IV On doit penser à un coma hyperglycémique hyperosmolaire non-cétosique chez un diabétique de diabétique de type 2 âgé avec une fièvre ou d'autres signes d'infection, qui présente : une polyurie, polydipsie, des signes de déshydratation intra ou extra-cellulaire, une importante altération de l'état de conscience, des signes de focalisation (paralysie d'une partie du corps), une hyperglycémie souvent supérieure à 6g/l, une hypernatrémie et les signes biologiques d'insuffisance rénale fonctionnel. Les corps cétoniques urinaires sont absents dans les urines ou faibles

Le traitement doit se faire un milieu



ruptures de stock de l'insuline sur le marché utilisation des seringues inadaptées, les mauvaises conditions de stockage d'insuline et des difficultés financières constituent des facteurs non-négligeables d'acidocétose.

## **PHYSIOPATHOLOGIE L'ACIDOCÉTOSE**

Un déficit insulinaire aura des répercussions sur le métabolisme des glucides, protéines et lipides. Sur le métabolisme glucidique, l'insulinopénie provoque une production hépatique du glucose (la néoglucogénèse), une baisse d'utilisation périphérique du glucose (insulino-résistance) et une glyco-génolyse (conversion du glycogène en glucose). Par conséquent, le taux de glucose

Dans le sang est augmenté, provoquant une diurèse osmotique et la déshydratation. Les protéines contenues dans les muscles sont catabolisées en acides aminés, avec pour résultat, une fonte musculaire. Le métabolisme inefficace des lipides produit des quantités importantes d'acide gras libres (facteurs d'aggravation d'insulinorésistance) et d'acétyl CoA. Ce dernier sera converti au niveau du foie en corps cétoniques.

Les signes cliniques d'une acidocétose sont : une grande soif, la polyurie, polydipsie, déshydratation, douleurs abdominales, vomissements, fonte musculaire, respiration caractéristique de

médical hospitalier. il est comparable. Au traitement de l'acidocétose avec une attention particulière à la réhydratation utilisant les solutions spéciales (glucosé à 2,5 %, sérum physiologique à 0,45% sérum physiologique 0,9%

## **DE Conclusion :**

Les complications aiguës du diabète sucré sont fréquentes et responsables d'une mortalité importante. Ils sont souvent les conséquences d'un diabète non diagnostiqué antérieurement ou négligé de point de vue médical. Ils ont un pronostic sombre. Il faut surtout les prévenir par un dépistage précoce chez des sujets à risque, une bonne éducation des malades diabétiques et le diagnostic et une prise en charge correcte en milieu hospitalier.

## **REFERENCES :**

Grimaldi A. Guide pratique du diabète MMI Editions Paris 1997

Guide pratique du diabète pour les personnels de santé

Edition MEPS 1999

Troubles du métabolisme des hydrates de carbone dans le MANUEL MERCK 2<sup>e</sup> Edition

KUSSMAUL, haleine acetosique, Editions d'Après, Paris 1994  
léthargie, troubles de conscience et coma.  
Les examens biologiques révèlent une  
hyperglycémie, présence de corps

cétonique dans les urines, des troubles  
ioniques (augmentation de taux de  
potassium sérique, abaissement du pH et Je  
bicarbonate sanguin), augmentation du taux  
d'amylase sanguin et Se nombre de globules  
blancs.

#### TRAITEMENT :

Le traitement doit être fait en milieu médical  
hospitalier. La prise en charge comporte ;  
me insulinothérapie intraveineuse à la  
seringue électrique ou en bolus horaire  
intraveineux, une réhydratation adéquate  
environ 6 litres par 24 heures) ainsi que le  
rééquilibrage électrolytique notamment,  
"hypokaliémie induit par l'insuline. Il est  
également primordial de traiter la cause  
déclenchante et de surveiller la glycémie  
capillaire et fa cétonurie par heure.

#### LE COMA HYPEROSMOLAIRE

*Le* coma hyperosmolaire est une  
complication grave qu'on voit souvent chez  
des patients âgés ayant un diabète de type 2. Il  
est caractérisé par un trouble de la conscience,  
accompagné parfois par une déshydratation  
et une hyperglycémie extrême sans  
acidocétose. M a une mortalité de plus de 50 %.

Le coma hyperosmolaire apparaît habituellement après une période d'hyperglycémie symptomatique pendant laquelle le malade ne consomme pas n'es liquides en quantité suffisante pour permettre de compenser la déshydratation extrême produite par la diurèse osmotique induite par l'hyperglycémie.

- Le facteur déclenchant peut être :

- Une infection aiguë coexistante en particulier une pneumonie ou une septicémie à gram - ;

- L'administration de médicaments qui diminuent la tolérance au glucose ou augmentent les pertes des liquides, (corticoïdes, la phénytoïne. les \ diurétiques),

- L'hémodialyse ou la dialyse péritonéale,

- L'alimentation par sonde gastrique,

## **INFECTIONS CUTANÉES CHEZ LES DIABÉTIQUES**

**Dr S. NGAWANE, Dermatologue, Hôpital Général de Douala**

*Ces infections sont fréquentes, récidivantes et/ou étendues par rapport à ce qu'on trouve chez les personnes saines (sans diabète). Les microbes rencontrés très souvent sont des bactéries et des champignons.*

### **Les bactéries provoquent :**

4) Les folliculites : ce sont de petites infections de la taille d'une tête d'épingle



entourant des follicules (pores de la peau) surtout au niveau de la poitrine et les régions fessières

5) Les furoncles : ce sont des infections plus profondes que la précédente toujours autour de pores de la peau, souvent douloureuses et de la taille d'une graine de maïs

6) Abcédation ou anthrax : c'est la fusion de plusieurs furoncles.

Une infection de la peau récidivante ou disséminée demande la recherche d'un diabète. Il faut noter aussi que les plis du corps (interfessier, interdigitaux et sous mammaire) servent comme les zones plus touchées par les microbes.

Les mycoses (champignons) sont beaucoup impliquées dans l'infection cutanée et provoquent toujours les démangeaisons de la peau.

Dans les cas dûs au Candida, on observe infection de la partie génitale de la femme et de l'homme. Chez la femme, il y a des

diabète sur la peau, on note l'ulcère de la jambe c'est une complication de vaisseaux de la peau détruits (micro angiopathie) par trop de glucose dans le

perles blanches et la peau avoisinante est rouge et desquamante. Chez l'homme l'image est pareille surtout si la personne est non circoncise, mais moins marquant si la personne est circoncise.

Chez les deux sexes l'on observe l'infection par les champignons entre les doigts, autour des ongles de la main, des grands plis du corps (exemple : aines, aisselles, sous les seins) et dans la bouche et à côté des lèvres (perlèches).

Dans les cas dûs aux grands champignons (dermatophytes), les affections intéressent n'importe quelle partie de la peau. L'on observe les plaques noires bien circonscrites, desquamantes et avec une évolution centrifugale (élargissante). Parlant des autres conséquences du

L'on parle aussi du perforant heureusement aussi rare cher mal traité ou non traité qui



provient de

l'exulcération d'un durillon marqué par indolence. C'est conséquence du mauvais fonctionnement des nerfs (neuropathie) des pieds. Le mal perforant peut être le point, d'entrée de toutes sortes de microbes tétanos.

Le traitement de toutes ces affections susmentionnées est basé sur :

1- mesures générales : hygiène et soins antiseptiques du corps, des pieds mains et éventuellement les grands plis sont obligatoires et doivent être réguliers ou auto appropriés Toute brèche de la peau chez un diabétique est une urgence

à ne pas négliger.

2- Mesures spécifiques, faire contrôler votre taux de glycémie et médicaments antidiabétiques et autres (antibiotiques et antimycosiques) de façon régulière et à la dose prescrite.

sang (hyperglycémie). Ces vaisseaux détruits ne servent plus bien à la circulation du sang surtout aux jambes. Cet ulcère peut s'approfondir jusqu'à atteindre l'os (ostéite) avec les conséquences redoutables: soit la gangrène (mort d'une partie de la peau et chairs sous-jacentes) à l'amputation soit la mort du patient.

Sur la peau, la gangrène se traduit comme noircissement bien délimité précédé par une grande douleur puis la perte de toutes les sensibilités cutanées.

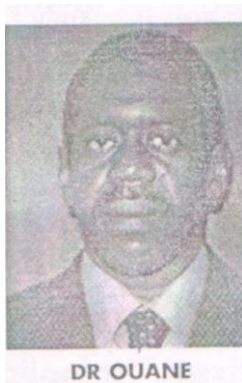


## COMPLICATIONS CARDIOVASCULAIRES DU DIABETE

Dr OUANE, Cardiologue, Dermatologue, Hôpital Général de Douala

### « ANGIOPATHIE DIABETIQUE »

Elles représentent la première cause de mortalité chez le diabétique surtout le type 2 (ou non insulino-dépendant).



Fréquemment le diabétique de type 2) non insulino-dépendant

#### B- Classification

On distingue essentiellement deux types de complications cardio-vasculaires, selon la taille des vaisseaux atteints :

1) atteinte des petites artères : micro-angiopathie

2) elles siègent au niveau des :

- yeux = rétinopathie : Le diabète représente la première cause de cécité dans le monde; l'atteinte de la vue apparaît environ après dix années d'évolution du diabète.

- rein = néphropathie : l'insuffisance rénale est redoutable, car elle expose le diabétique à la dialyse. L'atteinte rénale est souvent la première expression des complications vasculaires du diabète, lorsqu'elle se traduit par la protéinurie (passage des protéines dans les urines) qui est un élément pronostic. A noter que assez souvent elle est à l'origine de l'Hypertension artérielle chez le diabétique, assombrissant ainsi son avenir

- cœur = micro-angiopathie

#### MECANISMES

##### PHYSIOPATHOLOGIQUES :

Les complications cardiovasculaires du diabète sont le plus souvent secondaires à l'association de plusieurs facteurs, couramment appelés " facteurs de risque cardiovasculaire »: ce sont l'Hypertension artérielle, le tabagisme l'hypercholestérolémie, la surcharge pondérale et la sédentarité.

Le diabète est un état d'élévation anormale permanente du taux de sucre dans le sang ; cette anomalie va entraîner un certain nombre de conséquences parmi lesquelles on peut noter l'accumulation de sucre au niveau des *nerfs*, des artères, des protéines et graisses du sang.

Cette élévation exagérée du sucre dans le sang entraîne des anomalies qui vont compliquer la situation ; il s'agit de l'augmentation paradoxale du taux d'insuline inefficace ; de l'accumulation de

graisses dangereuses dans le sang ; ue l'altération de la fonction des artères qui vont sécréter des substances favorisant la diminution de l'élasticité, et enfin l'augmentation de facteurs entraînant une coagulabilité accrue du sang

Toutes ces perturbations contribuent à créer une situation caractérisée par une mauvaise circulation du sang à l'origine des complications citées plus haut. Classiquement la micro-angiopathie est plus fréquente dans le diabète de type 1 (insulino-dépendant), tandis que la macro-angiopathie touche plus

: se traduit par la fragilité de la peau qui devient mince, sensible avec des troubles de la sudation.

2) atteinte des artères de moyens et gros calibres macro-angiopathie

siègent au niveau du

- cœur = insuffisance coronaire : elle apparaît très précocement chez le diabétique et entraîne une mortalité élevée ; il peut s'agir de mauvaise circulation sanguine (angor) ou à un stade avancé de blocage de la circulation avec mort du tissu cardiaque (infarctus du myocarde). La principale spécificité de l'atteinte cardiaque est son caractère silencieux, expliquant les cas de mort subite.

myocardique

: elle se caractérise par des crises cardiaques brutales, sans signe d'alerte : il s'agit souvent d'angine de poitrine ou d'infarctus du myocarde qui tuent beaucoup de patients car ils sont souvent silencieux d'où la nécessité de les rechercher systématiquement

- nerfs = neuropathie autonome et le " pied diabétique " : Elles provoquent des douleurs et des crampes intenses au niveau des pieds et des mains empêchant parfois le malade de dormir et de marcher.

- peau = micro-angiopathie cutanée

professionnel le diabétique paye un lourd tribut de ces accidents vasculaires

- membres inférieurs = artériopathie des membres inférieurs se traduit par des douleurs dans les mollets à la marche, douleurs qui se calment au repos.

## C - COMMENT TRAITER LES COMPLICATIONS CARDIOVASCULAIRES DU DIABÈTE ? :

La prise en charge correcte de ces complications doit être GLOBALE : il est certes important d'obtenir un bon équilibre du diabète par le régime et les

A côté de l'atteinte du muscle cardiaque on peut mentionner, celui des grosses artères comme l'aorte à travers la dissection aortique qui est une véritable urgence, car très mortelle. Elle se manifeste par une violente douleur dans la poitrine tout comme l'angine de poitrine ou l'infarctus du myocarde

médicaments, mais il est tout aussi nécessaire de traiter les autres facteurs de risque que sont l'Hypertension artérielle (HTA), le tabagisme, l'hypercholestérolémie, l'obésité et la sédentarité. IL s'agit donc d'une prise en charge multidisciplinaire et concerté entre diabétologue, neurologue, interniste, j'en passe.

Cerveau = accidents vasculaires

Cérébraux : de nature essentiellement

c'est à dire relevant d'une diminution voire un blocage de la circulation sanguine du cerveau par un caillot. Leurs conséquences sont très invalidantes du fait qu'elles se traduisent par des paralysies progressives ou brutales de tout un côté du corps (hémiplégie). Sur le plan social et

Ceci passe par une bonne hygiène alimentaire, contenant peu de graisses animales, beaucoup de fruits et légumes ; peu ou pas d'alcool, et surtout, par la pratique régulière et adaptée du sport, chacun Selon ses capacités (marche et course à pied, natation gymnastique, tennis, football etc).



AFANE MARCELINE Avant le DIABETE



AFANE Marceline avec les complications cardiovasculaire 9 mois avant sa mort



## ***MECANISMES DES COMPLICATIONS OCULAIRES DANS LE DIABETE***

***Dr A. NGOSSO, Ophthamologue, Hôpital Général de Douala***

LE DIABETE agit de 2 façons au niveau des yeux:

1. En modifiant le fonctionnement oculaire : changement de la puissance de l'œil, par modification de la concentration du sucre dans le sang : tout d'un coup la vision devient floue, on devient myope ou hypermétrope. Ces modifications sont transitoires, fluctuant avec le taux de glycémie, parfaitement corrigibles par des lunettes, mais qu'il ne faut absolument pas prescrire, étant donné leur caractère transitoire. Classiquement, il s'agit d'un patient en bonne santé, qui du jour au lendemain voit flou et a besoin de lunettes assez puissantes, alors qu'il n'en a jamais eu besoin. Ce sont les signes d'une perturbation glycémique récente et labile. AU même titre que celui qui se réveille plusieurs fois sans raison dans la nuit pour uriner, on doit demander une glycémie à jeun. C'est donc un signe de dépistage précoce important.

2. En causant des lésions oculaires. Comme dans tous les autres organes, le diabète altère les vaisseaux par la concentration élevée en sucre. La paroi des gros (macro) et petits (micro) vaisseaux (angio) va donc être modifiée, érodée, détruite, créant une multitude de lésions (macroangiopathie et microangiopathie qui

des parois des vaisseaux provoquant soit des dilatation (micro anévrysmes), soit une perméabilité accrue du sérum dans les tissus (œdème, micro hémorragies. Ce stade est réversible, sous réserve d'un bon équilibre.

- Lésions nombreuses œdémateuses chroniques. Avec le temps la paroi des vaisseaux continuant à s'altérer, outre le sérum et les hémorragies on va voir se déposer sur la rétine des plus grosses molécules (graisses, protéines...) exsudats secs en angiographie, la rétine va être noyée par l'œdème qui va fortement et progressivement baisser la vision pendant de très longues périodes. Un exsudat sec va mettre plusieurs années pour se résorber.

- Lésions ischémiques. Elles sont définitives. C'est la mort des tissus par asphyxie. Elles sont visibles en angiographie comme des zones noires non vascularisées. Elles doivent impérativement être détruites par le laser. Elles sont à l'origine des néo vaisseaux (stade néovasculaire), causes d'hémorragies dans le vitré, elles mêmes cause de décollement de rétine, cause de cécité sans recours thérapeutique. Même opéré, le décollement de rétine du diabétique ne permet pas de retrouver la vision. LE DIABETE EST LA 1ère CAUSE DE

seront visibles dans le fond d'oeil. Le rôle de l'ophtalmologiste est de classer ces lésions, et de définir le stade du diabète. Il ne s'agit plus ici de soigner l'œil, mais de voir à travers l'iris ce qui se passe dans tout le corps et même de le photographier (angiographie à la fluorescéine).

L'examen du fond d'œil :

- Normal : absence de lésion tissulaire. Diabète récent ou bien équilibré. L'idéal Lésions peu nombreuses d'amincissement

## CECITE DANS LE MONDE.

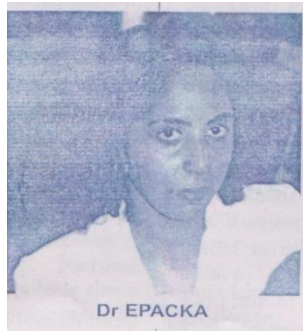
L'examen ophtalmologique du diabétique est donc obligatoire, comme indicateur de stade permettant l'ajustement du traitement, et pour limiter, par le traitement au laser l'apparition de la plus grave des complications oculaire, les néo vaisseaux, hémorragies du vitré et décollement de rétine

## POURQUOI UN BILAN ANNUEL DES COMPLICATIONS DU DIABETE ?

**Dr. M. EPACKA EWANE LOBE, Endocrinologue, Hôpital Général de Douala**

Le diabète de l'adulte

Camerounais est généralement une maladie qui se traite par un régime alimentaire et des comprimés Il



apparaît chez une personne prédisposée à la maladie ; d'autres cas de diabète dans la famille, un excès de poids, une hypertension sont souvent notés quand le diabète est découvert.

Cet excès de sucre dans le sang est le plus souvent découvert lors d'une complication; fièvre, infection de la peau, des urines ou des poumons.

organes et de même les gros vaisseaux qui irriguent les membres et le cerveau. Il existe des moyens de dépister ces complications du diabète avant que le malade diabétique ne s'en plaigne. A ce stade, les traitements sont plus efficaces et on peut espérer en gardant un taux de sucre le plus proche de la normale, éviter les conséquences graves du diabète.

négligé : amputation d'un membre, perte de la vue, crise cardiaque etc....Le bilan annuel du patient diabétique comporte un examen précis de tout le corps. particulièrement des pieds,

des yeux et du cœur il fait appel à plusieurs spécialistes qui vont s'appuyer les résultats de différents tests enregistrement du cœur dosages dans le

D'autres fois, c'est devant des signes qui alertent le patient bien informé sur la maladie : amaigrissement, urines trop % fréquentes et soif qui le réveillent la nuit, vue qui devient floue...

*En effet, grâce aux campagnes de dépistage et d'information sur le diabète (journée porte ouverte du Diabète et de l'Hypertension, journée Mondiale du Diabète...) de plus en plus de personnes consultent dès les premiers signes de la maladie. Pourtant, cette maladie- peut rester silencieuse pendant des années et il faut régulièrement faire doser le taux de sucre dans le sang (glycémie) si on se sait exposer au diabète, même si on se sent en bonne santé.*

Dans notre pays de nombreux diabétiques ne se savent pas malades et lorsque le diabète est enfin découvert, il a déjà cause des lésions dans le corps, Les organes exposés à ces complications du diabète sont le cœur, les artères (plus particulièrement au niveau des membres et du cerveau), le yeux et les reins. L'excès de sucre dans le sang rétrécit progressivement les petits vaisseaux qui nourrissent ces

sang, tests sur les urines ... pour améliorer le traitement du malade diabétique.

Depuis 1992, 604 patients ont bénéficié d'un bilan à l'Hôpital Général de Douala à un tarif préférentiel.

Notre bilan comporte en plus en, la consultation radicale une consultation du diététicien qui informe le patient sur ce qu'il peut manger et lui propose un régime adapté à ses goûts et habitudes alimentaires qu'il pourra suivre durablement. Le patient qui fait son bilan à l'Hôpital Général de Douais est accueilli par un infirmier spécialement formé. qui prend le temps de lui expliquer les points particuliers de l'hygiène, des effets de la maladie et de ses traitements, que tout patient diabétique devrait connaître. Nos séances d'éducation se tiennent tous les Jeudi avec parfois un thème particulier qui vous intéresse. Si vous êtes parent ou ami d'un diabétique, vous êtes aussi lu bienvenu.

## **PREVENTION DES COMPLICATIONS**

**Mme A. MVOM, IDE, Hôpital Général de Douala**

**QUE FAUT-IL FAIRE POUR EVITER LES COMPLICATIONS DU DIABETE ?**

Pour répondre à cette quotion nous devons savoir qui est à risque ?

**QUE FAUT-IL POUR EVITER LES COMPLICATION ?**

- Il faut être dépisté à temps
- Avoir une glycémie équilibrée

- Le diabète non dépisté : celui qui a le -
- Le diabète mais sans le savoir

Le diabétique dépisté sans traitement ni suivi

- Le diabétique arrête son traitement
- Le diabétique indiscipliné

Toute ces catégories de diabétique se trouvent ici au Cameroun et dans d'autres pays.



(fourchette, 070 g/l > 1,20g/l) à jeun

## II- LE DEPISTAGES DES NOUVEAUX CAS DE DIABETE

Le dépistage des nouveaux cas est indispensable car le diabète est une maladie indolore, insidieuse évoluant à bas bruit mais capable de causer les dégâts irréversibles c'est pour cela que nous devons tous de temps en temps faire ce dépistage avant qu'il ne soit tard.

Prenons par exemple le cas d'un patient à qui on devrait amputer la jambe et qui a appris qu'il était diabétique pendant son bilan pré-opératoire ! i ! De même beaucoup de malades viennent consulter pour trouble de vision et l'on les oriente en diabétologie pour prise en charge diabète.

D'où la nécessité de se faire dépister avant qu'il de soit tard. Tout patient qui entre à l'hôpital doit être dépisté.

## QUE FAUT-IL FAIRE POUR AVOIR UNE GLYCEMIE TOUJOURS EQUILIBREE ?

Cinq petites choses

- Respect et surveillance du traitement
- Auto surveillance
- Hygiène corporelle
- Exercices physiques
- Respect et surveillance du régime alimentaire (cf pratique diététique courante)

## II- RESPECT ET SURVEILLANCE DU TRAITEMENT

Nous avons dit que le diabète est une maladie chronique, vous devez savoir que vous êtes appelés à prendre votre traitement tous les jours de votre vie.

Ne comptez pas les comprimés déjà pris pour dire comme un patient a dit " Mme, j'ai déjà pris 4242 comprimés sans changement !!!

Vous devez savoir que vous n'avez

Il y a également des campagnes de dépistage organisées dans les hôpitaux, les associations, les sociétés et parfois des églises

Si vous êtes diabétique confirmé, vous devez savoir que votre vie a changé. Si au moment où vous êtes dépisté vous ne présentez aucune complication, c'est une grande chance pour vous. Vous devez préserver cette chance. Et si vous avez déjà une complication, faites un effort d'éviter d'en avoir plus,

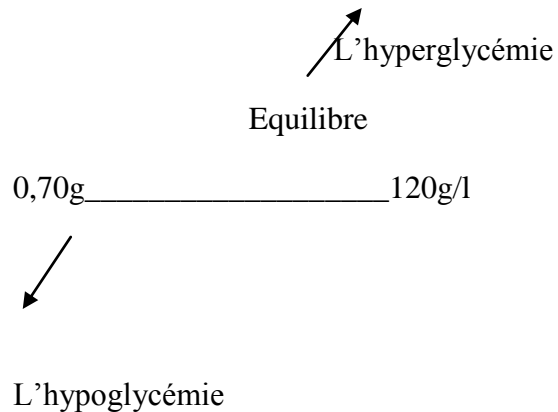
le sang et causera beaucoup de dégâts

- Si votre médecin vous demande de prendre l'insuline ou le comprimé avant le repas, c'est parce que les aliments doivent trouver les médicaments en place.

Si votre médecin vous dit de prendre deux fois l'insuline ou les comprimés par 24h et à des heures fixes : c'est parce que votre médicament agit pendant 12h si vous ne le renouvelez pas après 12h, le sucre va commencer à augmenter dans le sang,

Exemple 1 : Monsieur x doit prendre deux injections d'insuline par 24 heures. S'il décide de prendre la première à 7h le matin, la 2ème obligatoirement doit être prise à 19h.

pas le droit de manger sans prendre votre traitement. Souvenez-vous du rôle de l'insuline dans l'organisme. Si vous mangez sans insuline ou comprimés, tout le sucre contenu dans votre repas sera stocké dans



Manager immédiatement

Sucre rapide + repas



	12H	12H	
7H		19H	H

Exemple 2 : Madame y doit prendre deux comprimés par 24 heures. Elle se réveille souvent tard alors elle préfère prendre le premier comprimé à 9h le 2ème devra être pris à 21 h

## II- AUTO SURVEILLANCE

	12H	12H	
9H		21H	9 H

Nous avons dit que le diabète est une maladie exigeante et que le meilleur médecin du diabétique c'est lui-même. Il doit être capable de :

Par contre

Si Monsieur x prend la 1ère injection à 7h, la 2ème à 23h : la 2ème trouvera une hyperglycémie car l'effet de la 1ère injection est terminé à 19h

Ou il prend la 1ère à 7h et la 2ème à 17h : il risque de faire l'hypoglycémie car la 2ème injection trouvera la 1ère en action.

Si vous décidez d'arrêter votre traitement parce que vous désirez un petit repos, c'est un danger de mort où vous risquez des complications très graves : Hyperglycémie, infections, coma, maladies

- Faire son contrôle glycémique
  - Faire son contrôle des urines (glycosurie, acetonurie...)
  - Faire ses injections d'insuline
  - Tenir son carnet d'auto surveillance à jour
  - Savoir prendre la décision d'aller à l'hôpital à temps
  - Surveiller tout son corps et dépister à temps tous les petits problèmes
- a) Surveillance de la glycémie : l'idéal serait de la surveiller tous les jours. Si vous avez un lecteur de glycémie, vous pouvez faire votre contrôle une à trois fois par jour (si hyperglycémie) une fois par jour (glycémie équilibrée).

Si vous n'avez pas de lecteur de glycémie : vous allez à l'hôpital une fois par

cardiovasculaire, amputations. Prenez donc votre traitement tous les jours et aux heures fixes et votre glycémie sera constamment équilibrée et vous serez à l'abri des complications.

semaine si votre glycémie est équilibrée. Tous les jours si vous êtes en hyperglycémie jusqu'à retrouver

l'équilibre glycémique (glycémie à jeun entre 0,70 g / l à 1,20 g / l, sans oublier de faire votre contrôle chaque fois que vous avez un malaise.

La glycémie à jeun doit être prélevée avant 9h pour voir les résultats fiables. Si vous la prélevez à la fin de la matinée, l'effet de *a* famine influencera les résultats

Si vous ne pouvez pas vous présenter à l'hôpital avant 9h, prenez votre traitement et votre petit déjeuner et venez faire une glycémie post prandiale (deux heures après le repas) : le résultat doit être inférieur à 1,40 g / l.)

b) Contrôle urinaire du sucre (glucosurie) :

Pour le contrôle urinaire, vous devez savoir que chez certaines personnes jusqu'à 2g de glycémie la glycosurie reste négative. C'est pour cela que le contrôle de sucre dans les urines n'est pas très efficace. Cependant si vous n'avez que les bandelettes urinaires à votre portée,

rechercher l'acétonurie lorsque la glycémie est supérieure ou égale à 2,5 g/l.

Autres éléments de surveillance à noter dans le carnet d'auto - surveillance.

Le Poids : le diabétique vérifiera son poids à l'hôpital ou à la maison une fois par semaine. Il évitera la prise de poids.

La tension artérielle (TA) : Il passera à l'hôpital une fois par semaine pour vérifier sa TA. S'il a des céphalées ou autre malaise, il ne devra pas attendre une semaine.

### **III -HYGIENE CORPORELLE :**

L'hygiène corporelle est indispensable à tout diabétique. Il doit savoir que le sucre

attire les bactéries, microbes. Regardez par exemple comment le sucre, le lait et tout ce qui est sucré, en général attirent les fourmis, les mouches, etc...

C'est aussi le cas du sang, du diabétique déséquilibré très sucré. Il suffit d'une petite blessure si minime soit - elle

utilisez les et notez les résultats dans votre carnet d'auto surveillance.

c) Acétonurie : (recherche des corps cétoniques dans les urines preuve qu'il y a une dégradation de graisse)

(porte d'entrée aux bactéries). Cette petite porte d'entrée peut créer un problème graves pouvant aller jusqu'à l'amputation. De même un diabétique qui ne pratique pas l'hygiène bucco-dentaire est exposé à des complications graves (abcès dentaire/ carie dentaire, lésions gingivales...)

L'acétonurie avec les valeurs de glycémie très élevées indique le diabète type I (diabète insuline-dépendant : prise quotidienne d'insuline). Toujours

Ces problèmes bucco-dentaires sont généralement dangereux pour les diabétiques déséquilibrés, car l'infection, déséquilibre le diabète et le diabète aggrave l'infection.

## **SOINS DES PIEDS :**

### **LIGNES DIRECTIVES GENERALES POUR LES SOINS DES PIEDS**

#### **CE QU'IL FAUT FAIRE**

- Laver quotidiennement les pieds: utiliser de l'eau tiède et un savon doux. Sécher doucement les pieds spécialement entre les orteils pour éviter la macération et les mycoses

Si mycoses, présenter vos pieds au médecin soignant

- Porter des chaussettes ou des bas propres tous les jours.
- 

#### **CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE**

- Porter des chaussettes ou des bas faits:» en nylon.
- Utiliser les instruments pointus pour creuser les abords des ongles, si vous ne pouvez pas couper les ongles, vous pouvez les limer.
- Couper les cors ou utiliser les plâtres ou autre remède. Ces préparations sont acides et causent les ulcères.

#### **CE QU'IL FAUT FAIRE**

- Inspecter les pieds une fois par semaine (à l'hôpital) tous les jours (le patient lui même) ; contrôler les rougeurs, les ampoules, la peau moite ou les fissures entre les orteils ;

#### **CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE**

- Porter ce qui peut empêcher la circulation du sang vers le pied, comme



les coupes, le grattage les chaussettes à élastique  
ou les dommages des ongles du pied

- Couper les ongles droitement en travers et pas trop court. Ne jamais couper les bordures de vos ongles des pieds pour qu'ils poussent bien

- Tester la température de votre baignoire avant d'y entrer. Si vous ne pouvez pas le faire demander à quelqu'un d'autre de le faire

- Consulter pour toute blessure qui résiste au traitement simple

- Faire examiner vos pieds par un professionnel tous les mois

- Limer vos ongles

- Pour les cors et durillons, utiliser des instruments non agressifs (pierre ponce)

- Sans oublier de mettre à jour votre carnet de vaccination contre le tétanos.

- Vérifier toujours vos chaussures et chaussettes avant de les enfiler, car le pied insensible d'un diabétique, peut subir des dégâts d'un corps étranger (cailloux, gravier, épingle, clou, etc) sans que celui-ci s'en rende compte.

- Fumer empêche la circulation du sang vers les pieds donc S.V.P. ne pas fumer

- Les scarifications

- Se brûler. Se mettre à la portée des sources de chaleur tels que les" marmites chaudes (tourner le couscous en seront la marmite chaude entre les pieds. Poser les pieds sur le bois de chauffage ou supports de marmite)

- Marcher nus pieds

- Cacher les lésions des pieds ou oublier instruments non agressifs (pierre ponce). de les présenter à l'Hôpital

- Porter les chaussures neuves ou mal adaptées, trop serrées ou trop pointues, trop vieilles qui peuvent blesser (doublure déchirée, trou, etc)

-Coller le sparadrap directement sur la peau.

**CONDUITE À TENIR en cas de blessure :**

Exemple : un patient diabétique a marché toute la journée avec un clou dans la chaussure !!!

Rechercher la cause, et consultez votre médecin, contrôlez votre glycémie

- Savoir choisir les chaussures adaptées.

Préférez les chaussures à lacets ou à ouverture réglable. Choisissez les chaussures respectant la forme de vos pieds. Une chaussure basse est très importante pour les diabétiques.

#### IV - EXERCICES PHYSIQUES (sport) :

Le sport est indispensable pour un diabétique surtout si ce dernier n'a pas encore de complication (cœur, rein, pied, ...)

I - Comment commencer ?

C'est l'étape la plus difficile, un sujet qui n'a jamais pratiqué ou encore qui ne pratique plus aucune activité physique depuis des années (se déplace en voiture, prend l'ascenseur pour gravir les étages, s'allonge sur son canapé pour voir la télévision ...} ne sera pas prêt à se lancer du jour au lendemain dans un programme d'exercice physique. Il se dit qu'il sera ridicule s'il se lance *un* beau matin en tenue de sport pour exhiber ses formes.

Si les premiers essais sont mal vécus, parce

Nettoyer à l'eau et au savon

Mettez un pansement

- Contrôler votre taux de glycémie si possible  
- Consulter votre médecin le plus rapidement possible surtout si hyperglycémie.

Prenez soin de vos pieds pour éviter l'amputation si vous avez déjà un pied amputé préservez l'autre.

- Meilleure résistance physique (augmentation du débit cardiaque à l'effort, augmentation de la consommation d'oxygène par les muscles)

III- Bénéfices supplémentaires pour les diabétiques :

- Augmentation de la sensibilité à l'insuline et amélioration de la tolérance au glucose

- Diminution des besoins en insuline chez les insulino-traités

- Rôle de l'entraînement sur l'insulinorésistance liée à l'obésité

Réduction des facteurs de risque cardiovasculaire,

- Abaissement de la T.A.

que trop fatigants, désagréables ou simplement ennuyeux l'échec rapide est assuré.

Il faut donc éveiller des motivations positives (avantages thérapeutiques ou esthétiques, bien-être, intérêt des relations de groupe, etc) D'où nécessité d'intégrer ce sport dans les programmes d'éducation qui sont proposés aux diabétiques. Un moyen efficace consiste à effectuer en groupe, au cours d'une séance d'éducation, un exercice physique en salle ou en plein air ; le contrôle glycémique au début et à la fin constitue en général la meilleure des démonstrations.

## **II Bénéfices de l'exercice pour tous :**

- Meilleure forme " (souplesse, force musculaire et endurance cardio respiratoire)
- Meilleure tonus physique (résistance au stress, plus grande confiance en soi, meilleur image de soi )
- Changement de la composition corporelle (diminution de la masse de matière grasse qui se forme sous la peau, augmentation de la masse maigre)
- Contrôle du poids (maintien du poids chez le sujet maigre ; perte de poids chez l'obèse par un effet anorexig

Oue Proposer ?

Les sports les plus conseillés sont les sports d'endurance dont l'intensité et la durée peuvent être adaptées à chaque sujet. Proposer des séances d'exercice d'emblée répétées (3 ou 4 fois par semaine pour commencer) mais brèves (5 à 10 mn) l'objectif étant d'obtenir 5 ou 6 séances hebdomadaires de 30 mn. Chercher les sports facilement intégrés à la vie de tous

Type d'exercice :

- Marche rapide
- Jogging
- Natation
- Cyclisme
- Danse

Sports difficiles ou dangereux

- Course
- Marche en montagne

En conclusion le diabétique doit savoir que le sport est un élément indispensable pour la réussite de son traitement et que tout patient qui ne pratique pas le sport peut avoir des difficultés pour équilibrer sa glycémie et rester à l'abri des complications du diabète.



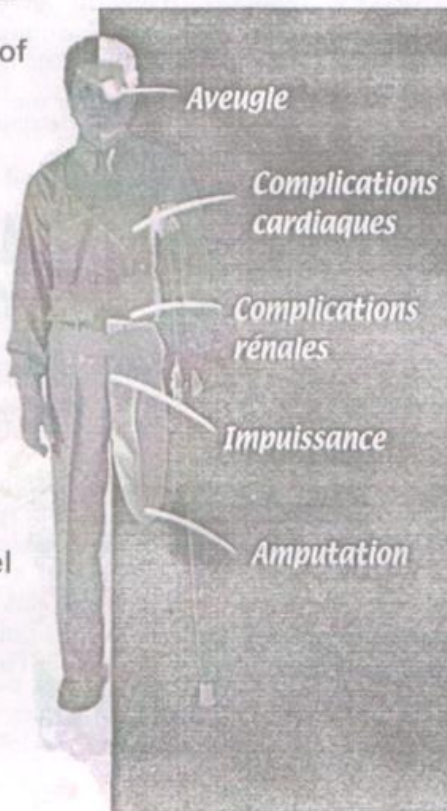
**Groupe Dynamique des jeunes Diabétiques de Johannesburg.**  
**Encadré par Mme KAREN DENTON**

**Tight control of Blood Sugar**

- . Reduce the risk of complications (D.C.C.T. & U.K.P.D.S studies)
- . Follow the Prescribed diet, exercise & Treatment regimen
- . Monitor your blood sugar level regularly

*Lead a healthy & vibrant life*

**Poor control of Blood Sugar**



**Don't  
 let  
 diabetes  
 take  
 control**

A

Dès  
médecin  
diagnostic  
diabète  
toute  
doit manger



que le  
pose le  
de  
sucré,  
personne  
avec

\*Plantain + Ndolè aux arachides + poisson fumé  
: Littoral  
\*Water Foufou + héro + gadabeef (peau de  
bœuf) : Sud-Ouest  
\*Patate + foléré + viande de mouton :  
Adamaoua \*Couscous de mil + lolo + viande  
de bœuf : Nord \*Melon + légumes du  
village + poisson fumé: Ouest

- équilibrer la glycémie (en moyenne 1,2g/l  
de sang;)

\*Riz + foléré + bœuf : Extrême-Nord  
'Plantain + Folong + gibier : Centre

- Prévenir des complications à court et à  
long terme;

\*Sanga fon + kpwem + poisson sec : Sud,  
Centre

- adapter l'alimentation à la vie du malade  
Nous convenons avec le Dr EPACKA  
LOBE Marielle qu' « un diabétique qui se suit  
bien vivra plus longtemps qu'un non  
diabétique qui fait des excès », le  
diététicien doit proposer au diabétique quoi,  
quand et comment manger en tenant compte  
de sa cultur

\*Manioc + kpwem + poisson sec : Est En  
quantifiant les féculents, les huiles  
végétales et les fruits, vous tendez vers  
l'équilibre alimentaire.

### **QUAND MANGER ?**

Le diabétique a un minimum de trois repas  
par jour. 1à3 collations sont nécessaires

### **QUOI MANGER ?**

Le diabétique mange un peu de tout en  
quantité convenable. Ce sont surtout les  
aliments qui ont une action favorable sur la  
glycémie et les autres paramètres du sang. Il  
faut réadapter les mets habituels du malade  
à son état de santé. Un plat pour diabétique  
doit être composé de :

- (a) Le matin, c'est le petit  
déjeuner: c'est un repas très  
important. Le petit déjeuner  
doit avoir une boisson  
chaude, un féculent et une

1 féculent + légume + viande ou poisson.

Nous sommes heureux de constater que chacune des 200 ethnies Camerounaises a jus mets qui respectent ce principe : nous JUVONS citer, quelques mets par province supposé d'origine :

\*Corn tchaff (maïs + haricot): Nord Ouest  
Couscous + chou + boeuf : Ouest. Nord  
Ouest

2) A midi ou le soir, c'est le déjeuner ou le dîner, l'on prend les grands repas composés autant que possible suivant le principe énoncé ci-dessous:

6. Salade de tomate + riz au légume + poisson
7. Haricot vert aux carottes + viande de bœuf
8. Riz ndolè ngondo (pistache) + poisson fumé
9. Couscous de maïs + chou au poisson fumé + salade verte
10. Composez pour vous.

3) Les collations : une collation est un petit repas. Elle doit être simple à prendre et facile à avoir. Elle permet d'éviter les éventuelles crises d'hypoglycémie, la rigueur des collations dépend du type de diabète et du traitement. En pratique, les collations sont proposées à 10 heures, 16h30 et 22h30mn. Les plats les plus servis sont :

viande. L'on peut manger ce qu'on mange à midi et le soir.  
Un diabétique qui ne prend pas de petit déjeuner vit le matin à tâtons.

L'on peut citer:

4. Pain complet + lait écrémé + viande omelette
5. Bouillon de plantain + viande
6. Reste de nourriture de la veille

9. la citronnelle
10. Le lait écrémé (sans matières grasses)
11. Les jus de légumes: (jus de tomate) les bouillons sans légumes
12. Les boissons qui contiennent de l'alcool sans sucre: vins (Gandia et autres) avec modération.

### COMBIEN ET COMMENT ?

Les quantités sont fonction du malade. A chacun ses quantités. Le diabétique doit suivre les conseils de son médecin traitant, respecter les 10 conseils diététiques ci-contre. Bien manger pour un diabétique c'est vivre vieux et mieux au Cameroun.

Les dix conseils diététiques du diabétique :

4. Les menus doivent être équilibrés et adaptés à votre cas personnel
5. Vous devez être discipliné et avoir le poids idéal de la forme. Avoir une activité physique
6. Prendre au moins 3 repas réguliers par

- 7. Pain + œuf dur
- 8. Bâton de manioc + mets de pistache
- 9. Orange ou 1/2 pamplemousse ou pastèque ou ananas
- 10. Yaourt non sucré ( bio yaourt, etc)
- 11. Une tasse de lait non sucré + 50 g de pain (1/4)
- 12. Un plantain vert + soya brochette au oignons)

## QUE BOIRE ?

La meilleure boisson est l'eau potable, elle ne fait pas grossir. Il faut en prendre 2 à 3 litres par jour. Ensuite, un diabétique peut boire librement les boissons qui ne contiennent ni alcool, ni sucre (glucide), ni excitant.

Exemple :

- 1. Eau potable, meilleure des boissons
- 2. Eau minérale ( Supermont ...)
- 3. Sodawater des brasseries du Cameroun
- 4. Chicorée I Leroux, la menth

jour (matin - midi - soir)  
éventuellement 1 à  
3 collations. Ne jamais sauter le  
petit  
déjeuner.

- 7. A chaque grand repas, ayez toujours 1 féculent + légume + viande ou poisson +/- fruit ou laitage
- 5. Boisson : l'eau est la meilleure des boissons. Pas d'alcool à jeun, éviter les sucreries.

10. Mangez les aliments ou mets du terroir, quantifier les huiles, les féculents et les fruits

11. Tenir son journal alimentaire pendant un mois au moins pendant le bilan diabétique.

12. Savoir choisir ses mets du matin, du soir, de fête, des réunions, des repas entre amis

13. Faire son menu par semaine, faites-vous aider par votre diététicien, demandez votre bilan et dossier diététique.

10. Tenez compte de vos réalités socio-économiques.

## **APPENDIX 2: OTHER PUBLICATIONS BY CAMEROON DIABETES ASSOCIATION (ACADIA)**

1. Diabète et Complication, (2003), no. 002
2. Diabète Info- ACADIA, (2004), no. 003
3. Diabète Info- ACADIA, (2005), no. 004
4. Diabète Info- ACADIA, (2006), no. 005
5. Diabète Info- ACADIA, (
6. 2007), no. 006



## APPENDIX 3: INTERVIEW GUIDE

### A FRENCH-ENGLISH TRANSLATION OF 7,594 WORDS OF ARTICLES PUBLISHED IN THE JOURNAL *DIABETE & COMPLICATIONS*

Dissertation to be submitted in partial fulfilment of the requirements for the award of a  
Certificate of Vocational Training in Translation

by

**FUBE MARGARET LEM**

#### INTERVIEW GUIDE

1. Why is the journal *Diabète et Complications* not translated into the English language?
2. Do you intend to translate current or future issues?
3. If “yes” who will translate the articles?
4. If “no” why?
5. What is the prevalence rate of Diabetes in Cameroon?
6. Which types of diabetes is most common in Cameroon?
7. Which is the most affected age group?
8. How effective is the creation of awareness of diabetes in Cameroon?
9. What literature exists on diabetes in Cameroon so far?
10. Where can one find bilingual publications on diabetes?
11. What effort has the Cameroon government made towards the management of diabetes?
12. Who are the eminent diabetologists in Cameroon?
13. How many of them are bilingual in English and French?
14. What is the significance of World Diabetes Day?
15. Where can one find medical dictionaries?
16. Is research underway to find a cure for diabetes?

## APPENDIX 4: LETTER OF CONFIRMATION

### LETTRE OF CONFIRMATION

I, the undersigned, Mvom née Nkousse Angeline, publisher of the medical journal "DIABETE ET COMPLICATIONS" no. 001, 2002, hereby testify that this document has not yet been translated into English.

Done in Yaoundé this 25th February, 2011.

Signed:

  
I.D.E DIABETO-FORMATEUR DES EDUCATEURS

*Mme. Mvom Angeline*  
I.D.E DIABETO-FORMATEUR DES EDUCATEURS