

## Quels sont les traitements du diabète de type 2 ?

Le diabète est une maladie dont la prise en charge est globale. Elle ne consiste pas seulement à normaliser la glycémie, mais aussi à diminuer les facteurs de risques cardio-vasculaires associés (excès de cholestérol, hypertension artérielle, tabagisme, etc.).

### 1<sup>er</sup> objectif : normaliser la glycémie

#### ➤ Pourquoi est-il important d'avoir un bon équilibre de la glycémie ?

Un bon contrôle glycémique permet de prévenir les complications vasculaires micro et macroangiopathiques à long terme (voir chapitre « Quelles peuvent être les complications du diabète ? »). Selon une grande étude UKPDS, chaque réduction d'1% de l'HbA1c permet une baisse de 37% des complications micro vasculaires, une baisse de l'infarctus du myocarde de 14%, une baisse de l'artérite de 43%.

#### ➤ Comment peut-on savoir si le diabète est bien équilibré ?

Les principaux éléments du contrôle de cet équilibre sont l'autosurveillance glycémique et le taux d'HbA1c.

**L'autosurveillance glycémique** : il s'agit de la mesure instantanée de la glycémie avec un appareil de glycémie.

Elle n'est pas recommandée de manière systématique pour le suivi du diabète de type 2, mais elle est préconisée dans certaines situations :

- sujet diabétique insulinotraité ;
- sujet diabétique chez qui une insulinothérapie est envisagée à court ou moyen terme ;
- sujet diabétique traité par insulinosécréteurs (sulfamides ou glinides), lorsque des hypoglycémies sont soupçonnées ;
- sujet diabétique chez qui l'objectif thérapeutique n'est pas atteint, notamment en raison d'une maladie ou d'un traitement intercurrent.

Dans le cas où elle est indiquée, le rythme préconisé pour l'autosurveillance glycémique est le suivant :

- 4 fois/jour en cas de traitement par insuline au long cours avec plus d'une injection/jour, à 2-4 fois/jour si l'insulinothérapie ne comporte qu'une injection/jour ;
- 2 à 4 fois/jour en cas d'insulinothérapie à court ou moyen terme ;
- 2 fois/semaine à 2 fois/jour en cas de traitement n'atteignant pas l'objectif glycémique ;
- 2 fois/semaine à 2 fois/jour en cas de traitement par insulinosécréteurs (sulfamides ou glinides, seuls ou associés à d'autres médicaments antidiabétiques).

**HbA1c (hémoglobine glyquée)** : Il s'agit d'un prélèvement veineux réalisé au laboratoire. Il reflète l'équilibre moyen des glycémies des 3 derniers mois et doit être dosé 4 fois par an.

On peut extrapoler le résultat de l'HbA1c à la moyenne des glycémies : par exemple avoir un taux d'HbA1c de 7% correspond à une moyenne glycémique de 1,54 g/l (toutes glycémies confondues, à jeun et après le repas).

Correspondance entre l'HBA1C et la moyenne des glycémies	
HbA1c	Glycémie moyenne (g/l)
6	1,26
7	1,54
8	1,82
9	2,11

*On parle d'un bon équilibre glycémique lorsque les glycémies à jeun sont inférieures à 1,30 g/l, les postprandiales inférieures à 1,80 g/l et l'HbA1c inférieure à 7%.*

### ➤ Quels sont les objectifs de l'HbA1C ?

L'objectif glycémique est individualisé en fonction du profil des patients et peut évoluer au cours du temps.

- Pour la plupart des sujets diabétiques de type 2, une cible d'HbA1c  $\leq 7\%$  est recommandée.
- Pour les sujets dont le diabète de type 2 est nouvellement diagnostiqué, sans antécédent cardio-vasculaire, un objectif  $\leq 6,5\%$  est recommandé.
- Pour les sujets diabétiques de type 2 ayant des complications macrovasculaires évoluées, ou un diabète ancien mal équilibré, un objectif  $\leq 8\%$  est recommandé.
- Pour les personnes âgées de 75 ans ou plus, dont l'état de santé est fragilisé, l'objectif recommandé est compris entre 8% et 9%.

Demandez à votre médecin et/ou votre diabétologue vos objectifs de l'HbA1c et des glycémies.

### ➤ Pourquoi le respect des règles hygiéno-diététiques est important ?

L'hygiène de vie comporte à la fois des mesures diététiques et de l'activité physique. C'est la base du traitement, à tous les stades de la maladie.

Un bon équilibre alimentaire associé à une activité physique permet de maintenir son poids ou de le réduire, mais aussi lors d'une perte de poids de ne pas diminuer sa masse musculaire, voire de l'augmenter.

L'activité physique est un traitement efficace du diabète car en facilitant l'action de l'insuline, elle abaisse la glycémie. Elle fait partie du traitement au même plan que l'alimentation équilibrée, les médicaments et l'insuline.

Une activité physique régulière permet aussi de :

- Protéger sa santé : elle augmente le bon cholestérol et diminue le mauvais (LDL-cholestérol) et les triglycérides ; elle diminue le risque de maladies cardio-vasculaires et d'hypertension artérielle ; elle aide à contrôler son poids.

- Améliorer sa condition physique : elle améliore les fonctions cardiaques, respiratoires, elle améliore la souplesse, l'équilibre et donc diminue le risque de chute.
- Maintenir l'autonomie de la personne et chez le sujet âgé de retarder l'entrée dans la dépendance.
- Augmenter la densité osseuse et réduire ainsi le risque d'ostéoporose.
- Procurer du bien-être.
- Un grand nombre d'études observationnelles auraient montrées que l'exercice physique a un effet bénéfique dans la prévention des cancers. C'est pour le cancer du côlon, chez l'homme et la femme, et le cancer du sein chez la femme que l'activité physique est la plus bénéfique.

En France, le PNNS (Programme National Nutrition Santé) recommande la pratique d'un équivalent de 30 minutes de marche rapide chaque jour.

Toute activité peut être bénéfique si on l'adapte à ses capacités et si l'on prend du plaisir à la pratiquer. Il vaut mieux tout de même choisir une activité physique régulière, pratiquée de façon modérée et prolongée (minimum 30 min). L'adoption d'un mode de vie plus actif n'est pas à négliger.

Surtout, ceux qui ne pratiquent aucune activité « sportive », à cause de capacités physiques réduites ou pour diverses raisons, privilégieront toute activité de la vie courante.

### ➤ Quand débiter un traitement par les médicaments ?

En général, ce n'est qu'après l'échec de la diététique associée à l'exercice physique que les antidiabétiques oraux sont prescrits.

Le diabète étant une maladie évolutive au fur à mesure des années, on est emmené à renforcer le traitement du diabète pour atteindre l'objectif de l'HbA1C, tout en gardant à chaque étape le respect des règles hygiéno-diététiques.

➤ Quels sont les traitements médicamenteux pour réduire la glycémie ?

CLASSE DE MEDICAMENTS		MODE D'ACTION	NOM COMMERCIAL de certains médicaments
1- Les médicaments de l'insulino-résistance	Les Biguanides	= N'agissent pas sur la sécrétion d'insuline, mais diminuent la production de glucose par le foie et favorisent l'utilisation du glucose par le muscle	STAGID METFORMINE GLUCOPHAGE
2- Les insulino sécréteurs	Les Sulfamides Hypoglycémiants (SH)	= Agissent en stimulant la sécrétion d'insuline par le pancréas	DIAMICRON DAONIL HEMIDAONIL DAONIL FAIBLE AMAREL
	Les Glinides	= Agissent comme les Sulfamides Hypoglycémiants mais avec une durée d'action plus courte	NOVONORM
	Les Incrétines (les dernières commercialisées en France)	les inhibiteurs de DPP4	JANUVIA XELEVIA ONGLYZA GALVUS
		les analogues du GLP-1 (injection sous cutanée)	BYETTA (2 fois/jour) VICTOZA (1 fois/jour) BYDUREON (1 fois/semaine)
3- Les inhibiteurs des alpha-glucosidases		= Ralentissent la transformation des glucides en glucose et leur passage dans le sang	GLUCOR

### ➤ Quand faut-il passer à l'insuline ?

L'insuline s'impose absolument dans le diabète type 2 dans les circonstances suivantes :

- Quand il existe ce qu'on appelle une « insulino-pénie », soit autrement dit un épuisement pancréatique avec une sécrétion d'insuline nulle ou quasi-nulle. Cette carence en insuline se manifeste par : un amaigrissement avec une perte surtout de la masse musculaire, une fatigue associée à un déséquilibre glycémique et augmentation de l'HbA1c.
- A titre provisoire quand il existe un facteur clinique intercurrent soit il s'agit d'une infection, infarctus du myocarde, intervention chirurgicale, etc.
- Quand il existe des contre-indications aux médicaments.

## 2ème objectif : diminuer les facteurs de risque cardio-vasculaire (FRCV)

### ➤ Que signifie les FRCV ?

On appelle les facteurs de risque cardio-vasculaires (FRCV), les facteurs qui favorisent l'apparition des plaques d'athérome. L'athérome est un processus naturel de vieillissement des artères qui, chez tout le monde (à partir de la naissance même) aboutit, en des décennies d'évolution, à ce que les artères, au début régulières, souples et élastiques, de perméabilité parfaite, deviennent des vaisseaux irréguliers, rigides, dont le diamètre intérieur ne peut plus s'adapter, et où le débit sanguin est insuffisant, voire totalement absent. Quand le débit est insuffisant, il l'est d'abord à l'effort, puis au repos, il y a ce que l'on appelle en médecine une « ischémie » (un manque d'oxygène dans les tissus), ischémie d'effort, puis ischémie permanente.

Quand la circulation est brutalement interrompue dans une artère, il peut même y avoir (mais cela n'est pas systématique) une nécrose, c'est-à-dire une mort du territoire normalement irrigué.

➤ **Quels sont ces FRCV ?**

- Age : pour les hommes > 50 ans et pour les femmes > 60 ans
- Diabète de type 2
- Antécédents familiaux de pathologie cardio-vasculaire précoce : infarctus du myocarde ou accident vasculaire cérébral
- Dyslipidémie (augmentation de cholestérol ou triglycérides)
- Hypertension artérielle > 130/80 mm Hg
- Tabagisme actuel ou sevré depuis moins de 3 ans
- Ainsi que la sédentarité, obésité, un tour de taille élevée

➤ **Pourquoi est-il important de soigner les FRCV ?**

Puisque les études nous montrent qu'une bonne prise en charge des facteurs de risque cardio-vasculaire réduit les événements cardio-vasculaires (infarctus du myocarde, les accidents vasculaires, artérite, etc.) de 53 % (étude STENO 2).

➤ **Quels sont les organes les plus menacés par l'athérosclérose ?**

- Le cœur
- Le cerveau
- Les membres inférieurs (voir chapitre « Quelles peuvent être les complications du diabète ? »)

➤ **Comment peut-on améliorer ces FRCV ?**

- Bien équilibrer le diabète avec une bonne HbA1C ;
- Bien soigner la tension artérielle avec un objectif < 130/80 mm Hg ;
- Normaliser le cholestérol et les triglycérides avec un objectif de LDL-cholestérol < 1g/l ;
- Stopper le tabac ;
- Pratiquer une activité physique régulière (surtout sous forme de marche quotidienne) ; l'optimum est de 5 heures par semaine, ½ heure par jour et de 2 heures en week-end par exemple ;

- Respecter les règles diététiques ;
- Pour les personnes ayant un haut risque cardio-vasculaire (s'il existe plusieurs facteurs de risque cardio-vasculaire), un traitement préventif par les antiagrégants plaquettaires (Aspirine) et statine (contre le cholestérol) est recommandé.

### Le savez-vous ?

Le danger de la cigarette pour la santé vient de sa composition.

Celle-ci contient bien sûr des feuilles de tabac séchées mais pas seulement.

C'est une véritable usine chimique rendue plus nocive encore par la combustion.

La fumée de cigarette contient ainsi 4 000 produits parmi lesquels des métaux lourds très dangereux (cadmium - utilisé dans les batteries de voiture, mercure, plomb - interdit dans l'eau et les peintures **mais pas dans la cigarette !**, chrome... , mais aussi des poisons violents et mortels comme l'arsenic ou bien encore l'acide cyanhydrique qui attaque muqueuses respiratoires, bronches et bronchioles, favorisant leur inflammation.