Diabète:
maladie du siècle
Défis et confrontations

Dr Mohamad Sandid

Rotary Club
Hotel L e Gabriel
8\12\25

Je dédie cette conférence à l'âme du défunt

professeur Robert Sacy

-Vous êtes diabétique ?
-L'un des membres de votre famille est-il diabétique ?
-L'un de vos proches diabétique ?
- L'un de vos collègues au travail diabétique ?
levez les mains


DIABÈTE
Le fardeau mondial du
diabète
ne augmentation du
tsunami mondial de
santé publique

Le diabète n'affecte pas un groupe sans un autre

il affecte toutes les classes et tous les âges

Number of people with diabetes worldwide and In MENA Region,in 2024-2050 (20-79 years)

World	
2050	852.5 Million
2024	588.7 Million (11.8% of WP)

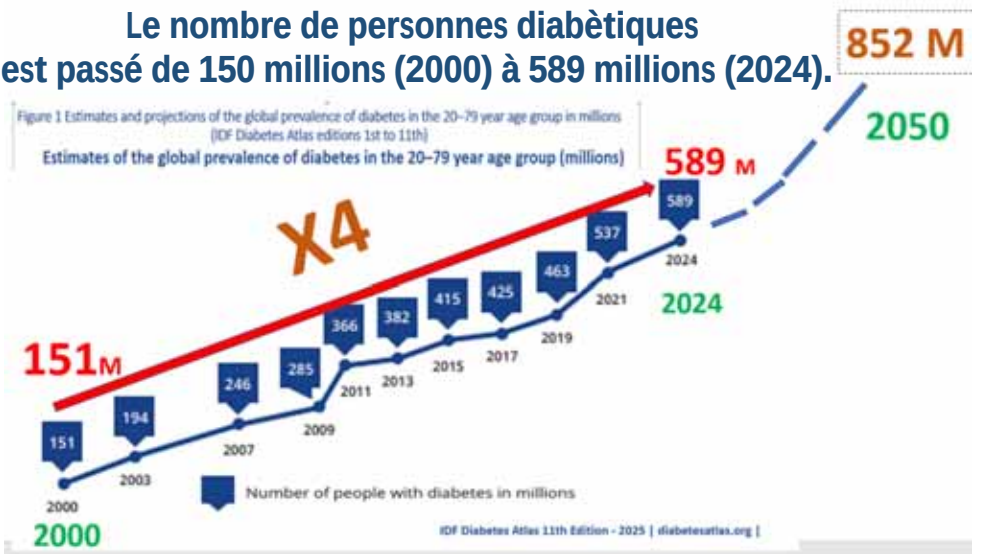
Middle East and North Africa	
2050	162.6 Million
2024	84.7 Million (17.6% of Mena P)

45% Increase

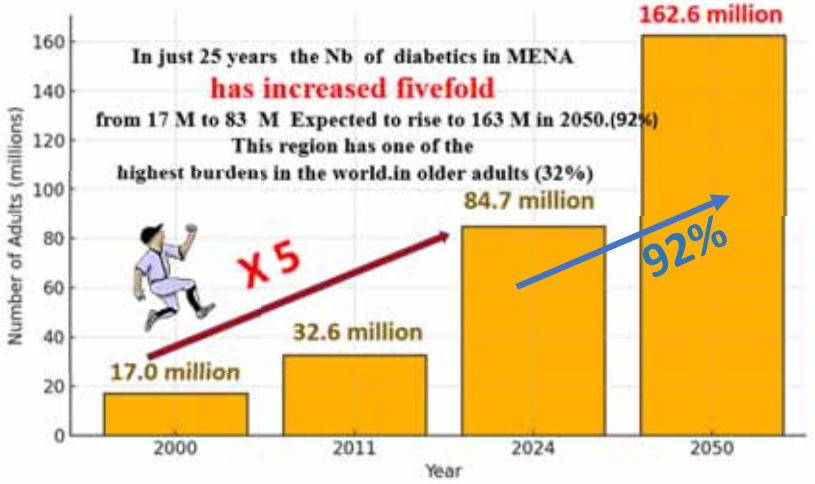
92% Increase

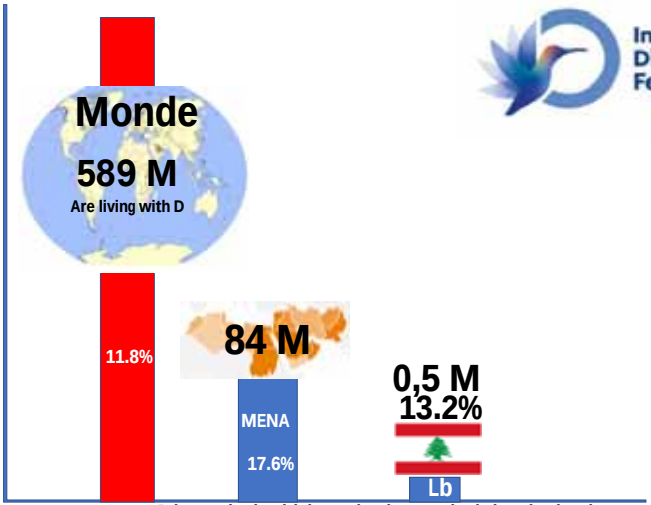
The MENA Region has the highest regional prevalence at 17.6% and the second highest expected increase (92%) in the number of people with diabetes

Le nombre de personnes diabètiques est passé de 150 millions (2000) à 589 millions (2024).



Number of Adults (20–79 years) with Diabetes in MENA





D is a major health issue that has reached alarming levels

Atlas IDF 25

Une personne dans le monde meurt de diabète toutes les

9 secondes

1 \ 7

Parmi les **sept** femmes enceintes, il y a

une femme enceinte atteinte de diabète gestationnel

Up to X4

Risk OF DEVELOPING CVD

Les personnes atteintes de diabète sont deux à quatre fois plus susceptibles de développer une MCV

Le coût mondial du diabète

•Le diabète coûte

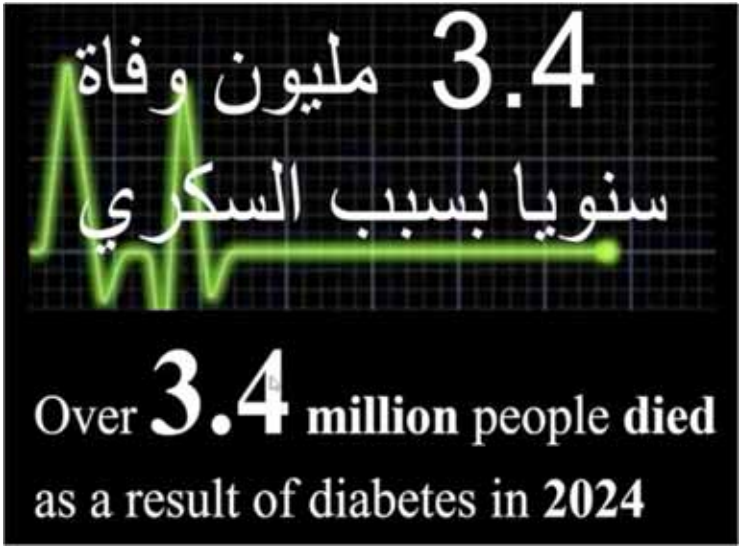
•1 trillion de dollars\par an.

•Une **augmentation de 316 %** du coût annuel au cours des **15 dernières années**.

•Le coût du diabète dans la région

•**Moyen-Orient et Afrique du Nord** est de

•35 milliards de dollars.


3.4 مليون وفاة
سنويا بسبب السكري
Over 3.4 million people died
as a result of diabetes in 2024

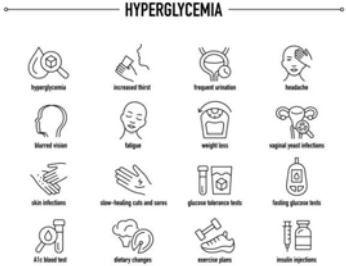
Nombre de diabétiques.		Pourcentage	Morts	Coût
2024	2050		2024	2024
589 M	852 M		3.4 M Deaths	Le coût 1 trillion dollars
84 M	165 M		8.00.000 De Morts	35 M Dollars
0.5 M				

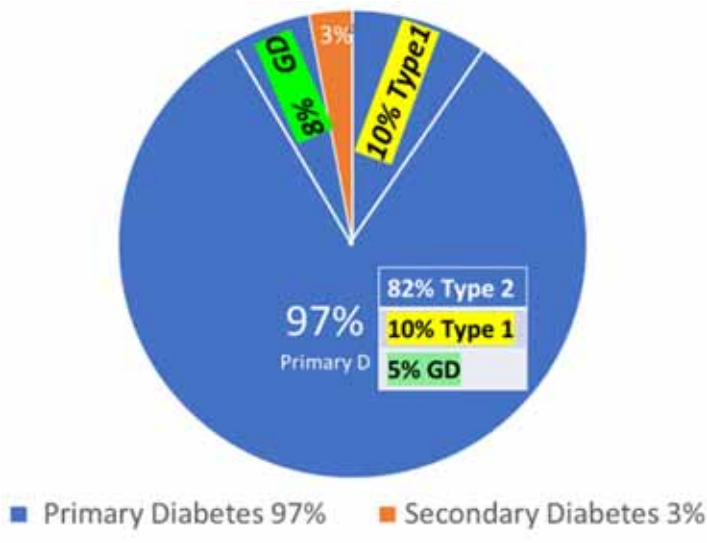
Diabète

Le diabète est une maladie chronique qui survient lorsque le pancréas est incapable de produire une quantité suffisante d'insuline, ou lorsque le corps ne peut pas utiliser efficacement l'insuline qu'il produit.

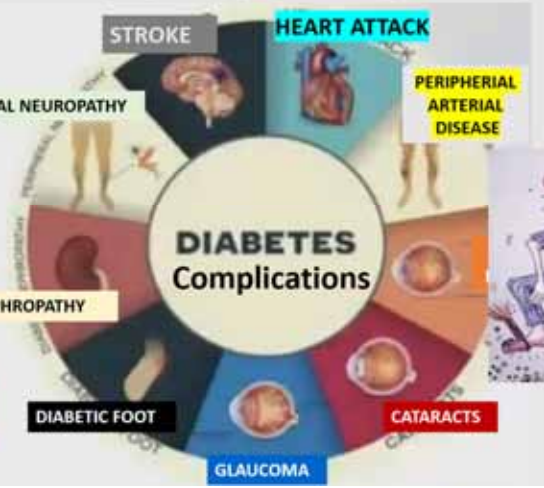
Organisation mondiale de la Santé (OMS)

shutterstock.com · 1945671679




GD
8%
3%
10% Type1
97%
Primary D
82% Type 2
10% Type 1
5% GD
Primary Diabetes 97%
Secondary Diabetes 3%

MICRO AND MACROVASCULAR COMPLICATIONS



Liban représenté par 3 associations

LDA	1999	Lebanese Diabetes Association 205/AD
CCC	2013	Chronic Care Center
Dialeb	2017	DiaLeb

Know more and do more for diabetes at work

IDF \ WDD Slogan 2025

world diabetes day

14 November

International Diabetes Federation

75 YEARS 1950 - 2025

Pourquoi cette augmentation du diabète dans la région MENA ?

Défis et obstacles auxquels la région est confrontée

Les facteurs de risque du diabète de type 2

[1]e.g., African American, Alaska Native, American Indian, Asian American, Hispanic/Latino, Native Hawaiian, or Pacific Islander

Changement de régime alimentaire

augmentation de l'apport calorique total, passant de 1900 à 3000 calories.

Cette augmentation est associée à un régime pauvre en fibres.

diabésité

Régime méditerranéen .

Régime occidental

Beyrouth Entre hier et aujourd'hui

Beirut

Cnangement de Mode de vie

Un mode de vie sédentaire mène à l'apparition de la

diabésité

Sedentarily lifestyle in MENA Region

Up to
93.1% in males and
98.1% in females
from the MENA region
are physically inactive

Obésité : du morphotype personnel à la maladie générale

Burger a pillules

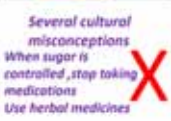
Obésité maladie

Les facteurs de risque les plus importants chez les diabétiques :

- l'ignorance et le manque de connaissances
- la Prétention des mauvaises connaissances
- L' Arrogance et le déni

Étapes de prise en charge des personnes atteintes de diabète

- **Première étape :** les examens de laboratoire
- **Deuxième étape :** l'éducation
- **Troisième étape :** le régime alimentaire
- **Quatrième étape :** l'activité physique
- **Cinquième étape :** le traitement médicamenteux



Sixième étape Évitez les erreurs courantes

les étapes nécessaires
pour maintenir le taux de sucre au niveau normal

-Prendre
3-les médicaments régulièrement
et aux heures prescrites

4- S'engager à l'autosurveillance
tests quotidiens de glycémie de manière continue

1 Continuer à pratiquer régulièrement une
activité physique

Manger des aliments sains
éviter les aliments
ches en sucre

Glucose Monitoring: A Historical Perspective

Up till 11th century, DM was diagnosed by "water tasters"

Ants were used by ancient healers to diagnose DM

1950's:

Urine test strips introduced

1964:

The first Combur Urine test strip

1965:

Dextrostix was introduced

1970:

The first glucometer

Late 1970's:

Daily BGM

1977:

The first test to measure **HbA1c**

1990's:

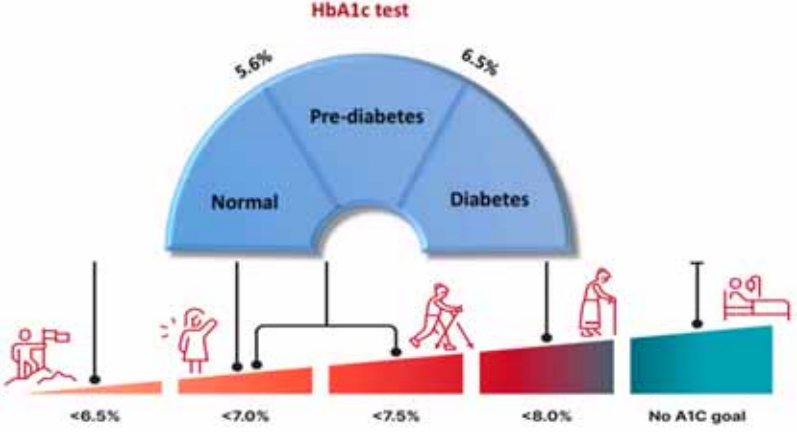
Electrochemical biosensors introduced

1999, 2000's:

Continuous glucose monitoring introduced

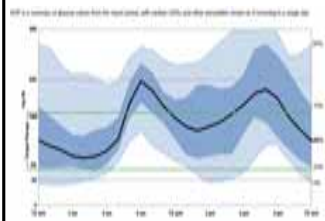
HbA1c Target

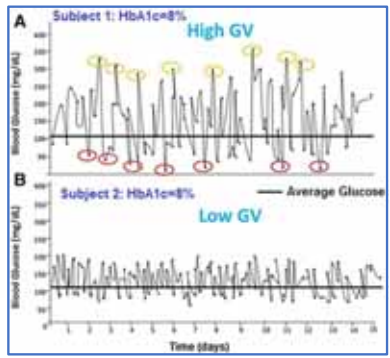
Glycated Hb (HbA1c)



Glycemic Variability

- A1C is easy to measure but provides limited insight into glucose control patterns
- Wide range of mean glucose variability can correspond to the same 3 month A1C measurement
- Short-term glycemic variability or hypoglycemic events can be missed
- CGM metrics can give a better picture of glycemic variability





Foster NC, Beck RW, Miller KM, et al. State of Type 1 Diabetes Management and Outcomes from the T1D Exchange in 2016-2018 [published correction appears in Diabetes Technol Ther. 2019 Apr;21(4):230]. Diabetes Technol Ther.2019;21(2):66-72. doi:10.1089/dia.2018.0384


2/3
Uncontrolled

- **Prevention, prevention, prevention …….**

Study Conducted in Six Gulf Countries

By the University of Birmingham in collaboration with the World Health Organization — 2023

- **Key Finding**
  - **Every 1 dollar invested in early prevention returns 5 dollars to the national economy**

Factors Influencing Diabetes Control

Healthy Eating

Exercise

Medications

Soins du diabète

Objectif.

Réduire l'augmentation du diabète

Prévenir et atténuer les complications

Thérapie nutritionnelle

Soutiens

Éducation à la santé

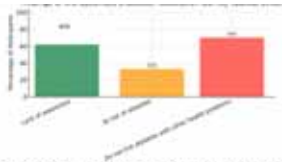
Thérapie médicamenteuse

EDUCATION ET DIABETE: LES VRAIS DÉFIS

Par où commençons…?

Connaissance

Une enquête menée par l'Association Libanaise du Diabète en **1983** dans différents quartiers de la ville de Saïda a inclus **1300 personnes**.



- **Principaux résultats :**
- **1. Manque de sensibilisation générale**
  Absence de connaissance concernant les complications graves du diabete.
- **2. Catégorie à risque**
  Plus du tiers des participants à l'enquête appartenaient aux personnes à risque de développer le diabète, mais ne connaissaient pas les facteurs de risque comme l'obésité.
- **3. Insuffisance dans l'éducation sur le diabete**
  Un grand nombre de personnes ne font pas le lien entre le diabète et d'autres problèmes de santé tels que :
  – les maladies cardiaques
  – l'hypertension
  – les troubles vasculaires
  – les atteintes nerveuses
  – les maladies oculaires -et les dysfonctions sexuelles...


Groupe cible dans l'éducation
Éducation au diabète
Educateurs de santé
Travailleur de Sante
Corps infirmier
Écoles et Universités associations
Communaute
patients et leurs parents
Médecins
Pharmaciens

SÉANCE D'ÉDUCATION EN ATELIER

- Partage des expériences
- Dédramatisation


Lebanese Diabetes Association

Méthodes d'éducation

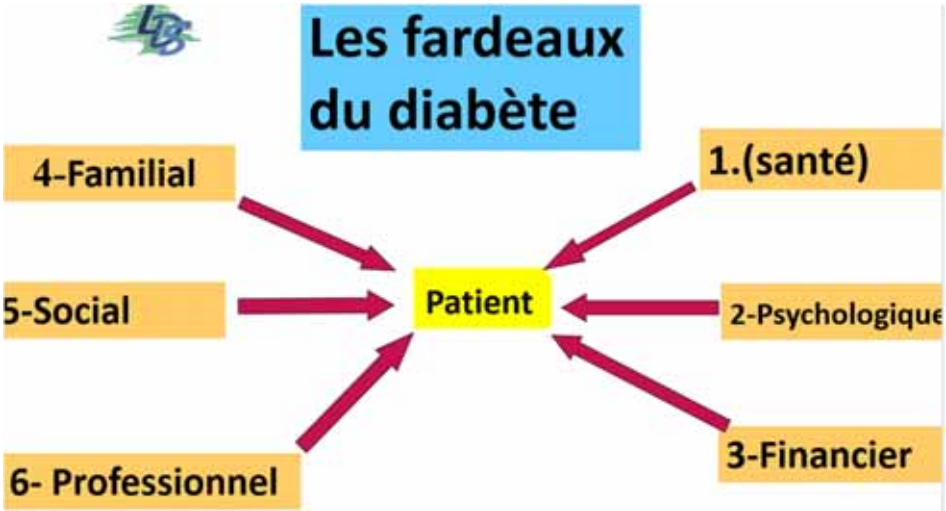
Consultation individuelle

- **Leçons structurées** : prendre en compte les parties liées à l'alimentation et à la nutrition, adaptées aux habitudes alimentaires locales
- **Groupes de discussion** : communiquer dans la langue des personnes ciblées et selon leurs besoins en informations
- **Conférences et débats libres** (échange d'expériences)
- **Brochures, livrets, internet**... utiliser une langue arabe simplifiée pour les supports utilisés, faciles à comprendre et à utiliser, ainsi que des diapositives détaillées
- **Jeux éducatifs** – moyens de publicité

L'éducation est assurée par un spécialiste en éduocation et en soins infirmiers du diabéte

Le rôle évoluant des éducateurs en diabète

Expert
Facilitateur


Les fardeaux du diabète
4-Familial
1.(santé)
5-Social
Patient
2-Psychologique
6- Professionnel
3-Financier

خلل بالتطور النفسي
Trouble du développement psychologique

الصدمة Choc

↓

الرفض Rejet.

↓

الخوف Peur.

↓

المعرفة Connaissance

↓

تجاهل Ignorance.

اخفاء المرض Cacher la maladie

الانطواء Introversion.

المعتقدات الخاطئة Fausses croyances

اهمال Négligence

There is one reason behind it

LACK OF EMPATHY

EMPATHY CAN CHANGE LIVES

YOU ARE NOT ALONE!


Diabetes Prevention
School Program
البرنامج التثقيفي
IDF School of Diabetes

L'effet du diabète sur les dents

Changements de mode de vie

Behavior Behavior Behavior

Comportements sains
Perte de poids
Activité physique

استبدل الخوف من داء السكّري بالمعرفة

Remplacer la peur du diabète par la connaissance

Lifestyle Behavior Change for
Type 2 Diabetes Prevention
Diabetes Prevention Program (DPP),

1. an intensive lifestyle behavior

Weight reduction of at least 7% of initial body weight through healthy reduced –calorie diet

2. ≥150 min/week of moderate-intensity physical activity. A

3. A variety of eating patterns, such as Mediterranean style, intermittent fasting, and low carbohydrate, have shown benefit. B

Carte Alimentaire

Sucre

L'Organisation Mondiale de la Santé recommande

de ne pas dépasser 10 % de l'apport énergétique total quotidien provenant du sucre.

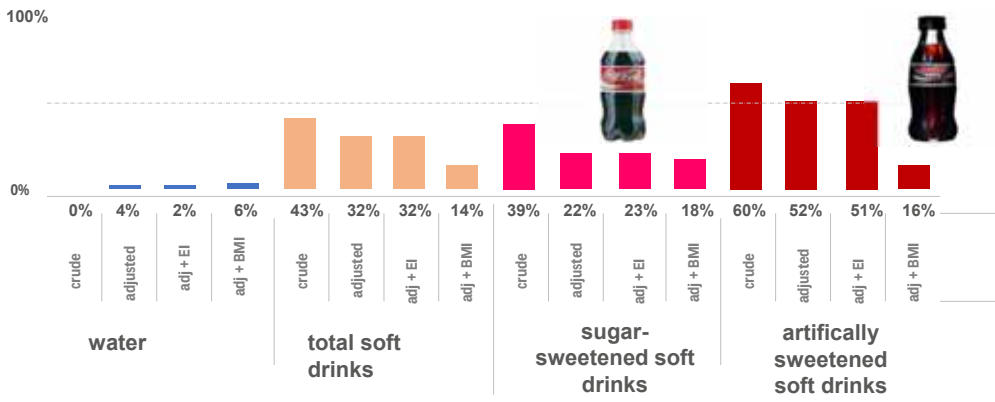
Pour réduire le risque de prise de poids, d'obésité et de caries dentaires.

soit **12 cuillères à café (48 g).**

10 % de l'apport énergétique total provenant du sucre correspond approximativement à **48 g de sucre,**

Increase in diabetes risk

by drinking (336g) softdrink per day / 1 year



InterAct, C., et al. Diabetologia, 2013.

Changement de régime alimentaire

augmentation de l'apport calorique total, passant de 1900 à 3000 calories.
Cette augmentation est associée à un régime pauvre en fibres.

X diabésité


Bye
Bye


TYPE 2 DIABETES REMISSION
UNDER
ABOVE

Visceral fat !
Hepatic fat !


Walk away from Diabetes
Diabetes
Diabetes
high blood sugar
insulin is the hor

10.000

steps a day from the age of 22 prevents any chronic disease

1.000

additional steps a day reduces postprandial glucose by 1,5 mmol/l

Prévention du diabète de type 2: tout à fait possible!

30 minutes of walking per day reduces the risk of T2D by 40%.


SMOKING


Ceci n'est pas une pipe


Before insulin
type 1 diabetes
prior to 1921 was
equivalent to
a death sentence
within a year
First commercial insuli
Early and accurat
Uninterrupted ac
A delivery system
Monitoring
Life-long educati
Développement thérapeutique
Insuline
Hebdomadaire
Exubera
Afrezza

Closed loup

Fig 1: Hybrid closed-loop automated insulin delivery system. (adapted from ABCD DTN UK)

Insulin Pump

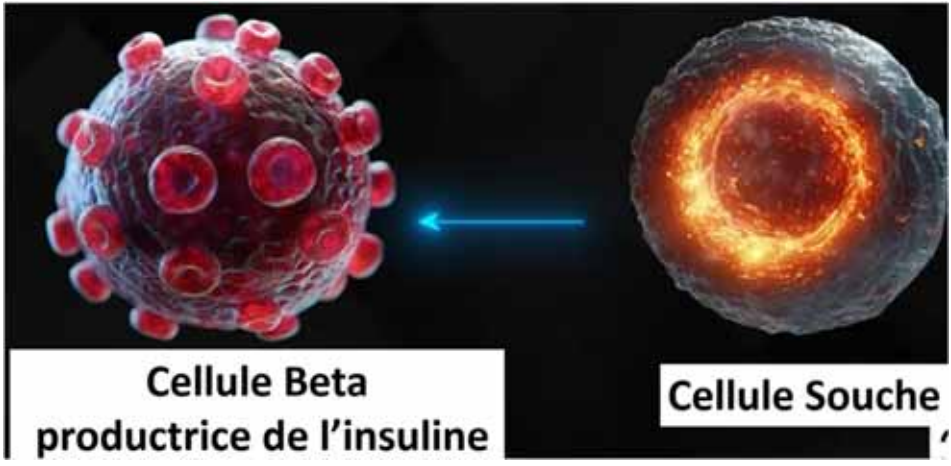
One Size Doesn`t Fit ALL

Une taille unique ne convient pas a tous

\ new once-weekly insulin for Type 2 diabetes

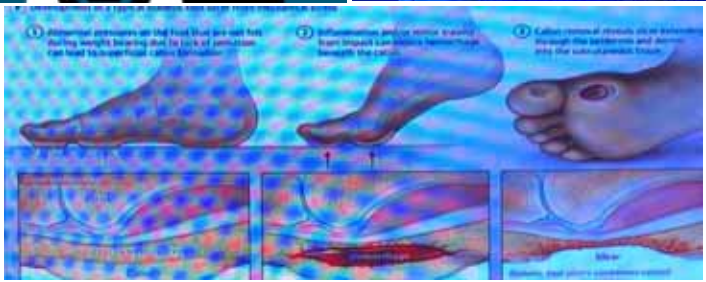
Injections \week\ month

150 injections \ month


Cellule Beta
productrice de l'insuline
Cellule Souche


VS


AtRiskFeet
A Novel Artificial Intelligence Tool
to Identify Diabetes-Related Risk of Foot Ulceration
Jordan as the Pioneer in the MENA region and beyond!



Étagères de pharmacie vides et livraison d'insuline par compte-gouttes

Défis

Crises que le Liban a traversées :

-crises économique et sociales

-Corona.

- Explosion du port
- des guerres

Évitez les erreurs courantes :

Utilisation du traitement des autres.
Changement de traitement et les dosages sans consulter un médecin.
Utilisation d'herbes et de recettes inconnues.
Release suivi de l'examen et du plan de traitement.
S'en tenir à des idées fausses telles que l'insuline est nocive

معتقدات خاطئة

X • الوصفات الشعبية أو نصائح الأصدقاء خصوصا فيما يتعلق بالنظام الغذائي كالاستعاضة عن علاج السكري سواء كان حبوبا خافضة للسكر أو الأنسولين باستعمال البصل والثوم أو أعشاب أخرى.

X العسل الطبيعي والتمر لا يرفعان نسبة السكر

X الخبز المحمص ينتزع منه الماء و يصبح جافاً ناشفاً

X لا يسمح لمرضى السكري بتناول الفاكهة

X التحلية بالسكرين مضرة

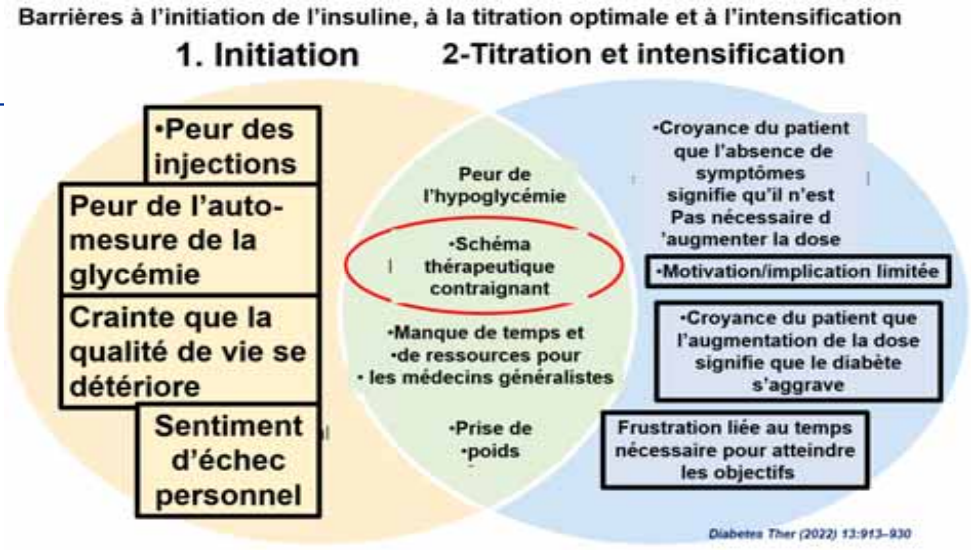
X الصدمات النفسية تسبب السكري

X السكري مرض معدي

X ادوية السكري تسبب الادمان

Myths & Misconceptions

Barrières à l'initiation de l'insuline, à la titration optimale et à l'intensification




دعايات مستمرة في الإعلانات وأجهزة
التلفزة لإدعاءات البعض على مقدرتهم
على معالجة الأمراض والشفاء من
السكري عن طريق بيع جهاز أوا أو
الاعشاب...الخ ؟ ؟
Several cultural
misconceptions
stop taking
medicines
علاج ثوري
لمرضى السكري
وداعاً لداء السّكري
للاستعلام - هـ:

استبيان اجرته الجمعيه اللبنانيه للسكري عام 1983 في احياءمختلفة بمدينة صيدا ضم 1300 شخص

أبرز النتائج

1- نقص في الوعي العام

الافتقار إلى المعرفة بمضاعفات السكري الخطيرة.

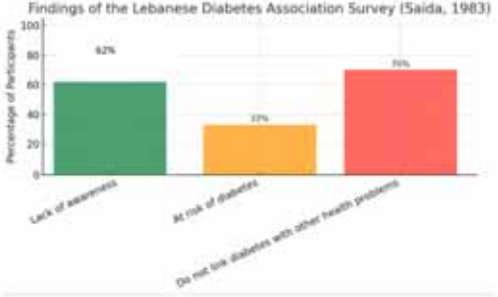
2-الفئة المعرّضة للخطر

أكثر من ثلث المشاركين في الاستبيان كانوا من المعرضين للإصابة بالسكري ولا يعرفون عوامل الخطورة للإصابة بالسكري كالسمنة مثلا .

3-خلل في التثقيف

عدد كبير لا يربط بين مرض السكري والمشكلات الصحية الأخرى كامراض القلب والشرايين والضغط واعتلال الاعصاب وشبكة العين والضعف الجنسي ...

ساعد في تعبئة الاستبيان 61 شخص من الكشاف المسلم في صيدا من طلبة الجامعات تم تدريبهم لمدة اسبوع

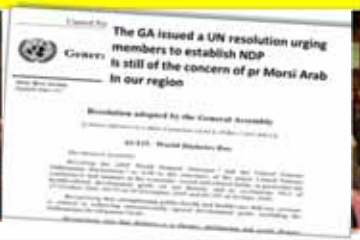


From Theory to Practice

Bridging clinical knowledge to real-world diabetic care

The UN resolution

UN Resolution 61/225



The prevalence of diabetes worldwide has become a burden on all countries. Hence, the general assembly in 2006 issued a global UN resolution to urge countries to establish NDP to reduce the increase in diabetes.

Reducing the burden of noncommunicable diseases through rising prevention and control of Diabetes

. SCREENING AND AWARNESS

Campagne de détection précoce du diabète

تشريع حقوق مرضى السكري

- **The status of carbonated beverages consumption after taxes implementation. Saudi Arabia, UAE, Morocco.**
- **L'état de la consommation des boissons gazeuses après la mise en place des taxes :Arabie Saoudite, UAE, Maroc.**


LDA
Volunteers
Team


FIRST EDITION
DIABETES &
PREGNANCY
A JOURNEY INTO THE PAST,
PRESENT & FUTURE OF CARE

Social Media Awareness Post

🌍 **Diabetes is rising fast!**
From **200M in 1990 → 830M in 2022**.
Most cases are in low- & middle-income countries.
⚠️ Over half of people with diabetes **don't take medication**.
⚠️ Diabetes leads to **blindness, kidney failure, heart attacks, stroke, amputations**.
❤️‍🩹 In 2021, diabetes caused **2M+ deaths** and **11% of heart-related deaths**.
💡 **Prevention is possible!**
✔️ Healthy diet ✔️ Regular activity ✔️ Healthy weight ✔️ No tobacco
✅ With the right care, diabetes can be treated & complications prevented.

Human Validation of AI Response

Doctors AI

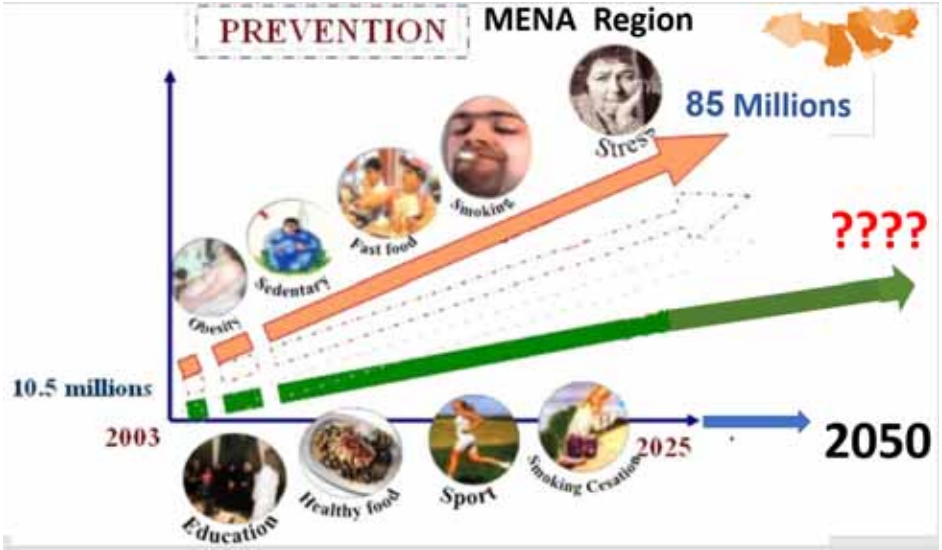
mySugr

#اعرف_أرقامك

Diabetes and Me

https://www.youtube.com/watch?v=ukDdj005AGQ

In 2011,IDF launched the *Young Leaders in Diabetes Prg* **to identify talented young people with D and provide them with training to improve the lives of people affected by diabetes worldwide. .**


PREVENTION
MENA Region
85 Millions
Stress
Smoking
Fast food
Sedentary
Obesity
????
10.5 millions
2003
2025
2050
Education
Healthy food
Sport
Smoking Cessation

President of IDF ! Prof. Peter Schwarz peterschwarz.for.idf www.linkedin.com/in/profpeterschwarz/

Take Home messages:

1- Risk Factors Prevention……..

2- Screening & Early Detection…

1- Prévention des facteurs de risque

2 - Dépistage et détection précoce…

Merci pour votre attention

Remerciements spéciaux au Rotary C


Discussion