

Le diabete de type II



Article scientifique
fait par:

**Ismail Bougtab, Mehdi el
Bacha et Taha el akramin**

Mieux vaut prévenir que guérir

Sommaire:

Le diabète et son fonctionnement

- A) Transformation du glucose
- B) Régulation de la glycémie

1

Le diabète de type II ,un moyen de l' éviter ?

- A) documentation sur le diabete de type II
- B) Symptomes et facteurs

2

Resume: prevention contre le diabete

3



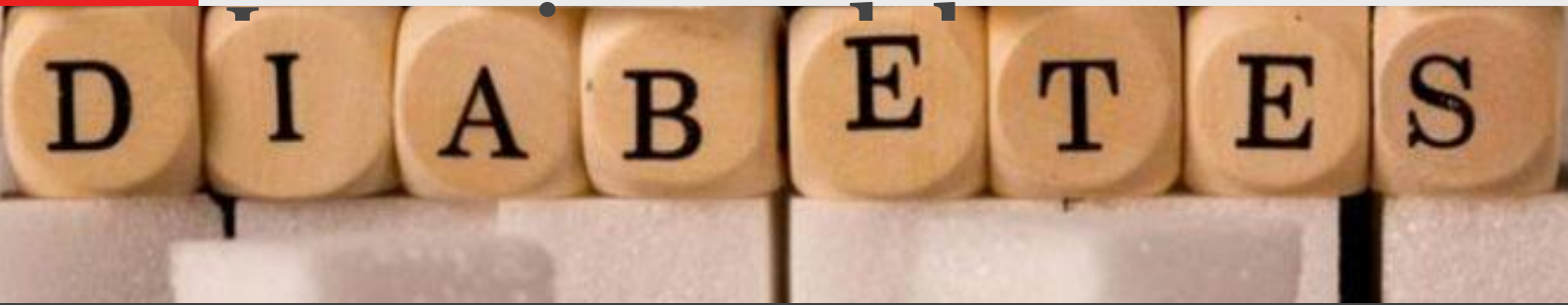
Prevention is better than cure.

Introduction:

On a tous déjà entendu parler du diabète au moins une fois dans notre vie, cette maladie chronique (demande une prise en charge tout au long de la vie) qui touche près de 425 millions de personnes dans le monde d'après la Fédération internationale du diabète et selon les scientifiques qui prédisent 622 millions en 2040, nous atteindrons un chiffre record effrayant, voir irritant pour les générations futures.

DIABETES IS A DRAG

1 Le diabète et son fonctionnement

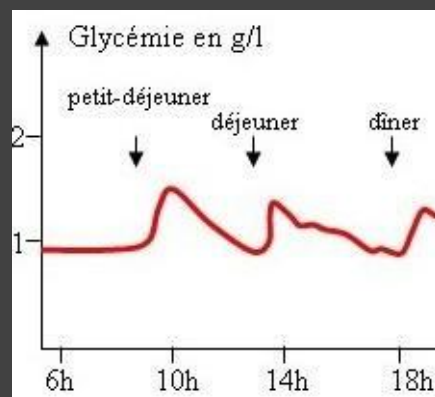
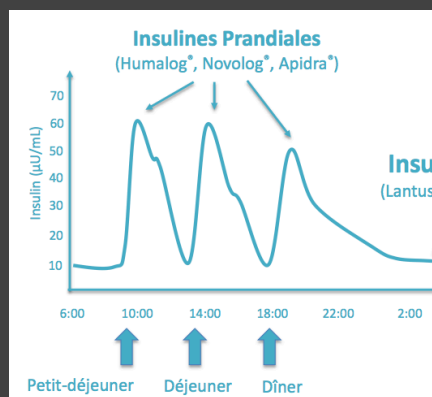


Le diabète est une pathologie due à un dysfonctionnement au niveau du pancréas qui ne produit plus suffisamment d'insuline ou que l'organisme n'utilise pas correctement cette insuline produite.

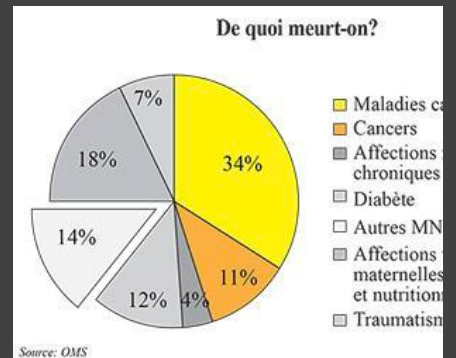
Cette dernière permet de diminuer la concentration de glucose dans le sang. La maladie cause alors un fort taux de glucose dans le sang (hyperglycémie). En se conformant au ministre de la santé Houssaine Louardi, il a été remarqué que 2 millions de Marocains soit 6.6% de la population, sont atteints du diabète, dont 50% l'ignorent. Les femmes sont les plus exposées avec 5070 décès chez les 30 à 69 ans contre 4490 pour les hommes. Et chez les personnes âgées, 9.280 femmes décèdent chaque année, contre 5.180 chez les hommes. Le risque d'avoir un infarctus ou un accident vasculaire, cérébral est deux à quatre fois plus élevé que dans la population générale.

Le diabète tue près de 1,5 million de morts dans le monde. C'est pour cela que face à la viralité du problème, nous avons décidé de vous expliquer son fonctionnement et les informations nécessaires pour l'éviter, voir le soigner partiellement.
A)

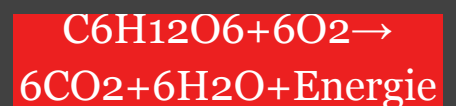
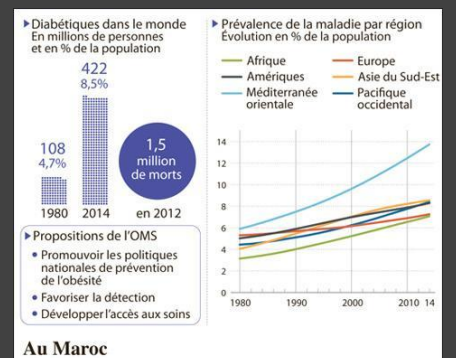
Le glucose, notre source d'énergie, provient de notre alimentation. Lors de la digestion d'un repas (l'état postprandial), la glycémie (teneur du sang en glucose) augmente, due au passage du glucose des aliments vers le sang, les cellules bêta situées dans les îlots de Langerhans détectent cette hyperglycémie (glycémie supérieure à 1,20g/L à jeun) amenant le pancréas à produire de l'insuline.



De quoi meurt-on au Maroc?



Quelques chiffres sur le diabète au Maroc.



B) Cette même insuline permet au glucose de rentrer dans les cellules pour servir au bon fonctionnement de l'organisme. Le glucose est constamment pioché par les cellules musculaires et cérébrales. Il leur sert de nutriment grâce à la réaction chimique ci-dessus.

2 Le diabète de type II, un moyen de l'éviter?



Mais il est aussi stocké sous forme de glycogène dans le foie qui une fois dégradé par le glucagon (hormone secrétée par les cellules alpha des îlots de Langerhans) redevient du glucose, pour être réutilisé comme carburant entre les repas (l'état préprandial) ou pendant un jeun (l'état de jeûne), lorsqu'une hypoglycémie est détectée (glycémie inférieure à 0,6 g/L). L'importation du glucose dans notre sang est alors continue, garantissant une courbe stable de la glycémie (inférieure à 1,20 g/l mais supérieure à 0.6g/l). La glycémie est donc régulée chez l'individu.

Mais ce cycle de retablisement ne fonctionne pas forcément chez tous les individus causant un déséquilibre au niveau de la glycémie. C'est à ce moment qu'on remarque que la personne est atteinte de la maladie. On distingue à ce moments plusieurs types de diabètes : Le diabète de type 1 ; le diabète de type 2 ; le diabète de grossesse (gestationnel) ; le LADA ; le MODY... Ces types de diabètes sont évidemment différents l'un de la autre et possèdent des caractéristiques propre à chacune d'entre elle.

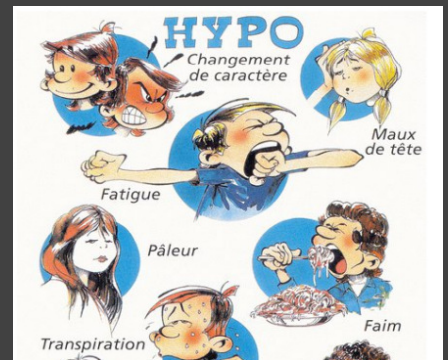
A) Mais on va plutôt ici se focaliser sur le diabète de type 2 car lui touche près de 90 % de la population atteinte du diabète mondiale

généralement les adultes de plus de 40 ans.

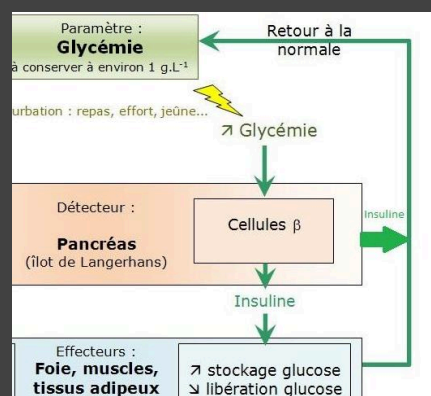
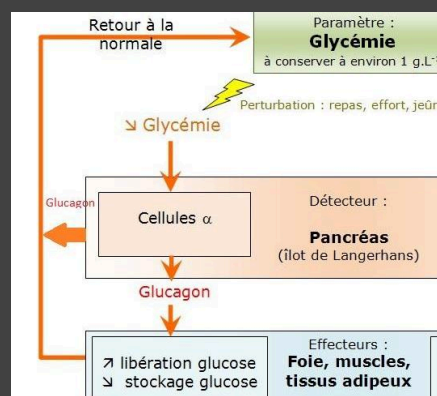
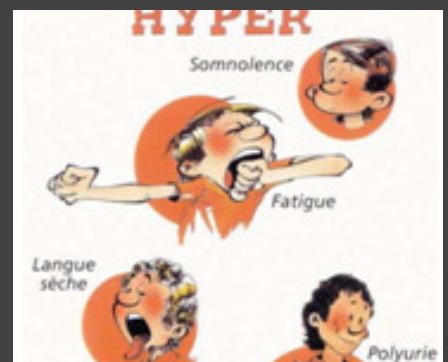
Cette dernière consiste au développement d'une insulino-résistance, ce qui signifie que l'insuline ne permet pas au glucose d'être stocké dans les cellules mais est toujours produite d'où l'hyperglycémie lors de la digestion.

B) il peut passer inaperçu pendant plusieurs années. Le diabète de type 2 est souvent reconnu par : des envies fréquentes d'uriner et soifs excessive, une perte de poids, de la fatigue, un manque d'énergie, un manque d'intérêt et de concentration, des vomissements et douleurs stomacales, des picotements, engourdissements ou sensation d'insensibilité dans les mains ou les pieds

En cas d'hypoglycémie:



En cas d'hyperglycémie:



Mais encore

une vision floue, des infections fréquentes, une lente cicatrisation.

2 Le diabète de type II, un moyen de l'éviter?

Mais le plus sur reste les analyses en laboratoire, pour voir si la glycémie est équilibré (inférieur à 1,20 g/l mais supérieur à 0,6g/l) ou si il s'agit d'un diabète ou un pré-diabète. Et les Hémoglobines glyquées (HbA1C), qui permettent la surveillance du diabète (ce taux doit être autour de 6,5 % chez les diabétiques), et de connaître la glycémie trimestrielle moyenne.

Le diabète de type 2 est causé essentiellement par la succession de **différents facteurs**, certains **environnementaux** mais aussi par d'autres facteurs **génétiques**. Mais reste complexe et imparfaitement connue. Les chercheurs ont remarqué que grâce à l'épidémiologie, étude des épidémies et des facteurs qui pourraient les causer, (comme l'utilisation de puces à ADN), on a permis la découverte de SNP (variations fréquentes d'une seule paire de bases du génome, entre individus d'une même espèce). Les puces permettent de comparer des séquences chez les diabétiques ainsi que les sujets sains afin d'identifier des SNP dont l'allèle trouvé aura la plus grande fréquence chez les malades, les gènes à proximité des SNP deviennent alors des gènes de prédisposition.

Ces gènes définissent des allèles qui augmentent le risque d'apparition du diabète. Une personne saine peut posséder cet allèle et au contraire un individu diabétique peut ne pas l'avoir. Ce gène ne rend pas la présence de la pathologie obligatoire. Le risque de développer un diabète est 3 fois plus important chez les individus possédant une combinaison particulière d'allèles, cependant il y a de grand risque d'apparition d'un diabète avec la protéase « calpain10 » qui est due à la combinaison de mutations affectant l'expression des gènes, or cette pathologie est déterminée par l'interaction de différents facteurs génétiques et environnementaux comme l'obésité, le mode de vie sédentaire, le stress, l'âge.

Exemple d'alimentation pour femme

Matin: Petit-déjeuner Amsterdam (orange, pain de blé entier, beurre d'arachide et lait)

Collation: Yaourt et granola

Midi: Potage aux carottes parfumé au cari (fait à l'avance), Salade de lentilles et tomates à la menthe et Une tranche de pain (blé entier)

Collation: Amandes

Soir: Filets de sole à la florentine et Orge pilaf, Fromage, Une tranche de pain (blé entier) et Salade de petits fruits

Exemple d'alimentation pour homme

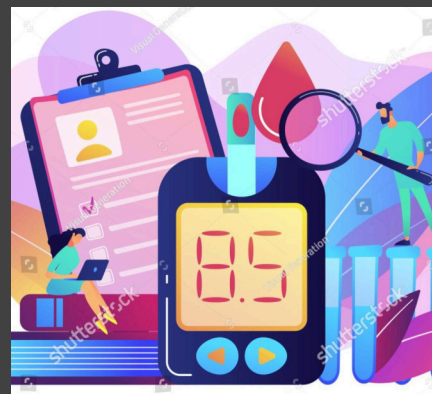
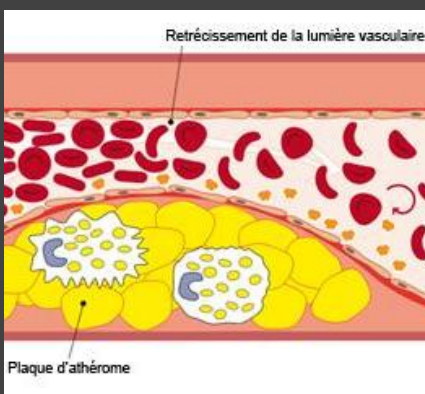
Matin: Petit-déjeuner Boston (porridge, pain de blé entier, fromage, banane et lait)

Collation: Pomme et amandes

Midi: Thon mi-cuit en salade, Deux tranches de pain (blé entier), Petit soufflé aux poires et Un verre de lait écrémé 0 %

Collation: Tartinade de beurre d'arachide

Soir: Salade crémeuse de chou, Une tranche de pain (blé entier), Brochettes de poulet « shish taouk », Boulgour étuvé et Salade tricolore de fruits



L'obésité

L'obésité, surtout celle à répartition abdominale, est le plus puissant facteur prédisposant au diabète de type 2 et près de 80 % des sujets diabétiques présentent un excès pondéral.

3

Resume: prevention contre le diabete

L'effet diabétogène de l'obésité est lié à sa capacité d'induire ou d'aggraver l'insulinorésistance de ces sujets. La sédentarité croissante des populations industrialisées représente également un facteur favorisant le diabète; car elle majore la résistance à l'insuline. Sur le plan physiopathologique (les mécanismes physiques, cellulaires ou biochimique), le développement du diabète de type 2 résulte de la coexistence d'anomalies de la sécrétion et de l'action de l'insuline.

Le dysfonctionnement sécrétoire, dont la cause demeure mal comprise, se traduit toujours par une carence relative plus ou moins sévère en insuline. Un diabète peut entraîner plusieurs complications si ce dernier n'est pas traité; le diabète cause de graves problèmes de santé, au niveau du cœur, des vaisseaux sanguins (artère), des reins, des yeux mais aussi au niveau du système nerveux (nerf). Les personnes atteintes auront alors un risque majeur d'infarctus du myocarde, d'hypertension, d'accident vasculaire cérébral et d'artérite des membres inférieurs. Un taux de glucose trop élevé est toxique pour les nerfs ce qui provoque des neuropathies. La neuropathie est un facteur de risque de complication du diabète avec l'apparition d'ulcère qui, dans les stades les plus graves, peuvent conduire à des amputations.

La neuropathie peut être très douloureuse. On note aussi la formation de plaques d'athérome, du à l'accumulation de cholestérol les parois artérielle (perturbe la circulation sanguine) En conclusion, Prévenir, c'est poser des actions pour éviter que quelque chose ne se produise. Etant donné que le diabète est une maladie chronique, il n'existe aucun traitement actuel qui permet de soigner cette maladie définitivement, or il est possible d'agir afin de ralentir le processus en modifiant ses habitudes de vie. Le diabétique doit opter pour des mesures hygiéno-diététique (régime alimentaire, effort physique,...) qui permettent de prévenir ou de retarder l'apparition du diabète de type 2. Si cela ne suffit pas, seulement sous prescription de la part d'un médecin agréé,

Si cela ne suffit pas,

seulement sous prescription de la part d'un médecin agréé, le diabète peut prendre médicaments à cette effet ou encore des injections d'insulines. Cette maladie est devenue tellement virale sensibiliser afin de préserver les gens qu'on aime.

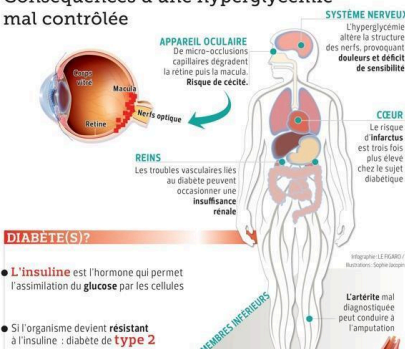
Bibliographie:

http://www.chu-limoges.fr/IMG/pdf/le_diabete.pdf+video
<http://planet-vie.ens.fr/content/diabete-type-2>
<http://www.panorapost.com/article.php?id=12452>
<https://planet-vie.ens.fr/article/2047/calpaine-10-diabete>
https://www.passeportsante.net/fr/Nutrition/Dietes/Fiche.aspx?doc=diabete_diete

Merci à tous pour votre attention.

j'espère que cette article vous à plu et été utile, je vous invite à lire le reste et vous souhaite une bonne continuation.

Conséquences d'une hyperglycémie mal contrôlée



DIABÈTE(S)?

- L'insuline est l'hormone qui permet l'assimilation du glucose par les cellules
- Si l'organisme devient résistant à l'insuline : diabète de type 2

Illustration : L. FICHERY / Bactériens : Sophie Bouquet

