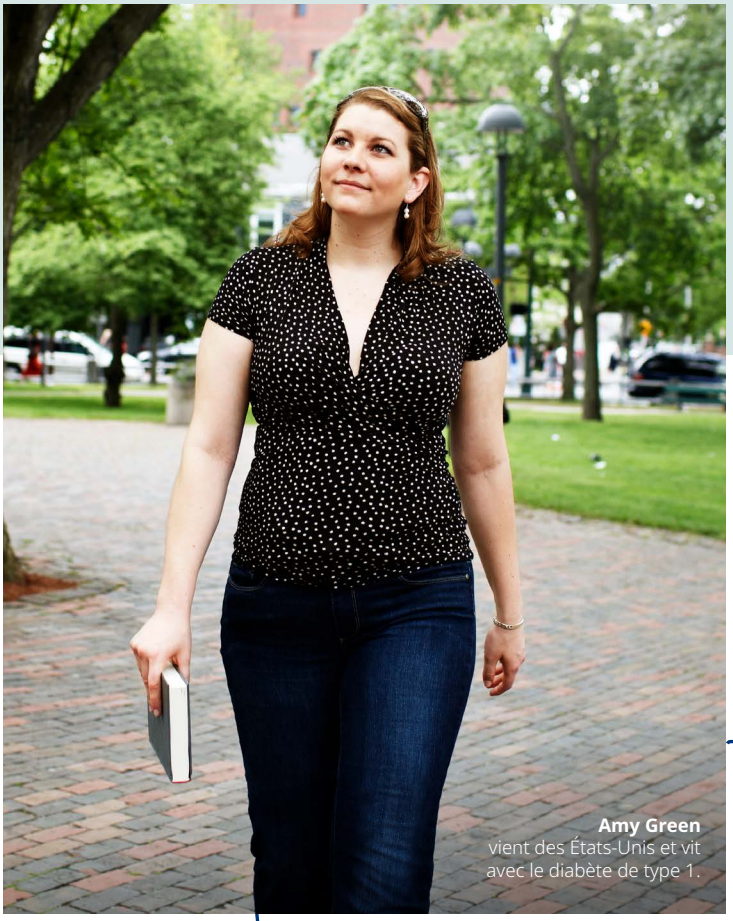
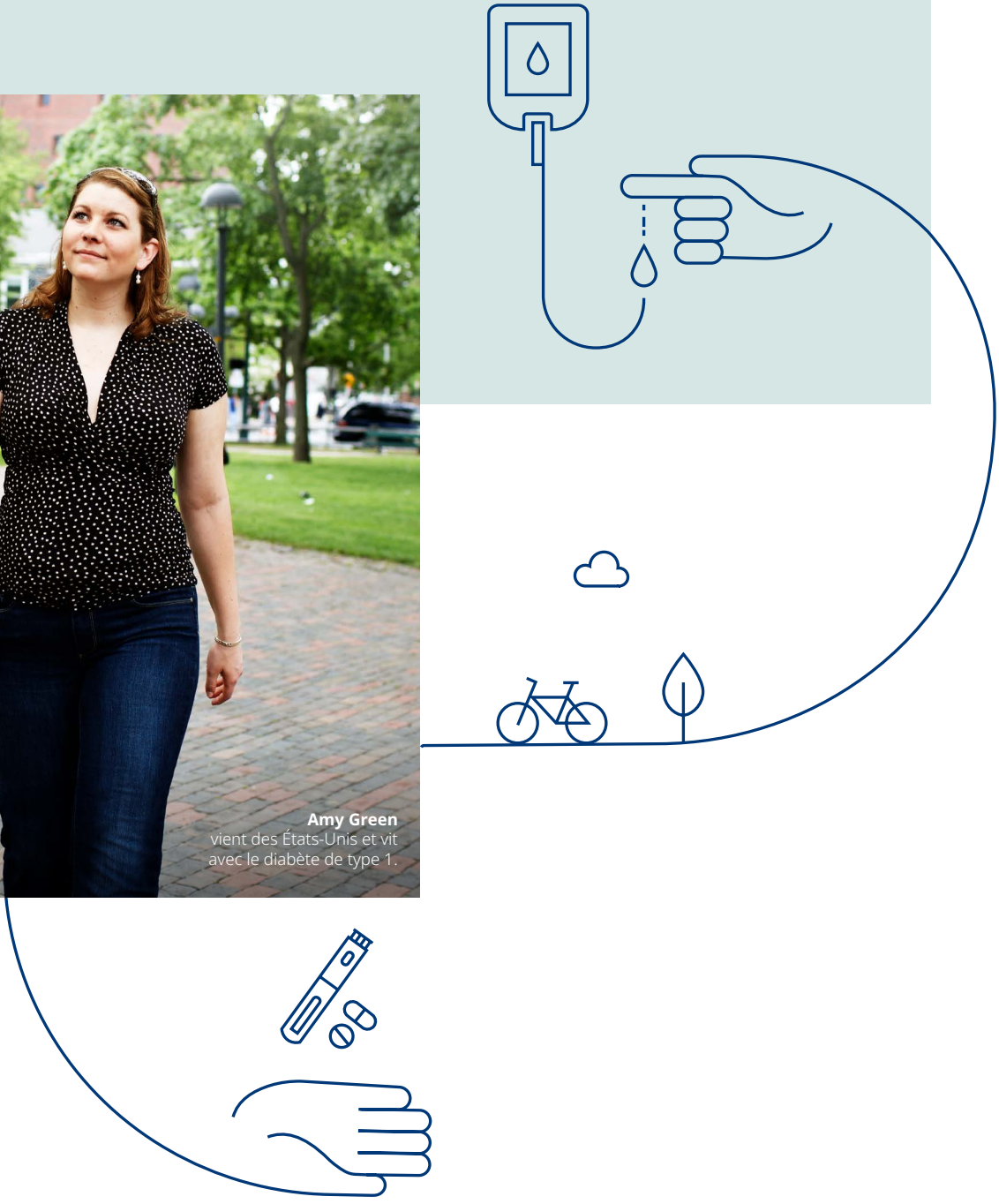
novo nordisk®

Guide du diabète



Amy Green
vient des États-Unis et vit avec le diabète de type 1.



Driving change | in diabetes

Nova Holmberg vient de la Suède et vit avec le diabète de type 1.

Table des matières

Préface 4

Qu'est-ce que le diabète ? 5

Digestion et métabolisme chez la personne non atteinte de diabète 6

Le métabolisme glucidique chez la personne atteinte de diabète 9

L'alimentation 11

Le traitement du diabète sucré 12

Le réglage de la glycémie 16

Les conséquences tardives du diabète 19

Responsabilité individuelle dans la gestion du diabète 20

Situations particulières 25

Glossaire 28

À propos 31

Préface

Chères lectrices et chers lecteurs

Le diabète sucré touche tous les pays du monde. En Suisse, selon les estimations, env. 500 000 personnes vivent avec un diabète sucré. Viennent en plus les nombreuses personnes qui ne savent pas qu'elles sont atteintes de diabète. Un diabète sucré non soigné pouvant entraîner de nombreuses conséquences, la possibilité d'un diagnostic précoce est d'une énorme importance.

Le nom « diabetes mellitus » dérive du mot grec « diabetes » (= débit) et du mot latin « mellitus » (sucré comme le miel). Cela veut dire que le sucre, au lieu d'être absorbé par les cellules, est éliminé par l'urine. On connaissait déjà le diabète dans l'Antiquité. Mais ce n'est qu'en 1921 que les Canadiens Banting et Best ont réussi à obtenir à partir de tissu de pancréas de l'insuline, substance responsable de la régulation du sucre dans le corps, et à traiter un chien diabétique. En 1922, on a réussi pour la première fois à traiter une personne atteinte de diabète.

Avec ce guide, nous souhaitons vous donner un aperçu du diabète, de son développement et du traitement du diabète.

KEENAN HENDRICKSE
vient d'Afrique du Sud et vit avec le diabète de type 1.

Qu'est-ce que le diabète ?

Les gens vivant avec le diabète souffrent d'un trouble du métabolisme glucidique. Le sucre n'est pas assimilé correctement par l'organisme. La teneur en sucre du sang, la glycémie, augmente de manière exagérée. La cause en est un déficit en insuline, une hormone endogène, ou une résistance des cellules de l'organisme vis-à-vis de celle-ci.

Cela signifie que :

- le pancréas ne produit pas ou trop peu d'insuline et/ou
- l'insuline endogène n'est pas assez efficace.

Le diabète de type 1

Lorsque le pancréas ne produit pas d'insuline du tout, on parle de « diabète de type 1 ». Généralement, ce type de diabète apparaît subitement et souvent dès l'enfance ou l'adolescence. C'est pourquoi on l'appelait autrefois également « diabète juvénile ». L'apport en insuline doit se faire entièrement de l'extérieur et dans les plus brefs délais. Le diabète de type 1 apparaît lorsque le système immunitaire (système de défense) de l'organisme commence à détruire les cellules pancréatiques produisant de l'insuline. Cette défaillance du système immunitaire est également appelée « auto-immunité ».

Le diabète de type 2

Autrefois, on appelait également le diabète de type 2 « diabète de l'âge », car il apparaît souvent chez les personnes d'âge mûr et d'âge avancé. Cependant, de plus en plus d'adolescents et de jeunes adultes en sont atteints. Dans le diabète de type 2, le pancréas produit de l'insuline de façon accrue au début de la maladie, mais il arrive fréquemment que les cellules de l'organisme soient si résistantes vis-à-vis de l'insuline qu'elles ne parviennent plus à absorber suffisamment de sucre, de sorte que la glycémie augmente. Au cours de la maladie, les cellules du pancréas ne peuvent plus faire face aux besoins accrus en insuline, leur production diminue, ce qui entraîne une carence en insuline. Cette forme de diabète se développe tout d'abord lentement et n'est souvent pas reconnue durant de nombreuses années. Dans le diabète de type 2, on essaie tout d'abord de faire baisser la glycémie trop élevée par une alimentation équilibrée et un exercice physique accru. Le diabète de type 2 est toutefois une maladie chronique évolutive. C'est pourquoi, après un certain temps, un traitement médicamenteux peut également se révéler nécessaire.
Les facteurs de risque du diabète de type 2 sont, entre autres, des antécédents familiaux, le surpoids, le manque d'exercice physique et un diabète gestationnel antérieur.

Le diabète gestationnel

Une autre forme de diabète est le diabète gestationnel. Ce diabète apparaît durant la grossesse et disparaît souvent après l'accouchement.
Chez certaines femmes, un déséquilibre métabolique peut cependant persister après l'accouchement, ou un diabète de type 2 peut se développer après 5 à 10 ans. Il est donc capital de contrôler régulièrement la glycémie après un diabète gestationnel.

Danuta Nawecka vient de Pologne et vit avec le diabète de type 1.

Digestion et métabolisme chez la personne non atteinte de diabète

Nutriments et digestion

Notre organisme est constitué de milliards de cellules. Les cellules abritent de nombreuses réactions chimiques complexes. Ces processus forment ce qu'on appelle « le métabolisme ». L'organisme a besoin du métabolisme pour être capable d'exécuter le travail musculaire et de renouveler ou multiplier les cellules (p. ex. de la peau, des cheveux). Pour fonctionner, le métabolisme nécessite un apport constant de nutriments. Ceux-ci sont apportés à l'organisme par l'alimentation. Les trois principaux nutriments qui composent l'alimentation sont :

1. Les hydrates de carbone
2. Les protéines
3. Les lipides

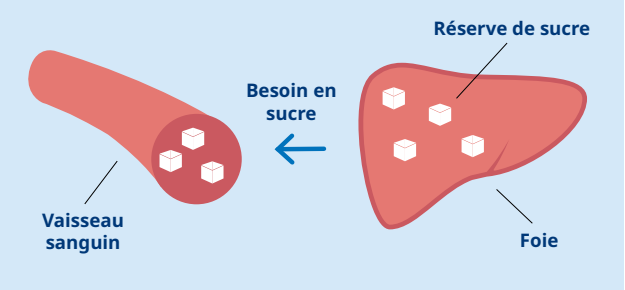
Les hydrates de carbone et les lipides agissent en premier lieu comme des nutriments qui fournissent l'énergie, alors que les protéines servent à la construction des cellules et remplissent de nombreuses autres fonctions. Les aliments absorbés sont tout d'abord digérés, c'est-à-dire fragmentés, dans le tractus gastro-intestinal, car les cellules ne peuvent absorber que certaines substances simples. **Le système digestif décompose** les aliments de la manière suivante :

- les hydrates de carbone se décomposent en **glucose** (« sucre »)
- les **protéines** se décomposent en acides aminés
- les **lipides** se décomposent en acides gras

Dès lors, ces éléments peuvent traverser la paroi intestinale et atteignent ainsi le sang et les cellules.

Le métabolisme glucidique

Notre organisme a continuellement besoin d'énergie, même au repos. Lorsque cette énergie ne lui est pas fournie par l'alimentation, les cellules s'attaquent aux réserves de l'organisme (p. ex. dans le foie). Le sucre joue un rôle particulier à cet égard, car il peut, en cas de besoin, être rapidement transformé en énergie (au travail ou lors d'une activité physique par exemple).



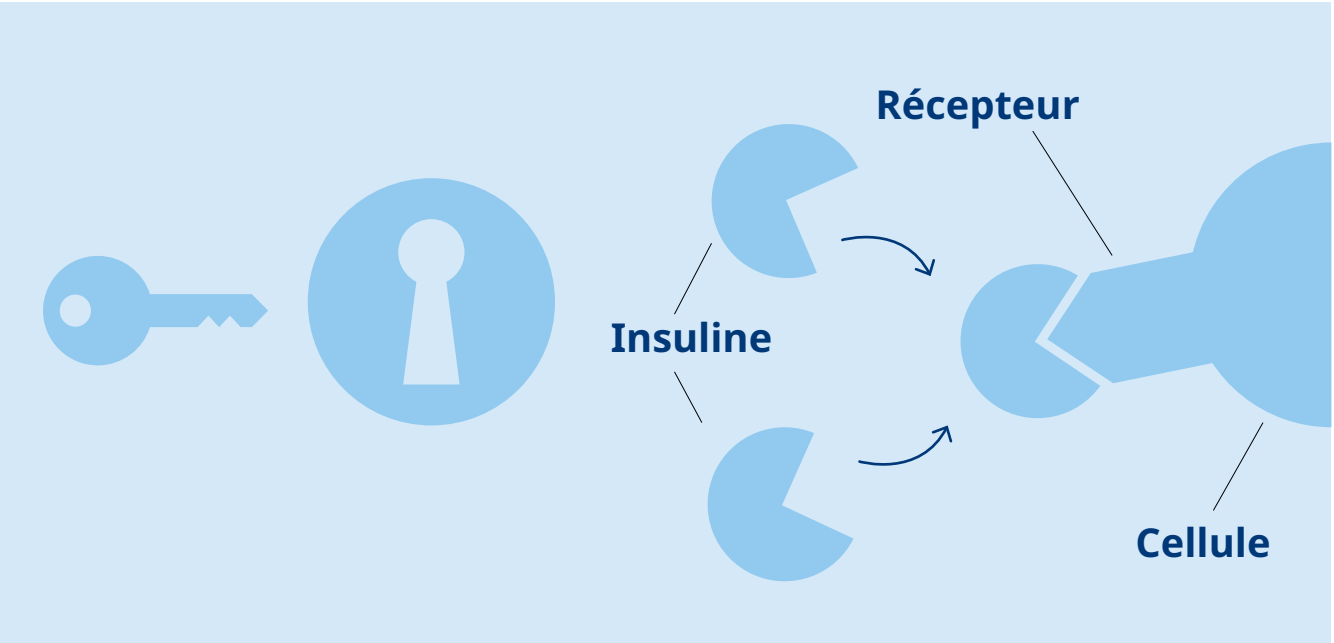
L'organisme règle le taux de sucre dans le sang de manière à le maintenir continuellement à un niveau plus ou moins constant. Il veille à ce que le sucre présent dans le sang soit absorbé par les cellules après les repas et qu'il y soit transformé directement en énergie ou stocké sous forme de réserve énergétique par le foie.

Entre les repas, le sucre est à nouveau libéré dans le sang à partir de ces réserves.

Toutefois, pour permettre l'entrée de sucre dans les cellules, il faut une « clé ». Cette « clé », c'est l'insuline.

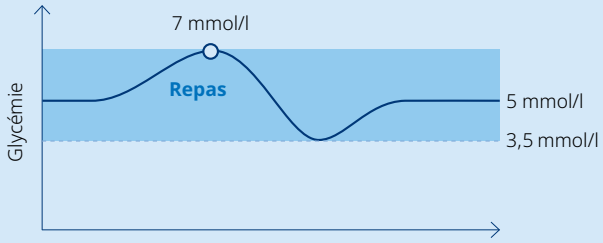
Qu'est-ce que l'insuline et comment agit-elle?

L'insuline est une hormone (du grec : hormao = stimuler). Les hormones sont des substances de signalisation, qui, à de très faibles concentrations, déclenchent des réactions très spécifiques dans l'organisme. L'insuline est formée dans le pancréas. Celui-ci libère l'insuline dans le sang, d'où elle atteint les cellules. Sur la surface de celles-ci, l'insuline rencontre les récepteurs de l'insuline. Ce n'est que lorsque l'insuline se lie à un de ces récepteurs (processus comparable au mécanisme « clé-serrure ») que le sucre peut pénétrer à l'intérieur de la cellule. L'insuline agit donc comme une clé qui ouvre « les portes » des cellules.



La glycémie en chiffres

La glycémie normale d'une personne sans diabète se situe autour de 5 mmol/l (90 mg/dl). Immédiatement après un repas, la glycémie peut monter jusqu'à 7 mmol/l (126 mg/dl) ou plus, mais ensuite elle diminue à nouveau. Elle ne passe que rarement à des valeurs inférieures à 3,5 mmol/l (63 mg/dl).



L'unité millimole par litre indique le nombre de particules de sucre (molécules de sucre) par litre de sang. Il y a des millions de particules de sucre dans le sang. Pour ne pas avoir à travailler avec des nombres aussi grands, l'unité millimole est utilisée.

La glycémie peut également être indiquée en milligrammes de sucre par décilitre (mg/dl) de sang. 10 mmol/l correspondent à 180 mg/dl =180 mg/100 ml. Le facteur de conversion est :
des mmol/l en mg/dl : **18,016 x mmol/l =mg/dl**
des mg/dl en mmol/l : **0,0555 x mg/dl =mmol/l**

Hémoglobine glycosylée (HbA_{1c})

Le glucose se lie à l'hémoglobine dans les globules rouges. Il se forme alors de l'hémoglobine glycosylée, pouvant être mesurée sous la forme du taux de HbA_{1c}, qui est indiqué en pourcentage d'hémoglobine glycosylée. Le taux de HbA_{1c} est mesuré tous les 3 mois environ, ce qui correspond à la durée de vie des globules rouges. Cette mesure permet d'obtenir une sorte de moyenne de la glycémie durant cette période.

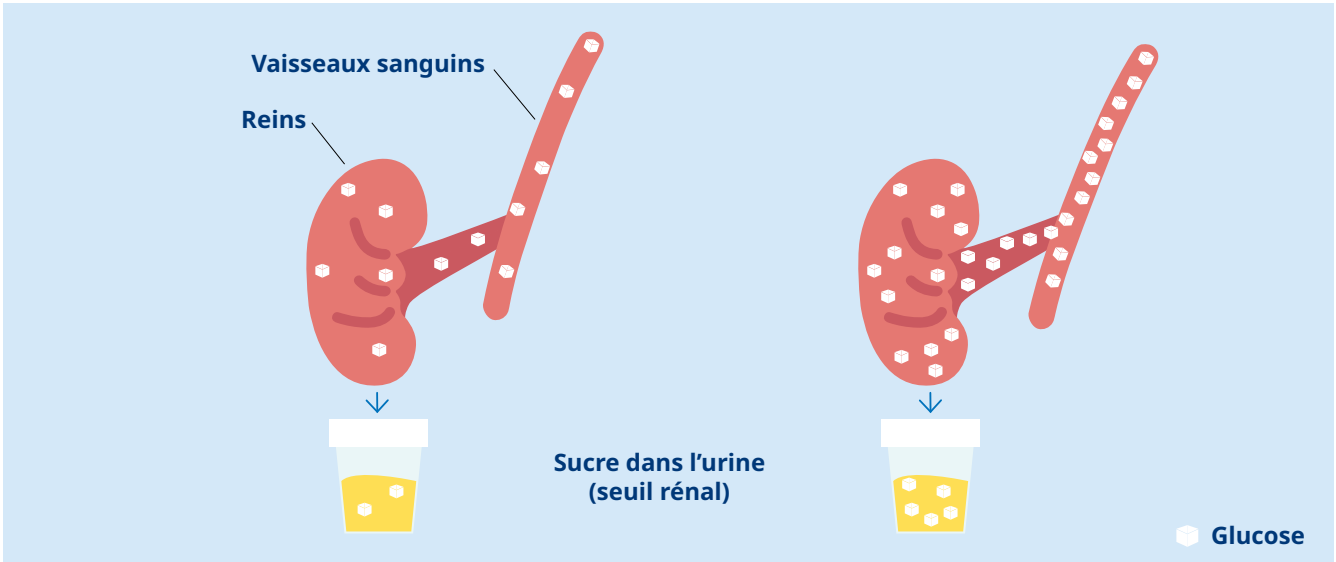
Le tableau ci-après montre le lien approximatif entre le taux de HbA_{1c} et la glycémie moyenne.

	HbA_{1c} en %	**Glycémie en mmol/l**
Une personne non diabétique présente un taux de HbA_{1c} situé entre 4,0 et 6,4%	5,5	5,0
	6,1	6,0
	6,6	7,0
	7,2	8,0
	7,7	9,0
	8,3	10,0
	8,8	11,0
	9,4	12,0
	9,9	13,0

Jonathan Charlesworth vient de l'Afrique du Sud et vit avec le diabète de type 1.

Le métabolisme glucidique chez la personne atteinte de diabète

Chez la personne atteinte de diabète, l'organisme ne produit pas ou trop peu d'insuline. Le sucre fourni par l'alimentation ne peut par conséquent pas être absorbé par les cellules et reste dans le sang. La glycémie ne parvient pas à se maintenir à son niveau normal et augmente continuellement. La circulation du sang passe également par les reins. Ceux-ci filtrent les déchets présents dans le sang et les éliminent avec l'urine. Le sucre n'est pas un déchet, et ne devrait donc normalement pas être éliminé avec l'urine. Lorsque la glycémie dépasse une certaine valeur, les reins éliminent également du sucre avec les urines. La glycémie à partir de laquelle les reins commencent à éliminer du sucre avec les urines est également appelée le « seuil rénal ». Celui-ci se situe autour de 10 mmol/l (180 mg/dl).



Symptômes du diabète de type 1

Au moment du diagnostic, la plupart des gens vivant avec diabète de type 1 souffrent déjà d'un déficit sévère d'insuline. Cette carence marquée fait rapidement augmenter la glycémie et provoque des symptômes caractéristiques comme :

Un-e médecin constatera que la glycémie est très élevée et que l'urine contient du sucre et des substances appelées « cétones ». Les cétones sont des substances qui se forment lorsque l'organisme dégrade des lipides afin d'obtenir de l'énergie.

Symptômes du diabète de type 2

Une personne atteinte de diabète de type 2 produit encore elle-même de l'insuline. Le déficit d'insuline est moins marqué et la glycémie n'augmente pas aussi vite que chez une personne atteinte de diabète de type 1. C'est pourquoi les symptômes sont nettement moins prononcés. Le diagnostic du diabète n'est souvent posé qu'après des années. Les symptômes ci-après peuvent apparaître :

Etant donné que le diabète de type 2 n'est souvent pas reconnu durant des années, des complications sont déjà souvent présentes au moment du diagnostic (voir chapitre « Les complications tardives du diabète », page 19). C'est pourquoi il est extrêmement important de dépister le diabète de type 2 aussi vite que possible. Un traitement adéquat permet d'éviter ou tout au moins de retarder les complications tardives du diabète.

Maria Luísa de Araújja vient du Portugal et vit avec le diabète de type 1.

L’alimentation

Manger doit être un plaisir. En même temps, l’alimentation est un facteur important pour la santé. Notre alimentation fournit les nutriments, les vitamines et les substances minérales dont notre organisme a besoin pour rester en bonne santé et actif. Contrairement à une opinion largement répandue, l’alimentation saine des personnes atteintes de diabète est très semblable à l’alimentation saine des personnes sans diabète.

Les nutriments

Une alimentation saine consiste en une combinaison équilibrée d’hydrates de carbone, de lipides et de protéines. Il existe différents points de vue sur ce qu’est une alimentation saine, ainsi que différentes pyramides alimentaires. L’énergie (calories/joules) fournie par l’alimentation devrait provenir des nutriments suivants :

Riche en légumes
Crus ou cuits*

1 aliment riche en protéines

1 aliment contenant de l’amidon*

* Les sauces à garniture de salade (p. ex. French Dressing ou crème de champignons) sont souvent très caloriques et doivent être consommées avec modération.

Les aliments et la glycémie

Les aliments contiennent généralement plusieurs substances nutritives. L’ampleur et la vitesse de l’augmentation de la glycémie dépendent de la quantité et du type d’hydrates de carbone ainsi que de la teneur en d’autres nutriments et en fibres alimentaires. En règle générale, la glycémie augmente proportionnellement avec la quantité d’hydrates de carbone, c’est-à-dire qu’elle augmente d’autant plus que l’aliment contient beaucoup d’hydrates de carbone.

La glycémie est fortement influencée par les hydrates de carbone. Les hydrates de carbone sont scindés dans le tractus gastrointestinal en résidus de sucre et absorbés par le sang. Les résidus de sucre sont absorbés par les cellules à l’aide de l’insuline (clé). L’approvisionnement énergétique des organes est ainsi assuré par le sucre. Par conséquent, le taux d’insuline augmente après la prise d’aliments quand la présence de sucre dans le sang est élevée.

Guide alimentaire pour les personnes atteintes de diabète

L’alimentation est un aspect important de la prise en charge du diabète. Un plan alimentaire est recommandé pour toutes les personnes atteintes de diabète, en particulier pour ceux de type 2, qui doivent souvent ajuster leurs habitudes alimentaires. Demandez l’aide d’un-e diététicien-ne diplômé-e et discutez avec lui/elle de votre plan alimentaire personnalisé.

Rogério Silva vient du Portugal et vit avec le diabète de type 2.

Le traitement du diabète sucré

Les différentes formes de traitement

Il n'existe à ce jour aucun moyen de guérir le diabète. La principale condition pour profiter de la meilleure qualité de vie possible, avec la meilleure protection possible contre les conséquences tardives, est un traitement adéquat, instauré à un stade précoce de la maladie.
Le traitement vise une normalisation de la glycémie, c'est-à-dire que la glycémie devrait être aussi proche que possible de celles des personnes sans diabète. Idéalement le taux de HbA_{1c} devrait être inférieur à 7%. Cependant, cela doit être discuté individuellement avec un-e médecin.

Le traitement du diabète de type 1

Comme nous l'avons mentionné auparavant, une personne atteinte de diabète de type 1 présente un déficit absolu d'insuline dès le diagnostic et a donc besoin dès le début d'un apport extérieur d'insuline. Bien qu'aujourd'hui, l'insuline soit identique ou très semblable à l'insuline du pancréas humain, il existe une différence entre l'insuline sécrétée par le pancréas et l'insuline injectée. Cette dernière atteint la circulation sanguine par une autre voie. Dans l'organisme des personnes sans diabète, les cellules pancréatiques productrices d'insuline mesurent la glycémie et libèrent ensuite directement dans le sang les quantités d'insuline nécessaires. L'insuline sécrétée n'agit dans le sang que durant quelques minutes. Lorsque de plus grandes quantités d'insuline sont nécessaires, le pancréas

met à disposition plus d'insuline. La quantité d'insuline dont l'organisme a besoin est ainsi fournie rapidement et avec précision.

Une personne atteinte de diabète de type 1, par contre, doit s'injecter de l'insuline sous la peau, d'où elle est absorbée par le sang de manière continue. Ce processus nécessite un peu de temps. La totalité de l'insuline injectée est absorbée dans le sang – et ce indépendamment de la glycémie à ce moment. De ce fait, il n'est pas toujours facile de régler correctement la glycémie.

Le traitement du diabète de type 2

Dans le diabète de type 2, le pancréas produit encore suffisamment d'insuline endogène – au moins au début. Toutefois, il existe souvent une résistance à l'insuline, c'est-à-dire que les cellules de l'organisme nécessitent de plus grandes quantités d'insuline pour absorber la même quantité de sucre que les personnes ne présentant pas de résistance à l'insuline.

Selon les données de l'OMS, 9 personnes sur 10 atteintes de diabète de type 2 présentent également un surpoids, lequel est souvent la principale cause de la résistance à l'insuline. C'est pourquoi le traitement du diabète de type 2 consiste en premier lieu à équilibrer son alimentation et à réduire sa consommation de lipides, ainsi qu'à augmenter son activité physique. L'objectif est tout au moins de maintenir un poids stable, ou mieux encore d'en perdre.

Le diabète de type 2 est toutefois souvent une maladie chronique évolutive. C'est pourquoi, après un certain temps, un traitement médicamenteux peut également se révéler nécessaire.

Le traitement médicamenteux

Le nombre d'antidiabétiques a considérablement augmenté au cours des dernières années et un large éventail de produits est disponible en Suisse. Si certains médicaments sont administrés par injection, il existe également des médicaments sous forme de comprimés. Les groupes de principes actifs sont énumérés ci-dessous par ordre alphabétique et font l'objet d'une brève explication.

Inhibiteurs de la DPP-4

Les inhibiteurs de la DPP-4 sont une classe de principes actifs utilisés pour traiter le diabète de type 2. Ils abaissent la glycémie en protégeant l'hormone intestinale GLP-1 de sa dégradation. Le GLP-1 est une hormone naturelle qui, entre autres, stimule l'excrétion d'insuline.

Agonistes du récepteur du GIP et du GLP-1

Les agonistes du récepteur du GIP et du GLP-1 sont utilisés pour le traitement du diabète de type 2. Leur structure est composée de celle des hormones naturelles GIP et GLP-1 et ils peuvent se lier aux récepteurs des deux hormones. Ainsi, en fonction de la glycémie, ils stimulent la sécrétion d'insuline par les cellules bêta du pancréas et inhibent la sécrétion de glucagon. En outre, ils ralentissent la vidange gastrique et augmentent la sensation de satiété.

Insuline

Les insulines sont des protéines qui sont produites dans le pancréas. L'insuline humaine est le nom donné à l'insuline, qui correspond à l'insuline humaine dans sa structure et sa composition. Les analogues de l'insuline sont similaires mais non identiques aux insulines naturelles. Elles ont été légèrement modifiées structurellement, de sorte que soit elles sont absorbées plus rapidement que les insulines humaines dans la circulation sanguine (dans le cas d'insulines à courte durée d'action), soit elles ont une durée d'action plus longue (dans le cas d'insulines à longue durée d'action). Les insulines sont utilisées pour le traitement du diabète 1, mais également pour le traitement du diabète de type 2. En ce qui concerne les personnes vivant avec un diabète de type 1, l'injection d'insulines est essentielle, car les cellules de leur pancréas ne produisent pas ou seulement très peu d'insuline.

Insulines à courte durée d'action (« insulines bolus » ou « insulines prandiales ») :
Après un repas, le besoin d'insuline augmente rapidement, parce que le sucre est absorbé dans le sang. Des insulines à courte durée d'action sont injectées afin de couvrir ce besoin accru d'insuline. Les insulines à courte durée d'action sont donc également appelées des « insulines prandiales » ou des « insulines bolus ». Leur entrée en action est très rapide. L'injection d'une insuline bolus évite une augmentation trop importante de la glycémie après le repas.

Insulines à longue durée d'action (« insulines basales » ou « insulines retard ») :
Tout être humain a également besoin de faibles quantités d'insuline entre les repas et durant la nuit afin que le métabolisme de base puisse être assuré. Ce besoin de base persiste durant toute la journée et la nuit, à un niveau peu élevé. C'est pourquoi les insulines à longue durée d'action sont appelées « insulines de base », « insulines basales » ou « insulines retard », car elles sont absorbées dans le sang durant une longue période après l'injection.

Insulines mixtes
Les insulines mixtes peuvent permettre de réduire le nombre d'injections car elles contiennent aussi bien une fraction d'insuline à courte durée d'action qu'une fraction d'insuline à longue durée d'action. Les insulines mixtes sont injectées 1 à 2 fois par jour (avant un repas). L'augmentation rapide de la glycémie après chaque repas et le taux de glycémie entre les repas peuvent ainsi être régulés.

Metformine

La metformine est souvent utilisée comme premier traitement médicamenteux lorsqu'un changement d'alimentation, une perte de poids et un exercice physique plus important n'ont pas permis d'obtenir une amélioration de la glycémie. L'effet antidiabétique est atteint par l'inhibition de la nouvelle formation de glucose dans le foie.

Inhibiteurs du SGLT2

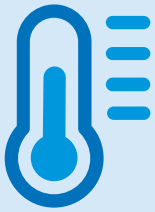
Les inhibiteurs du SGLT2 sont des antidiabétiques pour les personnes vivant avec le de diabète de type 2. Les inhibiteurs du SGLT2 réduisent l'absorption de glucose par les reins, entraînant ainsi une augmentation de l'excrétion de glucose par l'urine, ce qui fait baisser la glycémie dans le sang et favorise la perte de calories. Leur effet est indépendant de l'insuline.

Sulfonylurées

Les sulfonylurées sont utilisées pour le traitement du diabète de type 2. Elles augmentent la sécrétion d'insuline par les cellules du pancréas et réduisent ainsi la glycémie.

Stockage des médicaments

Les médicaments ne doivent être utilisés que jusqu'à la date indiquée sur l'emballage par la mention « EXP ». Concernant le stockage du médicament et, si nécessaire, pour emporter celui-ci avec vous dans la vie de tous les jours, veuillez noter les informations figurant sur l'emballage extérieur de votre médicament ainsi que celles figurant dans la notice. Vous y trouverez des informations sur la température de conservation avant et après ouverture de votre médicament ainsi que sur sa sensibilité à la lumière directe du soleil et à l'humidité.



Tenir compte des températures de stockage mentionnées dans la notice d'emballage

Tenir à l'abri de l'humidité

Éviter l'accumulation de chaleur (p. ex. dans la boîte à gants ou le coffre de la voiture)

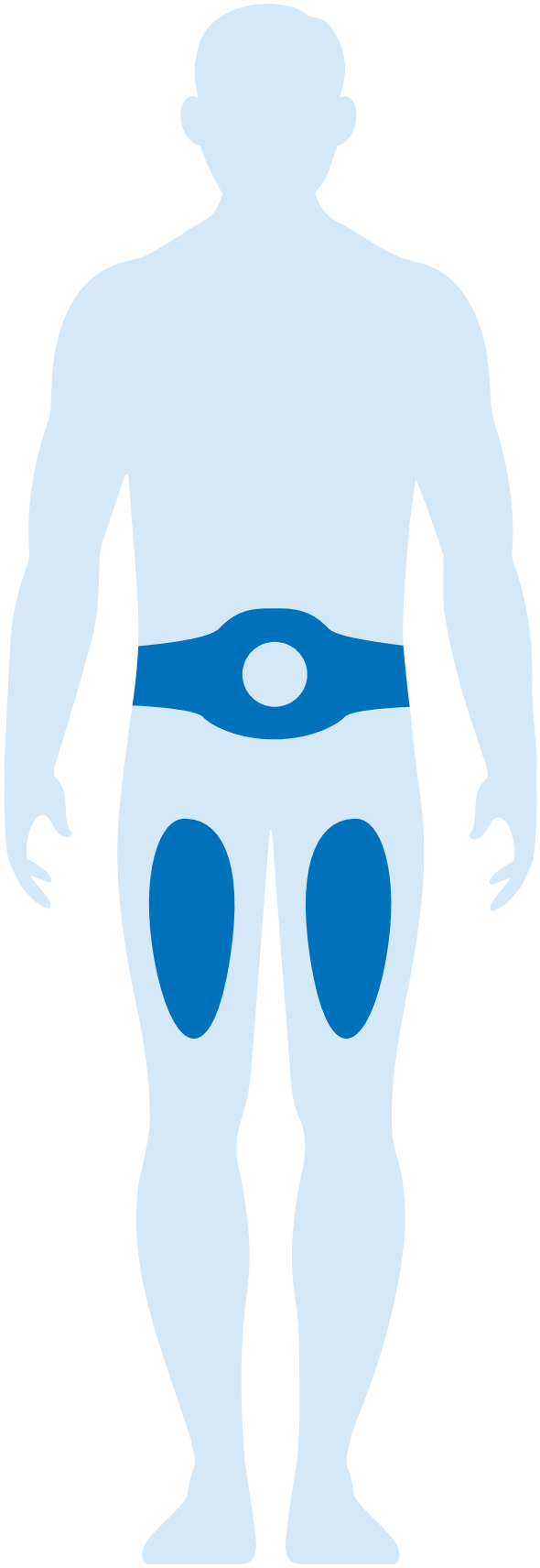
Technique d'injection

Avant de procéder à l'injection, vérifiez que vous utilisez le bon médicament et suivez les instructions de la notice de votre médicament. Pour chaque injection, utilisez systématiquement une nouvelle aiguille et jetez-la après utilisation. L'insuline et les agonistes des récepteurs du GLP-1 sont injectés par voie sous-cutanée, c'est-à-dire injectés sous la peau. Votre médecin vous dira comment et où injecter. Changez le site d'injection dans la zone cutanée dans laquelle vous injectez chaque fois que vous administrez le médicament afin d'éviter le durcissement et l'épaississement du tissu adipeux (lipodystrophies). Les lipodystrophies modifient l'absorption du médicament et peuvent être à l'origine d'un mauvais contrôle de la glycémie. Les sites d'injection doivent être distants d'environ 3 à 4 cm, soit la largeur de deux doigts, et les injections ne doivent être effectuées que dans une peau saine, exempte de cicatrices. Veuillez ne changer de région de peau (par exemple de la paroi abdominale à la cuisse) qu'après avoir consulté votre médecin.

Lipodystrophies

La technique d'injection doit être expliquée et faire l'objet d'une démonstration par des professionnel-le-s de la santé. Veuillez suivre les instructions de ce professionnel de la santé. Vous trouverez des informations supplémentaires dans les notices d'emballage des médicaments correspondants.

Les aiguilles sont destinées à un usage unique et doivent donc être remplacées avant chaque injection. Après une seule injection, la pointe de l'aiguille n'est plus aussi acérée, ce qui peut engendrer des douleurs lors d'une nouvelle injection. La stérilité n'est plus garantie et des restes d'insuline peuvent boucher l'aiguille, ce qui peut perturber le fonctionnement de l'injecteur. Il est recommandé de retirer l'aiguille avant de stocker le stylo réutilisable, faute de quoi le médicament pourrait s'écouler de l'aiguille ou de l'air pourrait pénétrer dans le stylo.



Important : vérifier à chaque fois que vous injectez le bon médicament et que vous changez de site d'injection.

Jim Sheeder vient des États-Unis et vit avec le diabète de type 1.

Le réglage de la glycémie

Quelles sont les valeurs cibles à atteindre ?

Le traitement vise à porter la glycémie d'une personne atteinte de diabète aux valeurs habituelles d'une personne non atteinte de diabète. On sait aujourd'hui qu'un bon contrôle de la glycémie permet de prévenir l'apparition de complications ou de ralentir l'évolution de la maladie. C'est pourquoi le réglage optimal doit être déterminé en concertation avec un-e médecin.

Les glycémies suivantes peuvent être prises en compte à titre indicatif :

	Réglage optimal	Réglage acceptable	Réglage insuffisant
Glycémie à jeun	5.0-7.0 mmol/l	<8.0 mmol/l	>8.0 mmol/l
Glycémie postprandiale (2 heures après le repas)	<8.0 mmol/l	<10.0 mmol/l	>10.0 mmol/l

Correction de la glycémie

Une personne atteinte de diabète sous traitement intensif à l'insuline essaie d'obtenir une glycémie aussi normale que possible. Pour y arriver, elle doit mesurer sa glycémie plusieurs fois par jour et la corriger lorsque c'est nécessaire. Durant sa formation, elle apprendra comment corriger sa glycémie.

En gros, les règles sont les suivantes :

- 1 unité d'insuline provoque une baisse de la glycémie de 2 à 3 mmol/l (36 à 54 mg/dl) env.
- 10 grammes de glucose provoquent une hausse de la glycémie de 2 à 3 mmol/l (36 à 54 mg/dl) env.

Déviation de la glycémie

Il n'est pas facile, pour une personne atteinte de diabète, de maintenir sa glycémie à des valeurs normales. Chez la personne sans diabète, l'organisme règle automatiquement la glycémie de sorte que celle-ci ne soit jamais trop basse. La personne atteinte de diabète, par contre, doit adapter l'insuline qu'elle s'injecte non seulement à ses repas mais également à son activité physique. À cela s'ajoutent d'autres facteurs comme une tension psychique ou la maladie, qui influencent également le besoin d'insuline de l'organisme. Ces influences peuvent entraîner une déviation de la glycémie.

La glycémie peut être soit
- trop basse (hypoglycémie)
- trop élevée (hyperglycémie)

Hypoglycémie (taux de sucre trop bas)

Lorsque la glycémie est trop basse (inférieure à 3,9 mmol/l ou à 70 mg/dl), on parle d'hypoglycémie. Les symptômes de l'hypoglycémie varient d'un individu à l'autre. Il est important que vous appreniez à reconnaître vos propres symptômes. Chez la plupart des personnes atteintes de diabète, la transpiration et/ou des frissons sont les premiers signes d'alarme, mais une faiblesse, une irritabilité, la faim, la fatigue, une somnolence, des maux de tête et de légers troubles visuels sont également des symptômes fréquents. Lorsque la glycémie continue à baisser fortement, il peut y avoir perte de connaissance.

Que faut-il faire ?

Les premiers signes d'une hypoglycémie nécessitent des mesures rapides : il faut immédiatement manger ou boire quelque chose contenant du sucre, p. ex.

- 3 à 5 morceaux de sucre (10 g) ou de sucre de raisin (10 g)
- 1 verre (0,2 l) de jus d'orange, du Coca-Cola normal ou d'autres boissons sucrées (pas de boisson light !)

Il est important de consommer ensuite un aliment riche en hydrates de carbone, afin d'éviter une récidive de l'hypoglycémie. Une tranche de pain, une pomme ou un aliment semblable conviennent dans ce cas. Lorsque l'hypoglycémie est remarquée très tôt, il suffit souvent de manger un à deux morceaux de fruits, des biscottes ou une tranche de pain.

Important : manger d'abord, mesurer ensuite !

Dès que l'hypoglycémie a été traitée, il faut mesurer la glycémie. Des mesures supplémentaires après 30 à 60 minutes peuvent éventuellement être utiles.

Dans quelles situations une hypoglycémie apparaît-elle ?

Les hypoglycémies peuvent apparaître :

- lorsque l'on ingère moins d'hydrates de carbone que d'habitude
- lorsqu'une quantité trop importante d'insuline a été injectée
- lors d'une activité physique plus intense ou après celle-ci
- après la consommation d'alcool (l'alcool empêche la libération du glucose à partir du foie et peut entraîner des glycémies trop basses même 12 heures après sa consommation).

Comment prévenir une hypoglycémie ?

La glycémie doit être contrôlée régulièrement – c'est la seule façon pour une personne atteinte de diabète d'apprendre à évaluer correctement la manière dont sa glycémie réagit. Afin de prévenir une hypoglycémie, il est recommandé de manger environ 20 g d'hydrates de carbone avant des activités de courte durée non planifiées. Avant des activités planifiées plus importantes, il peut être nécessaire de réduire la dose d'insuline – la manière d'adapter la dose doit être discutée avec un-e médecin ou un-e infirmier/ère-conseil en diabétologie (voir également le chapitre « Diabète et sport », page 22).

Lors d'une hypoglycémie :

Il est indispensable que la personne atteinte de diabète ait sur elle, dans toutes les situations et en tous lieux, suffisamment de sucre en morceaux ou de sucre de raisin ainsi que sa carte de diabète dûment remplie. Il est recommandé d'expliquer en détail à ses proches et amis comment se comporter en cas d'hypoglycémie et comment utiliser l'« antidote » glucagon en cas de besoin. Le glucagon agit comme un contre-régulateur de l'insuline en libérant les réserves hépatiques de sucre.

La trousse d'urgence d'une personne atteinte de diabète contiendra toujours du sucre en morceaux ou du sucre de raisin.

Hypoglycémie avec perte de connaissance :

Lorsqu'une hypoglycémie n'est pas traitée, elle peut provoquer une perte de connaissance avec des crampes. Cet état nécessite l'intervention immédiate des personnes présentes. La personne ayant perdu connaissance doit être couchée sur le côté, dans une position de sécurité, et il ne faut en aucun cas lui donner à boire. Il faut immédiatement appeler une ambulance, et si l'on dispose de glucagon, selon la forme posologique, l'injecter dans un muscle ou le tissu adipeux sous-cutané, ou bien l'administrer par voie nasale.

En cas de doute, injecter toujours immédiatement du glucagon, qui n'a aucun effet négatif pour l'organisme, même en l'absence d'hypoglycémie.

Dès que la personne atteinte de diabète a repris connaissance, elle doit immédiatement prendre du sucre de raisin et/ou d'autres aliments ou boissons contenant des hydrates de carbone, et mesurer sa glycémie.

Hyperglycémie (taux de sucre trop élevé)

Lorsque la glycémie est trop élevée, on parle d'hyperglycémie. Celle-ci peut être déclenchée par les facteurs suivants :

- repas trop copieux
- dose d'insuline trop faible
- trop peu d'activité physique
- maladies ou autres types de stress
- grossesse
- règles

Une glycémie trop élevée peut généralement être normalisée en évitant sa cause ou en adaptant le traitement. Si la cause de la glycémie trop élevée n'est pas connue, il convient de consulter un médecin.
Les glycémies légèrement trop élevées, dues à une erreur de régime, peuvent généralement être corrigées par une diminution de la consommation d'hydrates de carbone lors du prochain repas. Les glycémies élevées dues à des maladies ou à une quantité insuffisante d'insuline injectée (injection oubliée !) peuvent être corrigées par un ajustement de la dose d'insuline.

Les symptômes de l'hyperglycémie

De nombreux symptômes sont susceptibles d'indiquer une glycémie trop élevée. Dans bien des cas toutefois, même des glycémies relativement élevées ne sont accompagnées d'aucun symptôme. Il est toujours important de prendre en considération le fait que des hyperglycémies fréquentes et prolongées augmentent le risque de conséquences tardives du diabète, même si aucun symptôme ne se manifeste sur le moment.

Les symptômes des glycémies élevées sont :

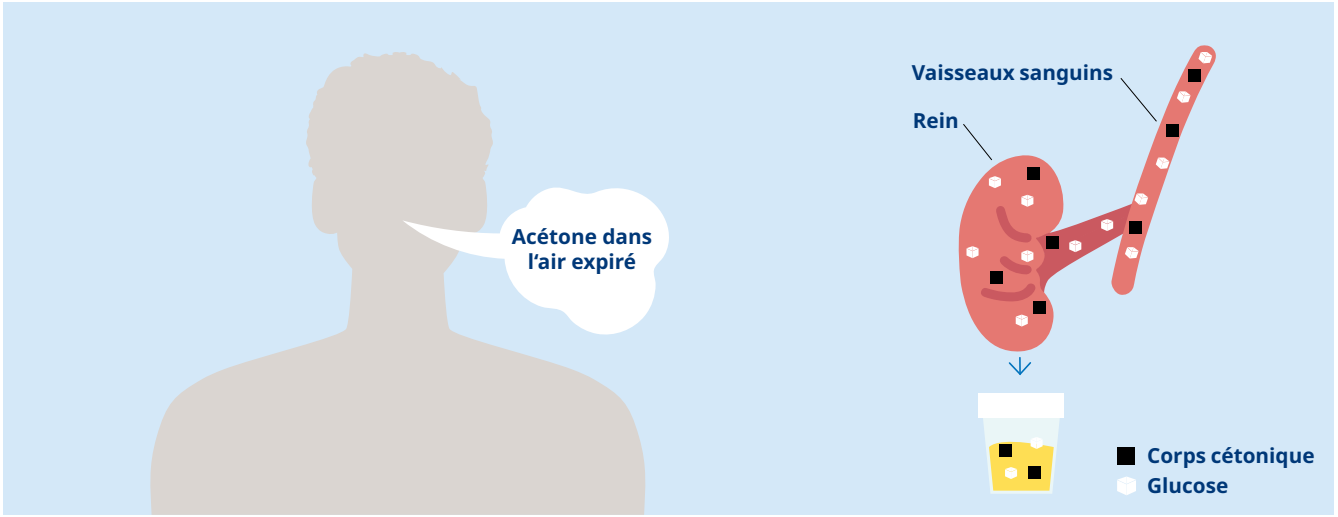
- soif et envies fréquentes d'uriner
- fatigue et somnolence
- troubles visuels
- perte de poids
- acidocétose/perte de connaissance

Lors d'une hyperglycémie prolongée :

- crampes dans les jambes
- mauvaise cicatrisation

Acidocétose diabétique/ cétonurie

Lorsque le sucre ne peut pas être absorbé par les cellules en raison du déficit d'insuline, le corps brûle alors de la graisse pour produire de l'énergie. La dégradation de graisse produit des « corps cétoniques » ou « cétones ». L'une de ces cétones est l'acétone, qui apparaît dans l'urine et l'air expiré (odeur douceâtre). C'est un signe d'hyperglycémie. Lorsque cet état persiste durant des heures ou des jours, les mêmes symptômes que lors d'une absence de traitement du diabète apparaissent : grande quantité d'urine, soif, perte de poids. Une perte d'appétit, des nausées et des vomissements peuvent également se manifester. Les cétones peuvent être détectées à l'aide d'un simple test réalisé dans l'urine. Lorsque la glycémie continue à augmenter, cela peut provoquer une acidocétose et une perte de connaissance. C'est pourquoi il convient de prendre contact avec un-e médecin également lors de glycémies très élevées.

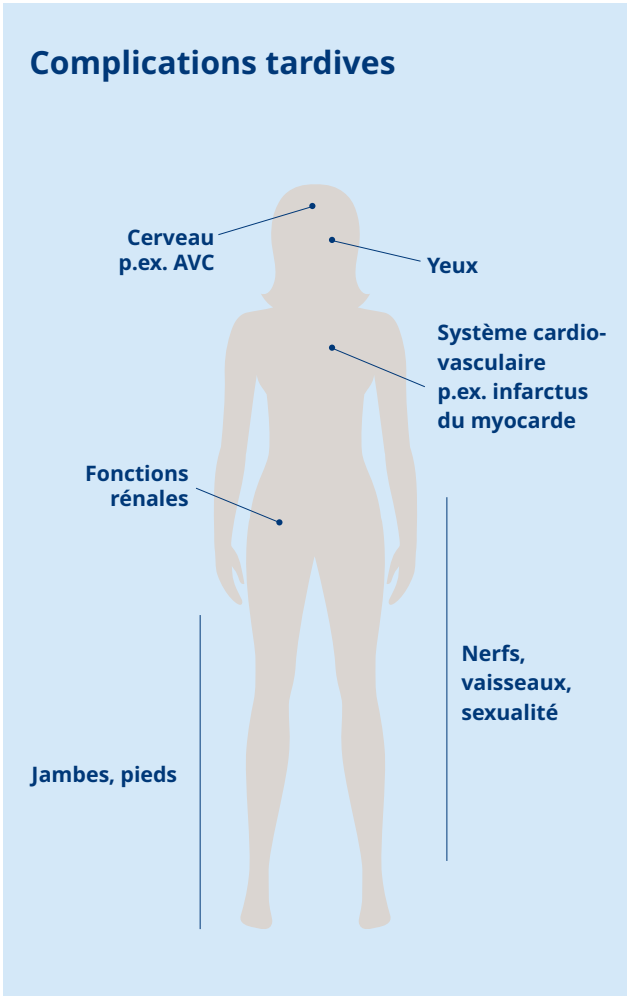


Anders Kristensson vient du Danemark et vit avec le diabète de type 2.

Les conséquences tardives du diabète (complications tardives)

Quelles sont les conséquences tardives du diabète ?

Les complications tardives sont des atteintes organiques qui apparaissent suite à des glycémies durablement élevées ou répétées. Souvent, elles ne se manifestent que des années après le début du diabète.



Glycosylation de protéines

On sait aujourd'hui que le glucose réagit chimiquement avec certaines protéines présentes dans l'organisme, ce qui entraîne une « glycosylation de protéines ». Le glucose se détache des protéines lorsque la glycémie se normalise. Lors de glycémies durablement ou fréquemment élevées, de nombreuses protéines subissent toutefois des modifications durables (irréversibles). Ces protéines ne sont plus fonctionnelles et peuvent entraîner des atteintes tissulaires.

Atteintes tissulaires et organiques

Les nerfs, les reins et les yeux sont particulièrement vulnérables à ces atteintes tissulaires. Les atteintes nerveuses se manifestent par exemple par une sensation d'engourdissement, des douleurs, des picotements, etc., dans les extrémités (neuropathies). Les affections oculaires (rétinopathie) peuvent provoquer une cécité et les maladies rénales (néphropathies) peuvent entraîner une perte des fonctions rénales, qui peut être totale. En dernier, les grands vaisseaux sanguins (artères) et le cerveau peuvent également être touchés, ce qui peut provoquer des maladies cardiovasculaires, par exemple un infarctus du myocarde.

Le pied diabétique

En raison de la neuropathie décrite plus haut (atteintes des nerfs) provoquée par le diabète, les pieds doivent faire l'objet d'une attention particulière. Suite à la perte des capacités sensorielles, il est possible que des surcharges et des plaies des pieds passent inaperçues. La mauvaise circulation augmente la sensibilité aux affections et ralentit la cicatrisation. Dans le pire des cas, cela peut conduire à une amputation.

Simone Lensbøl vient du Danemark et vit avec le diabète de type 2.

Responsabilité individuelle dans la gestion du diabète

Prise en charge de son diabète

Prise en charge de son diabète signifie assumer ses propres responsabilités et participer activement au traitement. Il est très important que les personnes atteintes de diabète agissent de manière responsable à l'égard de leur maladie car de nombreux facteurs de la vie quotidienne influencent la glycémie. Les personnes atteintes de diabète doivent apprendre à prendre soin d'elles-mêmes, à décider de ce qu'elles mangent et à quel moment, et avec quelle intensité exercer une activité physique. De nombreux spécialistes, des centres de conseil médicaux, en diabétologie et en diététique, sont à disposition des personnes atteintes de diabète et peuvent apporter une aide très utile. En fin de compte, ce qui est décisif, c'est la manière dont la personne atteinte de diabète accepte la situation et l'attention nécessaire qu'elle y investit.

Contrôles médicaux réguliers

Il est très important de procéder à des contrôles médicaux réguliers de la glycémie et du taux de HbA_{1c} (voir page 8), ainsi que des yeux, des reins, des nerfs et du système cardiovasculaire, afin que d'éventuelles atteintes puissent être traitées à temps. Des contrôles des lipides sanguins (cholestérol) et de la pression artérielle sont également recommandés.

Connaissances de base pour l'autocontrôle

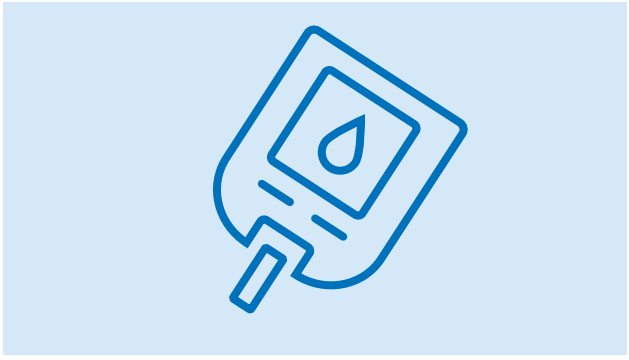
Lorsqu'un diabète est nouvellement diagnostiqué, il est important que la personne atteinte de diabète se familiarise avec cette maladie métabolique et apprenne comment utiliser les médicaments et réaliser les mesures au quotidien. Le diabète nécessite une attention constante pour que la glycémie puisse être réglée correctement.

Une certaine expérience est nécessaire jusqu'à ce que la personne atteinte de diabète sache :

- quels sont les facteurs qui influencent la glycémie, et quelle est l'ampleur de cette influence. D'une façon générale, on peut affirmer que les repas font monter la glycémie, que l'activité physique possède plutôt une action hypoglycémiante et que les maladies et le stress psychique peuvent provoquer une augmentation de la glycémie. Ces effets sont toutefois variables d'un-e patient-e à l'autre.
- comment et à quel moment mesurer la glycémie, et comment évaluer les résultats
- comment une alimentation saine influence le contrôle de la glycémie.

La mesure de la glycémie

La mesure de la glycémie est un facteur très important pour le réglage du diabète. En particulier les personnes qui utilisent une insulinothérapie intensive doivent procéder à plusieurs mesures et enregistrements des glycémies par jour. Le traitement peut ainsi être adapté si nécessaire. En effet, il peut arriver que le réglage de la glycémie ne soit pas optimal, même si aucun symptôme de la maladie n'est présent.
La mesure de la glycémie est très simple. La teneur en sucre dans le sang peut être mesurée à l'aide d'un lecteur de glycémie.



Quand une mesure de la glycémie est-elle utile ?

La fréquence des mesures de la glycémie dépend du type de traitement. Il est important de discuter de ce sujet avec un-e médecin.
Chaque mesure de la glycémie fournit à la personne atteinte de diabète des informations relatives aux effets des différents facteurs influant sur la glycémie.
Une certaine expérience est toutefois nécessaire pour interpréter les mesures et pouvoir les utiliser pour adapter le réglage du diabète. C'est pourquoi il est important de prendre du temps pour l'interprétation, aussi bien au début du traitement du diabète qu'ultérieurement, et de discuter avec un-e médecin.
Aujourd'hui, il existe une variété de systèmes de surveillance du glucose en continu avec lesquels la glycémie peut être mesurée à tout moment. Grâce à un capteur sur la peau et à un appareil qui reçoit les signaux, les glycémies peuvent être lues en permanence. Cela comporte cependant le risque de mesurer trop souvent la glycémie et d'essayer trop souvent, aux moindres variations, de réduire la glycémie par des médicaments.

La mesure de la glycémie est très utile dans les situations suivantes :

- avant les repas principaux (déjeuner, dîner, souper)
- 1- 2 heures après les repas
- avant le coucher
- **avant** et **après** une activité sportive
- avant de longs trajets en voiture
- chaque fois que l'on suspecte une hypoglycémie ou une hyperglycémie
- en cas de maladie ou de stress

Il est important de discuter avec un-e spécialiste afin de décider du nombre et du moment optimal des mesures de la glycémie. Un journal du diabète peut également fournir une base de discussion utile pour les entretiens de conseils et le traitement médical.

Le journal du diabète

Le journal du diabète (écrit à la main ou sous forme électronique) peut être un outil important pour le réglage du diabète. Les personnes atteintes de diabète y inscrivent les glycémies mesurées, accompagnées de l'heure et de la date. Il est également possible d'y noter les médicaments administrés et la dose ainsi que l'heure et la date de l'injection. D'autres inscriptions importantes sont les repas, les activités physiques, la maladie, le stress (les émotions) et les mesures prises pour régler la glycémie. Toutes les inscriptions sont très utiles afin de permettre de reconnaître certaines particularités du contrôle glycémique d'une personne atteinte de diabète et de prendre les mesures qui s'imposent.

Remarque : les journaux du diabète sont disponibles auprès des associations régionales du diabète ou des infirmiers/ères en diabétologie. Diverses alternatives électroniques (« applications pour le diabète ») peuvent être trouvées sur Internet.

Aides et sources d'information

De nos jours, une grande variété d'aides sont disponibles pour les personnes atteintes de diabète, telles que les applications, les forums des patient-e-s ou divers sites internet, qui contiennent des informations précieuses sur le diabète.

Suivi médical

Les personnes atteintes de diabète ont besoin d'un suivi médical durant toute leur vie. Il est important qu'elles aient une relation positive de confiance avec leur médecin. La possibilité d'entretiens réalisés dans un esprit ouvert, qui laissent la place à l'expression de soucis et de peurs, fait partie de cette relation de confiance. Dans de nombreux cas, il est également judicieux de consulter un-e médecin spécialisé-e en diabétologie.

Contrôle quotidien des pieds

Comme décrit auparavant, il est très important pour les personnes atteintes de diabète de procéder à des contrôles quotidiens de leurs pieds. En raison de la neuropathie (atteinte des nerfs), les pieds sont plus sujets aux blessures et la cicatrisation de celles-ci peut être ralentie. Un examen et des soins quotidiens des pieds peuvent grandement aider à éviter de graves problèmes de pied.

Diabète et sport

Le sport et l'activité physique sont importants pour tout le monde. Pour les personnes atteintes de diabète, l'activité physique revêt une importance particulière, car elle influence la glycémie et contribue dans une large mesure au contrôle global du diabète.

Étant donné que la majorité des personnes atteintes de diabète de type 2 sont touchées par le surpoids ou l'obésité, une activité physique régulière et la perte de poids associée font partie intégrante du traitement du diabète.

En plus de l'alimentation, l'exercice physique est très important. Toutes les formes d'exercice physique (ménage, promenades, jogging, etc.) améliorent la sensibilité des cellules vis-à-vis de l'insuline et font ainsi baisser la glycémie. Ce qui importe n'est pas le type d'activité physique mais la régularité avec laquelle celle-ci est pratiquée.

Disciplines sportives et activités physiques particulièrement appropriées

En principe, toute occasion d'exercer une activité physique dans la vie quotidienne devrait être mise à profit. Les sports d'endurance d'intensité moyenne comme le vélo, la course à pied et la marche sont particulièrement appropriés pour les personnes atteintes de diabète.
Une certaine prudence est de mise lors de la pratique de sports qui entraînent un risque supplémentaire d'hypoglycémie, par exemple le vol delta, la plongée, etc.
Les exercices physiques programmés ne sont pas les seules activités physiques bénéfiques. Les activités de la vie quotidienne, comme monter les escaliers, se déplacer à pied plutôt qu'en voiture, faire du vélo, promener le chien, etc. sont également importantes.
Il peut être utile de demander conseil à un spécialiste afin de discuter du type de sport adapté, et de l'intensité qui convient. Il est important de débuter lentement de nouvelles activités physiques et de n'augmenter l'intensité que progressivement, en fonction du niveau d'entraînement.

L'activité physique régulière

- diminue votre besoin quotidien d'insuline
- améliore votre bien-être général
- vous aide à perdre du poids ou à le maintenir
- renforce vos muscles, vos articulations et vos os
- diminue votre taux de cholestérol
- atténue votre risque d'infarctus du myocarde

Les personnes atteintes de diabète peuvent exercer autant d'activité physique que les personnes sans diabète.

Christian Petersen vient du Danemark et vit avec le diabète de type 2.

Toutefois, chez les personnes atteintes de diabète, une attention particulière s'impose dès avant le début de l'activité physique. Il est important de prendre en compte l'état de santé général, comment on se sent sur le moment et le réglage de la glycémie.

Comment se comporte la glycémie lors d'une activité physique :

- Lors d'une activité physique, l'organisme a besoin de plus d'énergie et consomme donc plus de glucose à partir du sang. En présence d'insuline, il peut s'en suivre une diminution de la glycémie.
- Une activité physique très intense (surcharge) peut toutefois également conduire à une libération d'hormones du stress, qui provoquent une hausse passagère de la glycémie.
- Après d'importants efforts physiques nécessitant beaucoup d'énergie et qui ont fait appel aux réserves de l'organisme, l'organisme remplace les réserves consommées, c'est-à-dire qu'il stocke à nouveau du glycogène dans les cellules musculaires et le foie. Pour cela, l'organisme puise du glucose dans le sang, ce qui provoque à son tour une diminution de la glycémie (effet de remplissage musculaire).
- L'activité physique régulière augmente la sensibilité à l'insuline des récepteurs tissulaires et diminue ainsi le besoin d'insuline.

Conclusion : une activité physique adaptée provoque une diminution de la glycémie. C'est pourquoi les besoins en insuline avant et après l'activité baissent en fonction de l'effort fourni. Il est également important de consommer des hydrates de carbone supplémentaires.

Points importants à prendre en compte avant l'activité physique :

- Prévention des hypoglycémies : consommer éventuellement des hydrates de carbone supplémentaires, ajuster la dose d'insuline
- Mesurer la glycémie
- Avoir sur soi des réserves d'hydrates de carbone
- Boire suffisamment
- Préparer le traitement de l'hypoglycémie (avoir sur soi du sucre, du glucagon, informer les personnes qui vous accompagnent)

Important : lorsque la glycémie avant l'entraînement est trop élevée ou trop basse

Avant l'activité sportive, la glycémie doit être bien contrôlée. Elle ne devrait être ni trop élevée, ni trop basse.

Il ne faut pas s'entraîner si la glycémie dépasse 15 mmol/l (270 mg/dl) ou si l'urine contient des corps cétoniques. Lorsque la glycémie est trop élevée, il faut faire une injection d'insuline et attendre que la glycémie se normalise et qu'aucune cétone ne soit décelable dans l'urine avant de commencer l'entraînement. Si la glycémie est trop basse avant l'entraînement, il faut consommer des hydrates de carbone et attendre la normalisation de la glycémie.

Effort physique de faible intensité

Les activités physiques qui sont pratiquées régulièrement ou auxquelles l'organisme est déjà adapté ou entraîné ne nécessitent généralement pas de repas supplémentaire. Par exemple : promenade avec le chien, faire les courses à pied.

Effort physique d'intensité moyenne

Les activités physiques qui durent plus d'une heure et qui représentent des efforts inhabituels nécessitent généralement l'absorption d'hydrates de carbone supplémentaires. C'est ainsi par exemple qu'une heure de sport, de jardinage, de nettoyage des vitres etc. nécessitent un en-cas sous la forme de pain, d'une barre de céréales, de fruits, etc. La plupart du temps, 10-20 g d'hydrates de carbone suffisent. Si l'effort dure plus d'une heure, des hydrates de carbone supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires. En règle générale, on recommande 10 g d'hydrates de carbone par demi-heure lors d'un effort moyen.

Activité physique intense

Des activités physiques intenses comme le marathon, le ski de fond, une randonnée en montagne ou un long parcours de plusieurs heures en vélo nécessitent une planification adaptée individuellement des repas, en fonction de la durée de l'effort, de la glycémie mesurée, du traitement médicamenteux et du niveau d'entraînement. Il convient de consommer 10 g supplémentaires d'hydrates de carbone toutes les 30 à 45 minutes.

Points importants à prendre en compte après l'activité physique :

- Mesurer la glycémie
- év. ajuster la dose d'insuline
- év. prendre des repas supplémentaires (en particulier avant de dormir, consommer des « hydrates de carbone lents », p.ex. des produits laitiers)
- Soigner ses pieds
- Noter l'effort réalisé par écrit (éventuellement également les effets sur la glycémie)

Yasmin Fiedler vient de l'Allemagne et vit avec le diabète de type 1.

Situations particulières

Diabète et conduite

Les personnes atteintes de diabète présentent souvent un certain risque d'hypoglycémie. Les précautions suivantes doivent donc être prises au moment de se mettre au volant :

- Au début d'un traitement, il convient de consulter le médecin pour déterminer s'il faut éventuellement renoncer à la conduite d'un véhicule pendant quelques jours jusqu'à ce que l'effet des médicaments puisse être évalué.
- Selon le médicament, il faut mesurer et documenter la glycémie, en particulier avant les longs trajets.
- Lors de glycémies basses, mangez quelque chose avant le départ
- Lorsqu'il existe un risque – même minime – d'hypoglycémie, arrêtez-vous, prenez des hydrates de carbone rapides p. ex. des morceaux de sucre, du sucre de raisin, du jus d'orange ou du Coca- Cola (jamais de boissons light !) et attendez un peu, puis mesurez votre glycémie
- Ayez toujours sur vous des quantités suffisantes d'hydrates de carbone rapides et d'hydrates de carbone lents (p. ex. biscuits, pain, barres de céréales, raisins secs, fruits secs) ; n'oubliez pas que vous pourriez être bloqué durant des heures dans un bouchon
- Lors de longs trajets, planifiez des pauses
- Emportez avec vous en voiture suffisamment de médicaments et de bandelettes-test
- Prenez avec vous la carte de diabète
- Faites régulièrement des contrôles de la vue

Diabète et maladie

Lors d'une affection, p. ex. d'une infection fébrile, l'organisme libère des hormones qui provoquent une hausse de la glycémie. C'est pourquoi il est important, lors d'une maladie, d'injecter de l'insuline malgré un manque d'appétit. Il est possible que le besoin d'insuline augmente de 10% à 50%. C'est pourquoi les mesures de précaution ci-après sont recommandées :

- Mesurez la glycémie plus souvent que d'habitude pour éviter les hypoglycémies
- Dans la mesure du possible, ne modifiez pas votre alimentation habituelle
- Lors de perte d'appétit, consommez régulièrement des hydrates de carbone facilement digestibles (p. ex. soupe d'avoine, bouillon (pauvre en graisses), jus de fruits, purée de fruits, pudding, etc.)
- Même lorsque vous ne mangez rien : l'insuline ne doit en aucun cas être complètement omise
- Notez :
  - l'heure à laquelle vous vous êtes fait une injection d'insuline et la quantité injectée
  - les glycémies et les heures de mesure
  - les repas, en précisant la quantité et l'heure
- Contactez votre médecin
- Buvez beaucoup pour compenser la perte de liquide

Vomissements et diarrhée

Les vomissements et les diarrhées peuvent provoquer des hypoglycémies en raison de la diminution de la quantité de nourriture absorbée.
Conseil : prenez des petites gorgées du cocktail glacé suivant :
1/3 de thé noir
1/3 de jus d'orange
1/3 de bouillon ou de solution salée

Des produits pouvant aider lors de vomissements sont les boissons au cola (1dl = 10 g d'hydrates de carbone; pas de cola light) et les flûtes au sel. La dose d'insuline devra éventuellement être adaptée passagèrement. N'hésitez pas à appeler un-e médecin !

Les personnes atteintes de diabète à l'hôpital

Certaines situations imposent un séjour hospitalier. Avant l'hospitalisation, il est important de planifier le séjour et de discuter avec votre médecin d'éventuelles modifications nécessaires du traitement du diabète. Emportez vous-même votre insuline lors d'une intervention chirurgicale planifiée.

Diabète et travail

Pour tout un chacun, il est important d'avoir une activité professionnelle satisfaisante, qui corresponde à ses intérêts, à ses capacités et à sa formation. Le choix professionnel n'est que peu limité pour les personnes atteintes de diabète. Le traitement avec des médicaments hypoglycémiants expose à un risque d'hypoglycémie apparaissant soudainement, c'est pourquoi certains métiers peuvent être inappropriés.

L'employeur et les collègues de travail devraient être informés de votre maladie afin de pouvoir vous venir en aide en cas d'hypoglycémie.

Diabète, grossesse et allaitement

En tant que femme atteinte de diabète, vous pouvez comme les autres femmes vivre une grossesse sans problèmes et donner naissance à des enfants sains. Toutefois, pour éviter des complications, certaines mesures de précaution doivent être prises. Plus le métabolisme s'éloigne des valeurs normales, plus le risque pour l'enfant est important. Etant donné que dans le ventre de la mère, le glucose passe à travers le placenta (responsable des échanges de substances entre la mère et l'enfant à naître), la mère et l'enfant présentent la même glycémie. Des glycémies élevées peuvent avoir des effets négatifs sur le développement de l'enfant dans le ventre maternel. Il est important de déjà veiller à un réglage optimal de la glycémie préalablement à la grossesse. En tant que femme enceinte atteinte de diabète, vous devez pouvoir bénéficier d'un suivi médical attentionné par le/la diabétologue et le/la gynécologue.

Les femmes atteintes de diabète peuvent allaiter leur enfant sans problème, car le diabète n'influence pas la capacité à allaiter. Elles doivent juste veiller à compenser les variations de la glycémie et à boire suffisamment de liquide.

Diabète et tension psychique

Tout le monde est parfois soumis à une tension psychique. En tant que personne atteinte de diabète, veillez aux effets que de telles tensions (problèmes, déceptions, peur avant un examen, etc.) pourraient avoir sur votre glycémie. Lorsque nous sommes soumis à une tension psychique, l'organisme libère des « hormones du stress », comme l'adrénaline et la cortisone. Ces hormones veillent à ce que du sucre soit libéré dans le sang à partir des réserves hépatiques. Elles provoquent également une libération d'acides gras à partir des cellules adipeuses. Aussi bien le sucre que les acides gras peuvent être utilisés par l'organisme comme combustible. Les personnes sans diabète produisent ensuite automatiquement plus d'insuline, afin de permettre l'absorption du sucre par les cellules. Les besoins accrus de combustible sont ainsi couverts en période de stress. L'équilibre entre le taux d'insuline et la glycémie est maintenu. Chez la personne atteinte de diabète, la sécrétion automatique d'insuline fait toutefois défaut et le stress psychique provoque une hausse de la glycémie.

Diabète et voyage

Les personnes atteintes de diabète peuvent voyager comme tout le monde. Une planification soignée est toutefois importante. Les voyages entraînent généralement une modification de la routine quotidienne. Les modifications du régime et des activités physiques habituelles peuvent influencer la glycémie.
Dans certaines situations, il peut être judicieux de consulter votre médecin avant le départ, afin de traiter d'éventuels problèmes de santé et de discuter de besoins susceptibles d'apparaître durant le voyage. Votre médecin peut également procéder aux vaccinations nécessaires et prescrire suffisamment de médicaments pour d'éventuelles urgences (p. ex. de l'insuline, du glucagon, des médicaments contre la diarrhée).

Lors de voyages en avion entraînant un décalage horaire important, il convient de discuter avec votre médecin des doses nécessaires, des modifications de traitement et de la prise des repas.

Il est conseillé de mesurer votre glycémie plus fréquemment que d'habitude pendant les vacances et, si nécessaire, d'adapter la dose d'insuline en conséquence. De cette façon, un bon contrôle de la glycémie peut être maintenu même pendant les vacances.

Check-list pour les voyages
Prenez des réserves suffisantes de médicaments et de matériel de contrôle :

- Vos médicaments
- Aiguilles
- Lecteur de glycémie avec bandelettes-test, lancettes
- Bandelettes-test pour détecter les cétones dans les urines
- Le journal du diabète
- Carte de diabète
- Sucre en morceaux/ sucre de raisin
- Glucagon

Les bagages à main sont le meilleur endroit pour transporter les médicaments. Dans le compartiment à bagages des avions, il pourrait y avoir des températures très basses. Les insulines, comme d'autres médicaments, ne doivent pas geler ! Il est judicieux de répartir les réserves dans plusieurs bagages.

Renseignez-vous sur les règlementations actuelles relatives aux voyages

Conseil :
Demandez (de préférence auprès du distributeur) si les médicaments sont disponibles dans le pays de destination. Il est recommandé d'emporter l'ordonnance du médecin, éventuellement en anglais.

Les provisions de voyage
Prenez suffisamment de provisions de voyage contenant des hydrates de carbone afin de pouvoir couvrir d'éventuels retards et temps d'attente inattendus. Des pains suédois, des biscuits ou des fruits secs par exemple conviennent bien.

Glossaire

Acidocétose
Hyperacidité du sang. Une carence en insuline provoque une dégradation accrue des graisses, ce qui entraîne la formation de corps cétoniques acides qui acidifient excessivement le sang. Si elle n'est pas traitée, elle peut être mortelle.

Analogues de l'insuline
Insulines dont les propriétés pharmacologiques ont été améliorées en raison d'une modification de leur structure, c'est-à-dire qu'elles agissent plus rapidement ou plus longtemps que l'insuline humaine.

Antidiabétiques oraux (ADO)
Médicaments sous forme de comprimés qui baissent le taux de sucre dans le sang. Ils ne peuvent être envisagés que pour le traitement du diabète de type 2.

Cellules bêta
Un type de cellules dans le pancréas, responsables de la production d'insuline.

Créatinine
Substance formée dans les muscles et excrétée par les reins. La quantité de créatinine dans le sang peut donc être utilisée comme marqueur de la performance des reins.

Diabète de type 1
Le diabète de type 1 apparaît suite à un déficit de l'hormone insuline. Les cellules productrices d'insuline dans le pancréas sont détruites par le système immunitaire de l'organisme. Il s'agit là du diabète classique par déficit de l'insuline, qui débute généralement (mais pas seulement) chez l'enfant et l'adolescent.

Diabète de type 2
Le diabète de type 2 apparaît d'une part suite à une diminution de la sensibilité des cellules corporelles à l'insuline (résistance à l'insuline). D'autre part, une surproduction durant des années de l'insuline entraîne un « épuisement » des cellules produisant de l'insuline. Le diabète de type 2 est également appelé « diabète de l'âge », car il n'apparaît généralement qu'à partir de l'âge adulte. Toutefois, les cas de diabète de type 2 chez les adolescents en fort surpoids sont désormais de plus en plus fréquents.

Diabète gestationnel
Ce diabète apparaît durant la grossesse et disparaît généralement après la naissance de l'enfant.

Chez certaines femmes, le déséquilibre métabolique peut cependant persister après l'accouchement, ou un diabète de type 2 peut se développer au bout de 5 à 10 ans.

Diabète sucré
Maladie métabolique qui entraîne des glycémies élevées. Il existe principalement deux formes de diabète : le diabète de type 1 et le diabète de type 2.

Dyslipidémie
Trouble du métabolisme des graisses dans lequel il y a des écarts par rapport aux valeurs normales des lipides sanguins. Cela peut signifier, par exemple, des valeurs trop élevées de cholestérol LDL et/ou de triglycérides, et/ ou des valeurs trop faibles de cholestérol HDL.

GIP
Le GIP est une hormone naturelle formée dans l'intestin et sécrétée dans le sang après la prise de nourriture. Le GIP augmente, en fonction de la glycémie, la libération d'insuline par les cellules bêta du pancréas.

GLP-1
Le GLP-1 est une hormone naturelle formée dans l'intestin et sécrétée dans le sang après la prise de nourriture. Le GLP-1 augmente, en fonction de la glycémie, la libération d'insuline par les cellules bêta du pancréas.

Glucagon
Hormone qui agit comme un antagoniste de l'insuline et qui est produite dans les cellules alpha du pancréas. Le glucagon est sécrété lorsque la glycémie est trop basse et entraîne la dégradation du glycogène en glucose.

Glucose
Est souvent appelé également « sucre de raisin » et fait partie des hydrates de carbone. Il constitue la principale source d'énergie du corps et son taux est mesuré lors des tests de glycémie. L'absorption du glucose dans les cellules du corps est commandée par l'hormone insuline.

Glycémie
Elle décrit la concentration de glucose dans le sang. La glycémie peut être mesurée. La glycémie à jeun normale est inférieure à 5,6 mmol/l. Après un repas riche en hydrates de carbone, la glycémie augmente et, grâce à l'effet de l'insuline, se normalise à nouveau.

Glycogène
Sucre complexe à longue chaîne, composé d'unités de glucose et servant à stocker l'énergie.

Glycosurie
Excrétion urinaire de glucose.

HbA_{1c}
Hémoglobine glyquée ou « mémoire glycémique ». Une fraction de l'hémoglobine des globules rouges est « sucrée » par la présence de glucose dans le sang. Le taux de HbA_{1c} fournit des informations sur le réglage glycémique des derniers deux à trois mois. La valeur normale de HbA_{1c} est inférieure à 5,7 %. L'objectif d'un traitement antidiabétique est généralement d'atteindre un taux de HbA_{1c} inférieur à 7,0%, mais cela dépend de la situation individuelle du patient.

Hydrates de carbone
Les hydrates de carbone sont des éléments nutritifs qui fournissent de l'énergie. Ils sont présents dans les aliments sous forme d'amidon et de sucre, sont divisés dans le tube digestif en éléments individuels de sucre et absorbés dans le sang. Il existe des hydrates de carbone à action rapide et des hydrates de carbone à action lente.

Hyperglycémie
Taux élevé de sucre dans le sang. Les signes aigus sont entre autres une envie urgente d'uriner et une soif intense. Non traitée, elle peut être à l'origine de conséquences tardives du diabète, d'une acidocétose et d'un coma diabétique.

Hypoglycémie
Faible taux sanguin de sucre, inférieur à 3,9 mmol/l. Les causes peuvent être une faible prise d'hydrates de carbone, un excès d'insuline ou un effort physique excessif. Des troubles comme une transpiration, des tremblements, des troubles de la vue, des troubles de la coordination peuvent apparaître. Une hypoglycémie non traitée peut entraîner une perte de connaissance.

Incrétines
Les incrétines sont des hormones de l'organisme qui se forment dans l'intestin et sont libérées dans le sang après la prise de nourriture. Cela stimule la libération d'insuline par le pancréas. Le GLP-1 est l'hormone incrétine la plus connue.

Insuline
L'insuline est une hormone qui fait baisser le taux de sucre dans le sang. Il s'agit d'une protéine produite dans les cellules bêta du pancréas. L'insuline permet au glucose sanguin de pénétrer dans les cellules par la membrane cellulaire.

Insuline basale
Les insulines basales sont des insulines à action prolongée qui sont lentement libérées dans le sang et servent à couvrir les besoins de base de l'organisme. On les appelle aussi « insulines de base » ou « insulines retard ».

Insuline humaine
Insuline humaine produite à partir d'insuline porcine modifiée ou par génie génétique à partir de micro-organismes.

Insuline mixte
Mélange préfabriqué d'insuline à action rapide et d'insuline à action prolongée. Elle est administrée au moment d'un repas.

Insuline prandiale
Les insulines prandiales sont des insulines qui ont un début d'action rapide et une courte durée d'action. Elles sont administrées au moment des repas pour contrôler l'augmentation de la glycémie après la prise de nourriture. On les appelle aussi insulines pour manger ou bolus.

Maladie autoimmune
Trouble dans lequel le système immunitaire est dirigé contre le corps. Dans le diabète de type 1, ce mécanisme pathologique détruit les cellules bêta du pancréas.

Microalbuminurie
Excrétion de petites quantités de protéines pouvant être mesurées dans l'urine et constituant un premier signe de néphropathie.

mmol/l
Millimoles par litre. Unité de mesure indiquant le nombre de particules de sucre par litre de sang. Le facteur de conversion de mmol/l en mg/dl est : 18,016 x mmol/l = mg/dl.

Néphropathie diabétique
Atteinte des reins, due au diabète. Pendant longtemps, la personne concernée ne présente aucun trouble, ce qui rend difficile la détection de la néphropathie au stade précoce. L'excrétion de protéines dans l'urine est le premier moyen de détecter une lésion rénale.

Neuropathie diabétique
Atteinte du système nerveux, due au diabète. Aussi bien le système nerveux sensorimoteur que le système nerveux autonome peuvent être affectés.

Obésité
Surpoids pathologique à partir d'un indice de masse corporelle (IMC) de 30 kg/m^2.

Pancréas
Organe glandulaire qui produit, entre autres, des enzymes digestives et des hormones servant à la régulation de la glycémie. L'insuline est produite dans les cellules bêta du pancréas et libérée dans le sang.

Pied diabétique
Complication du diabète. En raison de troubles circulatoires et nerveux, les personnes touchées perdent des capacités sensorielles dans le pied et développent plus fréquemment des ulcères.

Résistance à l'insuline
Une anomalie du métabolisme, souvent à l'origine du diabète de type 2 : les cellules de l'organisme réagissent trop peu à l'insuline. Le surpoids est un facteur de risque majeur de résistance à l'insuline.

Rétinopathie diabétique
La rétinopathie diabétique est une maladie de la rétine qui est provoquée par une glycémie trop élevée. Il peut s'ensuivre une détérioration de la vision pouvant aller jusqu'à la cécité. La prévention consiste en un réglage optimal de la glycémie.

Schéma basal-bolus
Insulinothérapie qui imite la sécrétion naturelle d'insuline par l'organisme. Celle-ci se fait continuellement, en petites quantités (sécrétion basale) et augmente après les repas. Afin d'imiter ce principe, une insuline à action rapide et une autre à action prolongée sont nécessaires. L'insuline à action prolongée est injectée une à deux fois par jour (« traitement basal »). Les besoins particulièrement élevés d'insuline au moment des repas sont couverts avec l'insuline à action rapide (« bolus »). Plusieurs mesures quotidiennes de la glycémie sont nécessaires.

Syndrome métabolique
Le syndrome métabolique est une association d'excès pondéral, d'hypertension et de taux de cholestérol et de glycémie élevés. Cette association représente un facteur de risque significatif pour les maladies cardiovasculaires ou pour un diabète.

Benny Sporre vient de la Suède et vit avec le diabète de type 2.

Journée mondiale du diabète

world diabetes day

La Journée mondiale du diabète est un événement organisé depuis 1991 par la Fédération internationale du diabète (FID) et l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Depuis 2007, la Journée mondiale du diabète est une journée officielle des Nations Unies (ONU). Elle a été adoptée en décembre 2006 dans la résolution 61/225. Avec la Journée mondiale de lutte contre le sida, proclamée en 1988, elle est ainsi la deuxième journée qui est consacrée à une maladie. On a choisi le 14 novembre, date de naissance de Frederick G. Banting, qui a découvert en 1921, conjointement avec Charles Herbert Best, cette hormone vitale qu'est l'insuline.

Pour donner un visage à la Journée mondiale du diabète et au projet « Unite for Diabetes », il a été décidé de choisir un cercle bleu comme signe d'unité dans la lutte contre le diabète sucré. Le cercle symbolise depuis toujours la vie et la santé, la couleur bleue unit les pays sous le ciel et est également la couleur officielle des Nations Unies.

- www.worlddiabetesday.org

Points de contact utiles en Suisse

Les personnes atteintes de diabète et leurs proches peuvent trouver du soutien auprès de l'organisation de patient-e-s diabetesschweiz sise à Baden, ainsi que dans divers établissements régionaux.

World Diabetes Foundation

WORLD DIABETES FOUNDATION

La santé publique dans les pays en voie de développement n'est souvent pas en mesure de satisfaire aux exigences posées par le nombre croissant de personnes atteintes de diabète. L'absence d'une véritable prise de conscience et d'instructions dont pourraient bénéficier les personnes atteintes de diabète constitue un problème important. Les experts sont tous d'avis qu'une lutte efficace contre le diabète doit comprendre des mesures d'information, d'instruction et de prévention, associées à l'accès à des possibilités de traitement. On estime, en se basant sur des extrapolations, que 50 à 80% des cas de diabète survenant dans des pays en voie de développement ne sont pas diagnostiqués. A ce problème s'ajoutent une méconnaissance du diabète, les connaissances lacunaires des médecins et infirmières ainsi que le nombre insuffisant d'hôpitaux et le manque d'infrastructures permettant le traitement du diabète. C'est pourquoi Novo Nordisk a fondé, en 2001, la World Diabetes Foundation. Cette fondation soutient divers projets consacrés à la lutte contre le diabète.

- www.worlddiabetesfoundation.org

Ericka Backoff est originaire du Mexique et vit avec le diabète de type 1.

À propos de Novo Nordisk

Novo Nordisk est une entreprise pharmaceutique internationale de premier plan, fondée en 1923 et dont le siège social est situé au Danemark. Nous impulsons le changement pour vaincre des maladies chroniques graves en nous appuyant sur notre expertise historique dans le domaine du diabète.

Tandis que des millions de personnes dans le monde comptent sur nos médicaments vitaux, nous continuons à faire face à de nouveaux défis en matière de santé. Il ne s'agit plus seulement de sauver des vies, mais surtout d'améliorer la santé et d'accroître le bien-être. Grâce à la prévention, au traitement précoce et à la durabilité écologique, nous pouvons contribuer à ce qu'une vie plus longue soit aussi une vie plus saine.

La Fondation Novo Nordisk

La Fondation Novo Nordisk détient la majorité des actions de Novo Nordisk et compte parmi les plus grandes organisations à but non lucratif au monde. Le but de la fondation, qui a vu le jour en 1924 peu après la création du Nordisk Insulinlaboratorium, est de créer une base stable pour les activités commerciales et de recherche du Novo Group. Avec les gains réalisés, elle soutient également de nombreux projets scientifiques, sociaux et humanitaires à travers le monde et apporte une contribution considérable au bien-être de la société.

La durabilité comme principe

Nous nous sommes engagés à être une entreprise durable et à créer de la valeur ajoutée pour la société. C'est pourquoi nous avons ancré notre préoccupation première, qui est de mener nos activités de manière responsable d'un point de vue économique, écologique et social, dans nos valeurs d'entreprise.

Zéro impact environnemental comme objectif

Avec notre stratégie « Circular for Zero », nous poursuivons une démarche visant à atteindre un impact environnemental nul dans toutes nos activités commerciales. Nous sommes la première entreprise pharmaceutique à utiliser depuis 2020 100 % d'énergie renouvelable pour alimenter l'ensemble de nos sites de production à travers le monde.

Accès aux soins de santé

Des millions de personnes dans le monde ne reçoivent pas les soins dont elles ont besoin car les médicaments ne sont pas disponibles ou sont trop chers pour elles. Nous renforçons notre engagement dans les pays à revenus faibles et moyens afin de garantir qu'un plus grand nombre de personnes reçoivent les soins dont elles ont besoin.

Prévention des maladies chroniques

Les mesures médicales ne peuvent à elles seules permettre de relever les défis sanitaires de plus en plus importants résultant de l'urbanisation, des inégalités socio-économiques et de modes de vie malsains, c'est pourquoi nous soutenons des mesures préventives.

CH23NNG00084_12/2023

Driving change | in diabetes

myclimate neutral Printed Matter
myclimate.org/01-23-754626

NOVO NORDISK PHARMA AG, Zurich
www.novonordisk.ch

novo nordisk®

CH23CD00017_1001497_01/2024