

À lire par toutes les personnes concernées par le diabète et le prédiabète

Quand vous avez le diabète, vous êtes obligé de vous intéresser au fonctionnement du corps humain.

Sans aller dans les études de médecine, vous avez besoin de connaître au moins les bases suivantes.

D'abord, sur le rôle de la graisse.

Autrefois, l'Homme n'avait pas toujours accès à la nourriture en tendant la main. Il devait marcher au moins 10 km par jour pour les cueillettes et la chasse. Il devait affronter des périodes de disette. Il avait donc besoin de réserves d'énergie importantes.

Nous avons acquis une capacité exceptionnelle à stocker de l'énergie, sous forme de graisses.

Notre foie transforme la graisse en sucre et, plus précisément, en « glucose ». Le glucose est une forme primitive de sucre directement utilisable par les muscles et le cerveau.

Aujourd'hui que nous n'avons plus besoin de nous dépenser pour trouver de la nourriture et que nous mangeons plusieurs fois par jour, tous les jours, ces réserves sont moins utiles. La graisse a donc tendance à s'accumuler, d'abord dans notre foie, puis autour de celui-ci et dans les autres organes qui sont dans notre abdomen (graisse viscérale) ainsi que dans des zones de stockage comme les fesses, le haut des cuisses, le haut des bras et, d'une façon générale, sous la peau.

De façon continue, cette graisse est transformée en glucose, ce qui élève notre glycémie (taux de sucre dans le sang).

Notre organisme subit les déséquilibres de l'alimentation moderne

Dès que nous mangeons, cette glycémie monte encore, et ce d'autant plus que l'alimentation moderne contient énormément de produits sucrés, mais aussi des féculents et des céréales (pain, pâtes, pommes de terre, pâtisserie, riz...) qui se transforment en sirop de glucose dans l'estomac au cours de la digestion.

Même nos « fruits » ne sont plus les fruits de nos ancêtres. Les pommes, fruits autrefois petits, acides, bourrés de vitamines, sont devenues d'énormes boules d'eau sucrée, pauvres en nutriments mais riches en calories. De même, nos oranges et nos bananes n'existaient pas sous cette forme dans la nature. Pour la petite histoire, en 2014, un zoo anglais a décidé de ne plus donner de bananes aux singes parce que « les bananes cultivées par l'homme sont trop sucrées et que leur en donner reviendrait à leur faire avaler du chocolat ou des gâteaux... Elles contiennent beaucoup de calories et bien trop de sucre, ce qui est mauvais pour leurs dents. Ils peuvent aussi développer du diabète [1] » !!!

Même si nous respectons les conseils nutritionnels officiels de manger plus de fruits et de légumes, on comprendra que notre régime moderne provoque des afflux de sucre considérables auxquels notre organisme n'est pas préparé.

Le pancréas : un allié de taille qui peut rapidement s'affaiblir

Nous avons un système « de secours » permettant de faire baisser le niveau de sucre dans notre sang avant qu'il ne devienne toxique. Ce système, c'est l'insuline fabriquée par notre pancréas. L'insuline force nos cellules à ouvrir de petites portes pour absorber le glucose de notre sang, faisant ainsi mécaniquement baisser la glycémie.

Mais, bien entendu, la capacité d'absorption de nos cellules est limitée. Tels des canards gavés, elles commencent, dans un premier temps, à grossir, car elles transforment le glucose en graisse. Dans un

second temps, elles tombent malades. Dans un troisième temps, elles s'asphyxient. Le pancréas a beau tourner à plein régime, augmenter le niveau d'insuline dans le sang, les cellules n'absorbent plus de glucose. Elles saturent et deviennent « résistantes à l'insuline ». Le niveau de sucre dans le sang monte : c'est l'hyperglycémie, caractéristique du diabète de type 2.

Le phénomène est aggravé par le fait que le pancréas, lui aussi, s'épuise. Les cellules des « îlots bêta », qui fabriquent l'insuline, cessent de fonctionner. L'organisme se met à manquer d'insuline ; on tombe dans le diabète insulino-dépendant, qui ressemble beaucoup au diabète de type 1 caractérisé par une destruction des cellules bêtas du pancréas.

La conclusion, pour les diabétiques, tombe sous le sens. L'urgence est de :

soulager le pancréas en cessant d'exiger de lui de produire autant d'insuline ;

venir au secours de toutes ces cellules du corps engorgées de glucose.

Et la solution est simple : chaque fois que nous bougeons, une partie du glucose dans nos cellules... disparaît !

Stimulez votre dépense énergétique grâce à l'exercice physique

Après quelques minutes d'activité physique, nos muscles deviennent des éponges à glucose.

Ils absorbent et brûlent tout le glucose qui passe près d'eux. Si nous intensifions notre effort, notre cœur bat plus fort pour pousser plus de sang vers les muscles et les zones de notre corps peu irriguées au repos.

Chaque fois que vous respirez, vous absorbez de l'oxygène ; cet oxygène est amené dans vos cellules où il va brûler (oxyder) une cellule de glucose. Cette combustion produit de l'eau et du CO₂ (dioxyde de carbone).

Le dioxyde de carbone et une partie de l'eau sont évacués par les poumons ; le reste de l'eau est évacué par la transpiration et l'urine (c'est pourquoi nous produisons de la « buée » en soufflant ; la buée est de la vapeur d'eau).

Cette production de dioxyde de carbone a lieu automatiquement en permanence, parce que notre corps consomme de l'énergie pour fonctionner, même au repos. Une personne de 75 kg au repos produit environ 590 g de dioxyde de carbone par jour.

Chaque molécule de CO₂ que vous expirez est le signe que du glucose a brûlé dans une de vos cellules.

Faites place nette dans vos cellules en brûlant votre glucose

En brûlant le glucose, vous réduisez l'engorgement de vos cellules, diminuez vos besoins en insuline et permettez à votre pancréas de se reposer.

Pour augmenter la quantité de glucose brûlé, il faut donc faire de l'exercice physique.

Comment ?

Le moment idéal est de le faire après un repas, quand le glucose arrive dans votre sang et risque d'avoir du mal à trouver de la place libre dans vos cellules.

C'est le principe bien connu de la « promenade digestive ».

Commencez par marcher pour vous échauffer doucement pendant cinq minutes. C'est le temps qu'il faut à vos artères pour se dilater, et ainsi permettre une irrigation optimale de vos cellules musculaires et de vos organes.

Continuez votre marche. Après seulement 10 minutes, le corps commence à puiser dans les réserves de graisse qu'il a entreposées dans le foie et ses environs.

Votre corps est bien conçu. Votre cerveau dicte votre vitesse de marche naturellement en fonction de vos capacités. En cas d'obstacles (pentes, escaliers), vous ralentissez, et votre cœur et votre respiration s'accroissent pour produire plus de combustion de glucose et donc plus d'énergie dans vos muscles.

Cependant, il est bénéfique de déjouer nos systèmes de régulation, en accélérant au moment où notre corps ne s'y attend pas.

Cela oblige le cœur à créer davantage de petits vaisseaux sanguins, pour mieux s'irriguer. Ces ramifications supplémentaires peuvent vous sauver la vie en cas d'infarctus (artère du cœur qui se bouche), comme cela arrive aux personnes diabétiques en particulier. Votre muscle cardiaque résistera plus longtemps s'il a bâti un réseau plus important de ramifications pour le nourrir.

D'autre part, les efforts plus intenses brûlent beaucoup plus de glucose en moins de temps.

L'importance de l'intensité de l'effort fourni

Commencez par de courtes périodes (de 30 secondes à une minute) d'effort à haute intensité, au nombre de six.

Attention : la première et la deuxième période sont faciles, mais ne forcez pas. C'est à partir de la troisième que cela devient difficile. Accélérez seulement votre pas pour pousser votre rythme cardiaque et respiratoire plus fort, mais sans vous asphyxier, car sinon vous ne pourrez pas faire les six répétitions.

Provoquez un essoufflement qui vous empêche de parler aisément, mais pas plus. Évitez d'en arriver à vous causer douleur, étourdissement, nausée ou essoufflement exagérés, très longs à récupérer. L'erreur la plus commune consiste à ne pas observer de progression ! Alors, débutez l'augmentation de votre intensité petit à petit.

Récupérez ensuite en marchant plus lentement pendant une minute.

L'intensité de ces intervalles augmente au fur et à mesure que votre capacité s'accroît. Ainsi, pour continuer à améliorer leurs performances, les personnes très actives doivent faire de petits intervalles très intenses.

C'est ainsi que la marche favorise l'utilisation des graisses abdominales et permet un meilleur contrôle de la glycémie. Vous diminuerez fortement votre risque de diabète, mais aussi votre risque cardiaque, votre risque de cancer, de dépression, d'ostéoporose et de bien d'autres maladies.

À votre santé !

Jean-Marc Dupuis