

Le sucre : trop ou pas assez, comment les réguler ?

« Peut-on être aussi **accro** au **sucre** qu'à une **drogue dure**? Alors que les études et recherches avancent régulièrement des résultats inquiétants, à l'image du **test sur des biscuits Oreo** en octobre, nous avons demandé son avis à Serge Ahmed. Le directeur de recherche **CNRS** (université de Bordeaux) a publié une étude complète sur le sujet dès 2007. Les études réalisées dans le monde entier montrent que dans une population de poids normal, 10% présentent ce genre d'addiction.

Et ce pourcentage augmente avec le poids. Il atteint 40 à 60% chez les personnes obèses. »

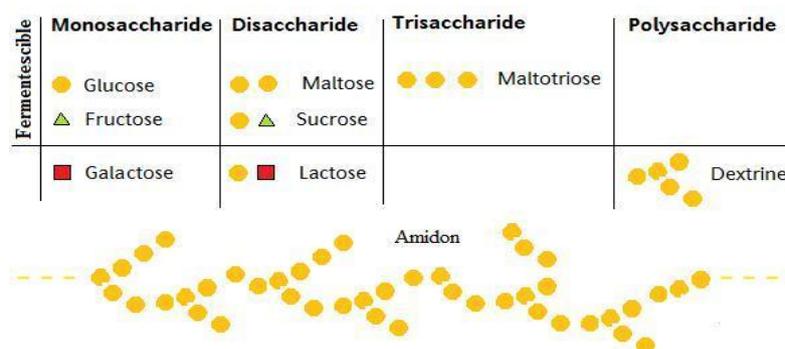


http://www.lexpress.fr/styles/saveurs/une-personne-sur-dix-souffre-d-addiction-aux-sucre-et-aux-graisses_1301748.html

Que sont les glucides ?

Les glucides représentent notre première source d'énergie.

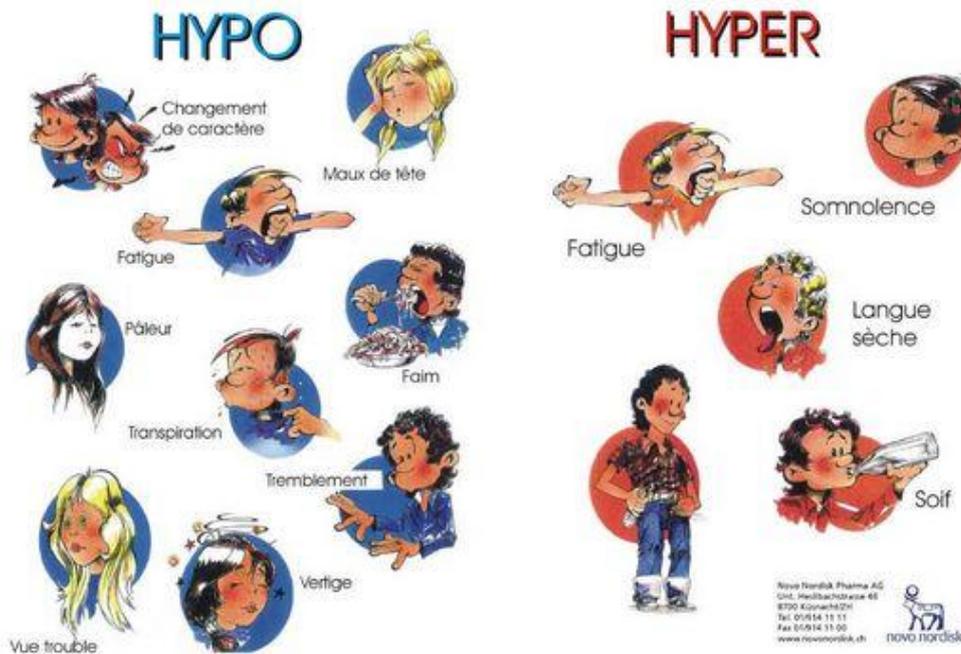
- + On distingue les sucres simples : fructose, glucose lactose , saccharose.....
- + Les sucres complexes : amidon, galactose, fibres



Rôle des glucides

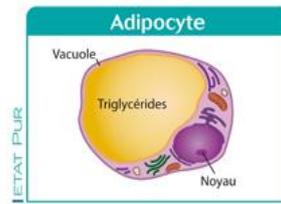
Le foie joue en rôle central dans le métabolisme des glucides : c'est le seul organe à pouvoir libérer du glucose dans le sang. Le rein et l'intestin servent également à réguler le glucose.

La priorité de l'organisme est de maintenir un taux de sucre suffisant, car il est la seule source d'énergie pour le cerveau.



- + Plusieurs mécanismes vont permettre le déstockage ou la fabrication de glucose en cas de besoin:
 - × **La glycolyse**: dégradation du glucose contenu dans les tissus et les liquides organiques
 - × **La glycogénolyse**: dégradation des réserves de glycogène en glucose
 - × **La néoglucogenèse**: fabrication de glucose à partir des réserves de lipides d'abord puis des protéines si insuffisant.
- + **L'insuline et le glucagon** sont les deux principales hormones de la régulation de la glycémie.

Les glucides sont apportés par l'alimentation. Les glucides non utilisés par l'organisme sont stockés sous forme de **triglycérides** dans les adipocytes qui serviront d'énergie de réserve en cas de carence glucidique.



Où trouve t'on les glucides dans l'alimentation ?

✘ Les produits laitiers

- + Lait de vache 100 ml = 5g
- + Yaourt nature = 6g
- + Yaourt aromatisé sucré = 20g
- + Fromage blanc nature = 3g
- + Laitage (moyenne pour 125g) = 5g
- + Crème dessert industrielle = 20g

✘ Féculents

30g de glucides =

- + 60g de pain
- + 150g de féculents cuits = 7 cuillères à soupe de riz, 5 cuillères à soupe de pâtes, semoule ou haricots secs = 3 cuillères à soupe de purée
- + 3 pommes de terre moyennes
- + 1 petit pain ou ¼ de baguette
- + 3 tranches de pain de mie
- + 7 à 8 marrons
- + 15 frites
- + 40g de céréales petit déjeuner

Plats à base de féculents

- + 1 hamburger 100g = 30g
- + 1 pizza T100 = 25g
- + 1 pizza T200 = 50g
- + 1 pizza T400 = 100g
- + 1 quiche boulangerie 100g = 25g

✘ Légumes

- + 100g de légumes verts = 7 g de glucides

✘ Fruits

- + 20g de glucides =

- + 4 abricots secs ou frais
- + 1 melon ou 1 tranche de pastèque ou ½ ananas ou ½ mangue
- + 500g de fraises ou framboises
- + 1 orange ou 1 pamplemousse
- + 1 pomme ou une poire
- + 2 kiwis ou 3 clémentines
- + 1 pot de compote sucré
- + 4 prunes ou 4 pruneaux
- + 20 cerises ou 20 grains de raisin ou 1 banane
- + 40g de fruits secs

× Fruits gras

- + 30g de fruits gras (amandes, noix, noisettes) = 3g de glucides

× Boissons

- + 1 verre de soda = 12g
- + 1 verre de jus de fruit sans sucre ajouté = 12g
- + 1 cannette de coca 33 cl = 35g
- + 1 bière 250 ml = 10g
- + 1 verre de cidre 150ml = 3g
- + 1 milk shake 275g = 50g
- + 1 sundae 150 ml = 55g

× Sucrieries

- + 1 morceau de sucre = 5g
- + 1 cuillère à soupe de sucre = 15g
- + 1 cuillère à café de confiture, miel ou gelée = 30g
- + 3 bonbons = 20g
- + 1 carré de chocolat noir (10g) = 6.5g
- + 1 pâtisserie 100g = 40g
- + 1 croissant = 30g

Ration journalière recommandée en glucides :

× 50 à 55% de la ration énergétique totale

× dont 60% amidon, 40% de sucres simples dont 10% de saccharose

Quelle est le taux normal de sucre dans le sang ?

Le pancréas endocrine est responsable de la régulation de la glycémie (taux de sucre dans le sang) grâce à l'action de deux hormones: l'insuline et le glucagon.

L'insuline, sécrétée par les cellules B des îlots de Langerhans abaisse la glycémie

Le glucagon, sécrété par les cellules A, augmente la glycémie.

Une troisième hormone, sécrétée par les cellules C, la somatostatine, a une action inhibitrice sur l'hormone de croissance et est également hyperglycémiant (augmente la glycémie).

| | glycémie veineuse à jeun (10h. après le dernier repas) | Hyper Glycémie Provoquée Orale HGPO : glycémie veineuse 2h après ingestion de 75 g. de glucose |
|-------------------------------|--|--|
| sujet normal | $< 1.1 \text{ g.L}^{-1}$ | $< 1.4 \text{ g.L}^{-1}$ |
| hyperglycémique à jeun | $1.1 \text{ g.L}^{-1} < \text{glycémie} < 1.26 \text{ g.L}^{-1}$ | $< 1.4 \text{ g.L}^{-1}$ (si mesuré) |
| Intolérance au glucose | $1.1 \text{ g.L}^{-1} < \text{glycémie} < 1.26 \text{ g.L}^{-1}$ | $1.4 \text{ g.L}^{-1} < \text{glycémie} < 2 \text{ g.L}^{-1}$ |
| diabétique | $> 1.26 \text{ g.L}^{-1}$ (vérifiée sur au moins deux prélèvements) | $\geq 2 \text{ g.L}^{-1}$ |

Fig. 1 : Critères de diagnostic définis par l'OMS

En principe la glycosurie (taux de sucre dans les urines) est négative sauf si la glycémie dépasse 1,8g/litre

Le manque de sucre ou hypoglycémie

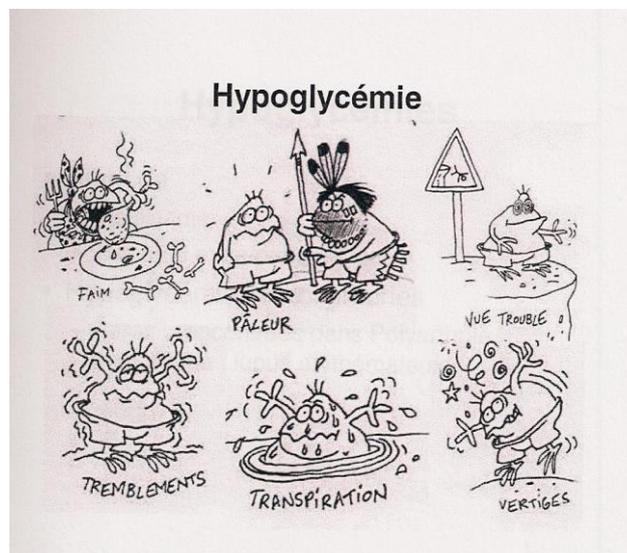
On parle d'hypoglycémie devant un taux de glucose inférieur à 0,70.

Elle est souvent réactionnelle à un pic d'hyperglycémie provoquée par l'absorption d'une grande quantité de sucres à index glycémique élevés (cf ci-tableau index glycémique à télécharger en annexe de l'article).

Le pancréas réagit en sécrétant une grande quantité d'insuline provoquant ainsi une hypoglycémie réactionnelle.

Elle peut être également réactionnelle aux hormones du stress: adrénaline et cortisol

Elle peut également un signe d'insulino-résistance.



L'hypoglycémie est parfois difficile à cerner. Ses symptômes, en plus d'être peu spécifiques, peuvent varier beaucoup d'une personne à l'autre. Les plus fréquents sont la **baisse d'énergie** et la **nervosité**. Cependant, certaines personnes n'ont aucune fatigue, mais une vision trouble ou une difficulté à se concentrer. Les symptômes de l'hypoglycémie réactionnelle apparaissent le plus souvent de **trois à quatre heures après un repas**.

Le cerveau consomme à lui seul 10% du glucose. L'hypoglycémie va immédiatement retentir sur le fonctionnement cérébral et se manifester par divers symptômes: fatigue, irritabilité, vertiges, malaises....

La majorité des hypoglycémies surviennent chez des personnes diabétiques, car elles prennent souvent des médicaments qui abaissent le taux de glucose sanguin.

Chez les personnes non diabétiques, plusieurs **situations** sont possibles :

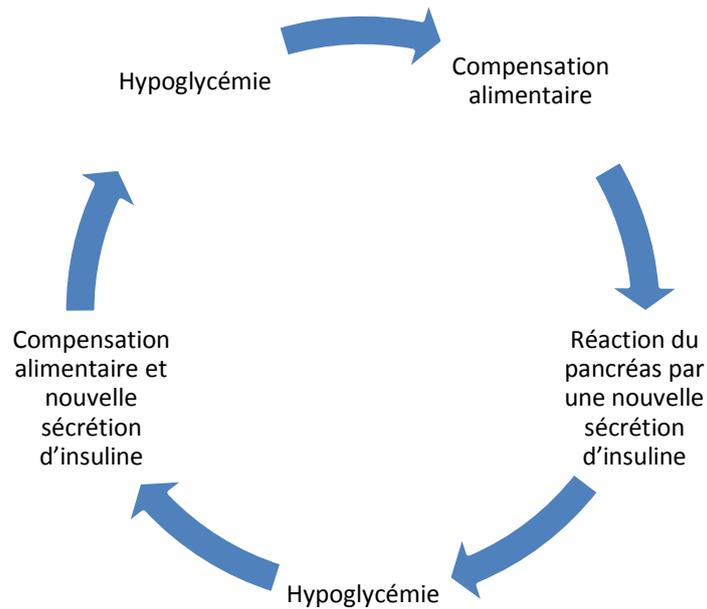
- Intolérance au glucose
- Chirurgie de l'estomac
- Certains médicaments
- Maladie rénale ou hépatique
- Tumeur ou affection pancréatique

Certaines personnes semblent plus sensibles que d'autres à une baisse de glycémie. Elles ressentent donc des symptômes même si leur glycémie se situe dans les valeurs normales. On ne dispose d'aucune explication claire sur l'origine des hypoglycémies chez les personnes qui ne sont pas atteintes de diabète ou d'une autre maladie.

Les personnes qui en souffrent sont généralement des femmes dans la vingtaine ou la trentaine. Puisque cette affection n'est pas considérée comme une maladie, on ne possède pas de statistiques fiables sur le nombre de personnes atteintes.

Les hypoglycémies fonctionnelles représentent 70% des hypoglycémies spontanées. Elles sont liées dans la plupart des cas aux adaptations du système neurovégétatif au stress.

Ces hypoglycémiques sont néanmoins responsable d'un cercle vicieux de compensation alimentaire :



De l'hypoglycémie au diabète

Les apports excessifs de glucose provoquent une augmentation de l'insuline qui est sécrétée en trop grande quantité: c'est l'hyperinsulinisme.

Le sujet devient alors hypoglycémique et le pancréas est alors en état de surmenage. Plus une personne consomme de sucre, plus son pancréas est stimulé.

Pendant de nombreuses années le pancréas va s'adapter et va entraîner avec lui une excitation des autres glandes.

Les glandes surrénales sont excitées par la baisse de sucre: l'adrénaline, hormone d'urgence va activer la transformation de glycogène en glucose.

Le café, l'alcool entraînent également une forte production d'insuline.

On pourrait comparer l'état de tension intérieur à une chaudière: plus elle chauffe, plus elle doit être alimentée en charbon.

Derrière l'hypoglycémie se cache donc un surmenage glandulaire qui peu à peu va rendre défectueuse la glande pancréatique en conduisant peu à peu à l'intolérance au glucose.

L'intolérance au glucose est définie par une glycémie à jeun normale, c'est à dire au dessous de 1,26 gr par litre (soit au dessous de 7 mmol / litre) et par une glycémie élevée (2 heures après une charge orale de glucose de 75 gr), de plus de 1,40 gr / litre (7,8 mmol / litre), mais

de moins de 2 gr / litre (11 mmol /litre) .
(Au dessus de 2 gr / litre on parle alors de diabète) .

Cette intolérance au glucose s'observe en général dans la population de plus de 40 ans, et on la constate dans environ 10 à 15 % de la population de 40 à 70 ans dans nos sociétés occidentales.

Plusieurs facteurs entrent en ligne de compte dans l'apparition de l'intolérance au glucose:

► **Facteurs innés**

Ce sont les facteurs génétiques

Plusieurs mutations touchent les gènes impliqués dans la régulation de la glycémie. ce sont surtout les gènes responsables de la sécrétion d'insuline par les cellules bêta des îlots de Langerhans du pancréas, et probablement les gènes modulant l'action périphérique de l'insuline (insulino-résistance)

Une anomalie génétique se trouve sur le bras long du chromosome 22 (22q 13)

► **Facteurs dû à l'environnement**

- Un petit poids à la naissance, qui témoigne d'une dénutrition fœtale (due par exemple au tabagisme de la mère pendant la grossesse) s'associe souvent à l'âge adulte à une intolérance au glucose et à un diabète de type II

A l'adolescence et à l'âge adulte, une alimentation hypercalorique et surtout trop riche en graisses et en sucres raffinés est en cause ainsi que la sédentarité, ces éléments étant responsables d'une obésité.

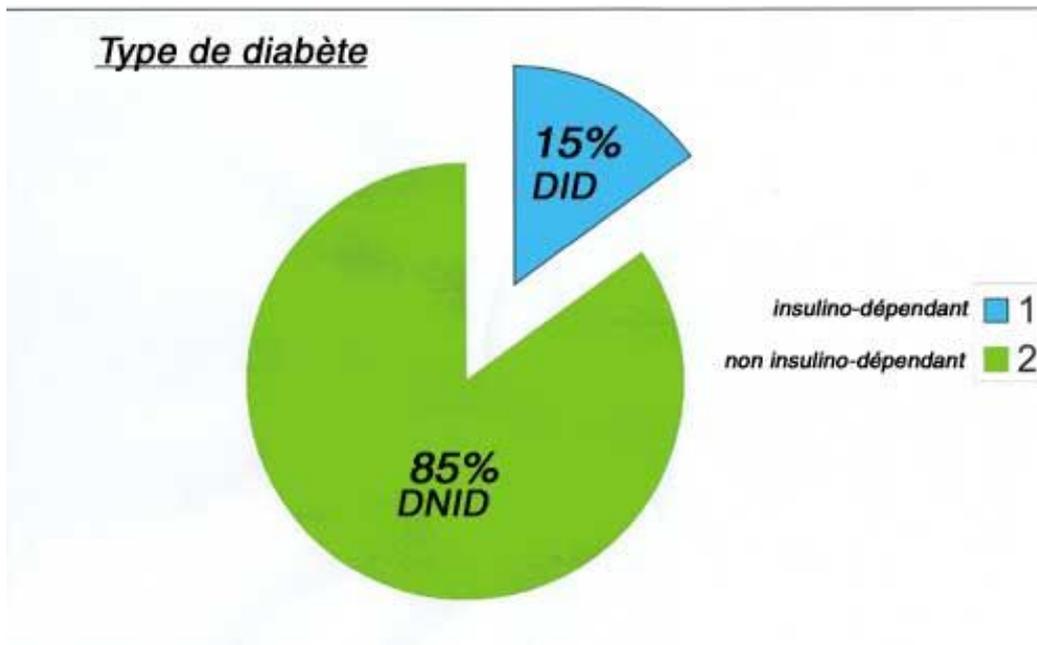
Le diagnostic de l'intolérance au glucose doit être fait le plus tôt possible car c'est la forme de début du diabète non-insulino-dépendant.

Le diagnostic de diabète se porte lorsque deux glycémies à jeûn à des temps variables sont supérieures à 7 mmol/l (1g26) ou toute glycémie au hasard prise à deux reprises supérieure à 11,1mmol/l (2g).

La cause de ce taux de sucre anormalement élevé : un pancréas qui ne sécrète pas assez d'insuline (hormone de régulation de glucose dans le sang), ou une mauvaise utilisation de cette insuline par l'organisme.

Il existe différents types de diabète:

- Diabète de type 1
- Diabète de type 2
- Diabète insipide
- Diabète gestationnel



Si l'**Organisation mondiale de la Santé** (OMS) estime qu'il y a plus de 180 millions de personnes diabétiques dans le monde, elle prévoit un nombre de 366 millions de malades du diabète en 2030... soit plus du double des chiffres actuels !

En France, le diabète touche près de 2,4 millions de personnes, soit plus de 3,8% de la population.

Le diabète de type 1 est d'origine génétique.

Le diabète de type 2, connu aussi sous le nom de diabète gras, se déclare le plus souvent chez des personnes de plus de quarante ans en surpoids. Leur pancréas produit de l'insuline mais en quantité insuffisante. Les symptômes peuvent être absents au début de l'affection et la maladie est alors diagnostiquée au bout de plusieurs années, alors que les complications existent déjà.

Les symptômes demeurent cependant les mêmes : fatigue, soif excessive (polydipsie), sécrétion importante d'urine (polyurie), faim permanente (polypepsie), et altération de la vision.

► Facteurs de risques

Le fait d'avoir un parent proche diabétique multiplie par deux le risque de l'obtenir à son tour. Mais pas seulement...

L'**obésité** demeure également l'un des principaux facteurs de déclenchement de la **maladie**. Le risque d'être atteint par le diabète de type 2 est ainsi dix fois plus important pour les personnes ayant un **indice de masse corporelle** (IMC) supérieur à trente.

L'âge joue également un rôle dans l'apparition du diabète.

| Action des médicaments sur sa glycémie | |
|---|---|
| Médicaments augmentant la glycémie = hyperglycémifiants | Médicaments et toxiques diminuant la glycémie = hypoglycémifiants |
| <p><u>Béta2mimétiques</u> (asthme), corticoïdes au long cours, danazol, diurétiques (thiazidiques de l'anse), œstrogènes, progestatifs, <u>Anti protéases</u> (VIH), <u>Hormones thyroïdiennes</u>, Neuroleptiques au long cours, Immunosuppresseurs (ciclosporine, tacrolimus), Interferon alpha</p> | <p><u>Tramadol</u>, <u>Aspirine</u>, <u>Antipaludéens</u> (quinine), certains <u>antidépresseurs</u> (fluoxétine, paroxétine, sertraline), <u>IEC</u> (captopril, énalapril), <u>Alcool</u></p> |

► Complications tardives du diabète

Le diabète peut provoquer une **rétinopathie diabétique** : ce sont des altérations de la rétine et des capillaires (petites veines) qui l'irriguent.

Le diabète est également une des principales causes d'**insuffisance rénale chronique** qui peut aboutir à une destruction du rein et l'obligation d'être dialysé en attendant une greffe.

Le diabète accélère la formation de plaques d'athéromes (cholestérol sur les parois artérielles) et entraîne donc un **rétrécissement des artères** (athérosclérose).

Les diabétiques ont un risque 3 à 5 fois supérieur à la population moyenne d'avoir un **accident cardio-vasculaire**.

L'une des affections les plus courantes est la **neuropathie diabétique**. Les fibres nerveuses sont atteintes et causent des **engourdissements** jusqu'à la **perte de sensations dans les extrémités** (mains, doigts, jambes, pieds et orteils). La neuropathie peut aussi provoquer l'impuissance chez l'homme

D'autre part, une neuropathie couplée avec une circulation sanguine déficiente dans les jambes favorise le développement d'**ulcérations sur les pieds**. Quand les capillaires sont abîmés, les tissus sont moins bien nourris et oxygénés. Lorsque ces ulcérations sont mal soignées, les malades risquent la gangrène et l'amputation.

Comment réguler la glycémie par des moyens naturels ?

► Le régime alimentaire clé de voute du traitement

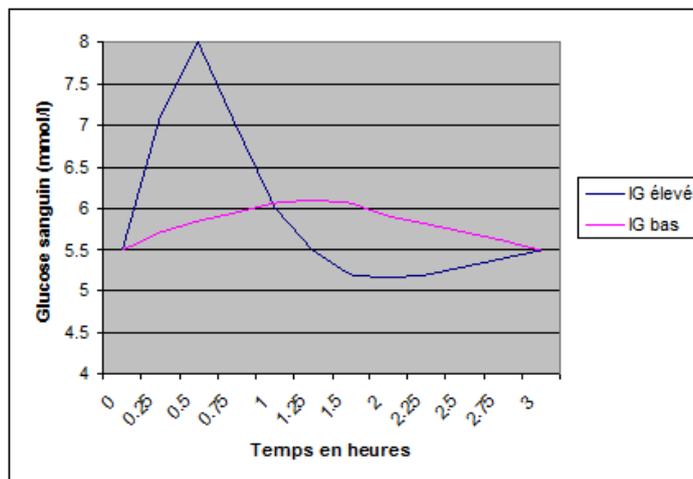
Jenkins, chercheur californien à l'université de Stanford, a étudié les effets de la consommation d'un glucide donné sur la glycémie. Il a démontré que pour une même quantité de glucide, chaque aliment entraîne une sécrétion d'insuline différente.

Il a donc créé l'index glycémique ayant comme référence le glucose qui a une valeur de 100.

Plus un aliment possède un index glycémique rapide, plus il libère une forte quantité d'insuline et vice versa. On se rend ainsi compte que la pomme de terre, considérée autrefois comme un sucre lent à un index glycémique proche de celui d'un soda.

L'index glycémique mesure la rapidité d'absorption des glucides et sert à mesurer l'effet hyperglycémiant d'un aliment

Plus l'aliment augmente la glycémie, plus l'index glycémique est élevé.



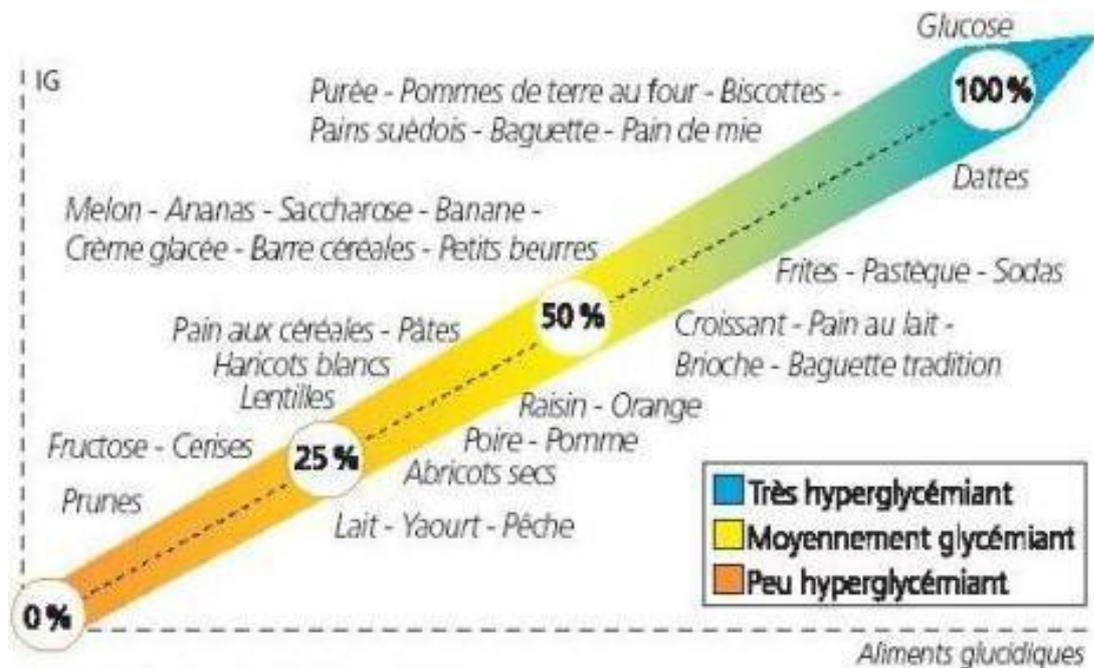
La notion d'index glycémique n'est valable que si nous consommons la même quantité de glucides issus de l'aliment consommé. En pratique, cet index doit être pondéré en fonction:

- De la quantité de glucide présent dans l'aliment
- De la présence d'autres aliments

Un nouvel indice a donc été introduit: la charge glycémique.

Les produits sucrés et les céréales raffinées sont d'une manière générale les aliments à la plus forte charge glycémique.

La plus faible étant retrouvée dans les végétaux.



La cuisson des aliments augmente considérablement l'index glycémique: les carottes passent de 25 à 90.

Les aliments broyés ou réduits en purée du fait de la destruction de leur enveloppe présente un index glycémique plus élevé car leur digestibilité est facilitée ce qui induit un passage plus important de sucre dans le sang.

Plus l'estomac se vide lentement, plus l'aliment a le temps de dégrader les sucres complexes en sucres rapides ce qui augmente son pouvoir glycémiant.

Les fibres retardent voire diminuent l'absorption des sucres sans pour autant causer d'hypoglycémie.

Les oligoéléments comme le chrome, le vanadium augmentent la sensibilité à l'insuline qui serait plus efficace et retrouverait sa fonction normale chez les diabétiques de type 2.

Les antioxydants comme l'extrait de pépin de raisin ou l'écorce de pin diminuent les complications vasculaires. L'acide alpha lipoïque peut augmenter la sensibilité à l'insuline.

Le sucre de bouleau (xylitol)

Extrait du bouleau, édulcorant naturel courant dans les pays scandinaves, le sucre de bouleau est un des sucres de la myrtille et du cassis, des pruneaux, de certains légumes et

fruits secs. Il est parfaitement adapté aux personnes qui cherchent des alternatives aux substances sucrées à IG élevés. Il est moins calorique que le sucre : 2,4 cal/g contre 4cal/g. Il supporte parfaitement d'être cuit, et comme son pouvoir sucrant augmente à la chaleur on peut en mettre moitié moins pour des cuissons longues. Son IG est très bas, ce qui en fait un compagnon idéal des diabétiques. Son goût est très proche du sucre blanc mais il est à consommer cependant avec modération car il reste un sucre.

► **L'activité physique**

La pratique régulière d'un exercice physique modéré améliore la sensibilité à l'insuline. Les mécanismes mis en jeu sont principalement une prolifération des fibres musculaires et une facilitation de la perte de poids. De plus, la contraction musculaire facilite la translocation des transporteurs du glucose vers la membrane. Elle a un effet additif à celui de l'insuline pour faciliter la pénétration du glucose dans les cellules musculaires.

Le type d'exercice musculaire le plus adapté est l'endurance 3 à 5 fois par semaine et pendant 45 à 60 minutes. On peut souvent se contenter de 20 à 30 minutes d'activité physique modérée (par exemple, une marche rapide tous les jours).

Selon une étude présentée lors du congrès américain sur le diabète à Philadelphie en juin 2001, les sujets souffrant de troubles du sommeil et notamment d'insomnie ont un risque élevé de développer un diabète ou de souffrir d'obésité et de prise de poids.

Le manque de sommeil aurait des répercussions sur le métabolisme des sucres et sur une éventuelle résistance de l'organisme à l'action de l'insuline.

► **Plantes à action sur la glycémie**

La garcinia ou Tamarinier de Malabar *Garcinia gummi-gutta* L.Clusiaceae (péricarpe du fruit)
La présence d'acide hydroxycitrique diminuerait l'appétit, inhiberait l'absorption des glucides et des lipides, diminuerait la synthèse des acides gras et augmenterait l'oxydation des lipides.

Extrait sec 800mg à 1g en deux gélules dosées à 400 mg 1/2h avant les repas

Le gymnena *Gymnena sylvestris* Asclepiadaceae (feuilles)

Elle a longtemps été utilisée en Inde pour ses propriétés anti-diabétiques grâce à ses acides gymnéniques et un polypeptide : le gurmarine. Elle diminue nettement l'appétence pour le sucre : la poudre anesthésie les papilles gustatives reconnaissant le goût sucré, lorsqu'elle est déposée directement dans la bouche.

Gélules dosées à 400mg (ou 200mg d'extrait sec) : ouvrir la gélule et déposer la poudre sur la langue, attendre d'avoir bien mélangé avec de la salive avant d'avalier avec un demi-verre d'eau. Deux fois par jour 5 à 10 minutes avant les repas pendant 1 mois ou en cures discontinues en fonction des besoins.

L'armoise blanche *Artemisia herba-alba* Asteraceae (plantes fleuries)

Cette plante est considérée comme une panacée en médecine traditionnelle marocaine (emménagogue, diurétique, stomachique, antiseptique intestinale, tonique, dépurative,

antidiabétique...) Elle est toutefois dangereuse à cause de sa concentration en thuyone et n'est pas en vente libre. Elle doit faire l'objet d'une prescription médicale.

Le galéga *Galega officinalis* L. Fabaceae (parties aérienne).



C'est à partir de cette plante qu'est extrait la Metformine, biguanide largement utilisé en pharmacologie. Sa toxicité en fait un usage réservé mais il semblerait intéressant d'étudier plus en détail son extrait total qui n'est pas sans intérêt. Il semblerait que chez l'animal qui la broute sa toxicité ne soit présente qu'à dose très élevée.

Goetz et Lejeune proposent toutefois une poudre de 2 à 4 g/jour ou une TM à 40 gouttes 3 fois/jour.

Un extrait fluide de 50 à 100 gouttes par jour par période de 8 jours séparées de pauses de 8 jours est également possible

La douce amère *Solanum dulcamara* L. Solanaceae (tige)

Elle est très intéressante en drainage dans les terrains pré-diabétiques. Elle n'est pas utilisable de manière prolongée.

Griffonia *Griffonia simplicifolia* Cercideae (graines)

La *Griffonia simplicifolia* est une plante de l'ouest africain dont la graine est riche en **5 Hydroxy Tryptophane (5HTP)**. Ce 5 HTP est un acide aminé produit par notre organisme à partir du tryptophane : autre acide aminé présent en petite quantité dans les aliments protéiques, viandes, poissons, produits laitiers, légumineuses. Il est sensible à la chaleur. Dans les neurones ce 5 HTP est transformé en sérotonine.

Des taux insuffisants de sérotonine sont associés à des troubles de l'humeur, du sommeil, à des compulsions alimentaires en particulier pour le sucré, perte de la notion de satiété entraînant du grignotage.

Le magnésium et la vitamine B6 sont des cofacteurs nécessaires pour transformer le 5htp en sérotonine. On s'assurera donc de leur présence dans le protocole.

Contre indication : femme enceinte et allaitante. Sclérodémie.

Précaution d'emploi : devant le manque de données, on évitera la prise simultanée de médicaments anti-dépresseurs.

Un mélange de plantes « Régulation du sucre » (10g de chaque plante)

- Aigremoine
- Galéga
- Cosses de haricot
- Aunée
- Géranium Robert
- Cassis
- Myrtille feuilles 40 g.

1 à 2 cuillérées à café pour un bon bol, à infuser 10 minutes environ.

Ce mélange est à adapter à chaque personne, mais on peut le recommander à raison de deux prises par jour, qui réguleront, en complément aux médicaments, le taux de glycémie. Pour une personne chez qui la prise de médicaments n'est pas nécessaire, il peut agir en préventif d'un terrain diabétique. La cure est à maintenir sur 15 à 20 jours et à renouveler souvent.

L'homéopathie, quant à elle, propose la teinture mère de mûrier ou de myrtille (**Morus nigra** ou **Mirtillus T.M.**) pourvues toutes les deux d'un effet régulateur sur la glycémie et les ampoules buvables de **Pancréas** en dilution **4 CH**, qui augmentent la production d'insuline. La posologie conseillée est de 50 gouttes de la première dans un grand verre d'eau le matin à jeun et de 3 ampoules par semaine du deuxième produit, en cure de deux mois, à renouveler.

► Gestion du stress

Des chercheurs se sont focalisés sur le lien entre diabète et "burn out", forme extrême de l'état de stress chronique.

Près de 800 salariés en bonne santé, âgés en moyenne de 43 ans, à 76% des hommes et appartenant à cinq catégories professionnelles différentes (des cadres supérieurs aux travailleurs indépendants) ont été recrutés. Cinq ans plus tard, 17 de ces salariés ont développé un diabète de type 2. Mais parmi eux, il y avait proportionnellement plus de sujets atteints de burn out.

Après analyse des différents facteurs pouvant influencer cette relation entre le stress et le diabète, les auteurs en concluent que le burn out multiplie par deux le risque de diabète.

<http://www.e-sante.fr/stress-travail-deux-fois-plus-diabete/actualite/1459>

Une méta-analyse, publiée en 2009, a répertorié 10 études (4 études cliniques aléatoires et 6 études observationnelles⁷) qui portaient sur la méditation de pleine conscience (*Mindfulness-Based Stress Reduction*). Les résultats montrent plusieurs améliorations comme la réduction du stress, moins d'anxiété et de fatigue, un meilleur sommeil et un plus grand bien-être. Cependant, en ne considérant que les études cliniques aléatoires, seules les améliorations des paramètres psychologiques ont été notées.

Une étude clinique aléatoire d'une durée de 16 semaines a évalué la pratique de la méditation transcendantale en la comparant à des séances d'information et de discussions auprès de 84 patients présentant des troubles cardiovasculaires jugés stables¹². Des effets bénéfiques ont été observés en ce qui concerne la tension artérielle et la résistance à l'insuline dans le groupe de méditation. Il faudra toutefois d'autres études avant de se prononcer avec plus de certitude. L'utilisation de la méditation transcendantale par des patients souffrant de troubles cardiovasculaires pourrait par ailleurs améliorer quelques aspects du syndrome métabolique. Ce syndrome, caractérisé par divers facteurs de risques (hauts taux d'insuline et de cholestérol, hypertension et excès de poids) contribue à l'apparition de certaines maladies (diabète de type 2, troubles cardiovasculaires et accidents vasculaires cérébraux).

<http://www.passeportsante.net/fr/Therapies/Guide/Fiche.aspx?doc=meditation-th-applications-therapeutiques-de-la-meditation>

Bibliographie

Apports nutritionnels conseillés pour la population française

Ambroise Martin and Al.

3 ème édition Tec et Doc Ed. 2001 ISBN 2-7430-0422-3, 605 pages

Traité pratique de phytothérapie Dr Jean Morel Ed Grancher

http://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=hypoglycemie_pm

http://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=diabete_vue_ensemble_pm

<http://www.passeportsante.net/fr/Actualites/Dossiers/DossierComplexe.aspx?doc=reguler-sa-glycemie-naturel-les-complements-alimentaires-au-secours-de-la-glycemie>

<http://soignez-vous.com/2009/04/15/le-syndrome-metabolique-quand-le-surpoids-devient-pathologie>

<http://soignez-vous.com/2004/02/07/diabete-des-plantes-pour-dominer-les-effets-du-sucre-2>

<http://www.vitamag.ch/fr/article/vaincre-le-diabete>

<http://soignez-vous.com/prevenir-le-syndrome-metabolique.html>

http://www.lexpress.fr/styles/saveurs/une-personne-sur-dix-souffre-d-addiction-aux-sucres-et-aux-graisses_1301748.html

<http://www.e-sante.fr/stress-travail-deux-fois-plus-diabete/actualite/1459>

<http://www.passeportsante.net/fr/Therapies/Guide/Fiche.aspx?doc=meditation-th-applications-therapeutiques-de-la-meditation>