

DIABÈTE

Le diabète est une maladie chronique évolutive qui sévit principalement dans les pays en développement. L'augmentation de sa prévalence et la gravité de ses complications justifient des mesures accrues de prévention et de dépistage dans la population. La prise en charge médicale du diabète repose sur des mesures hygiéno-diététiques et des médicaments, mais aussi sur l'éducation de la personne diabétique et l'accompagnement socio-juridique pour les migrants/étrangers en situation précaire.

DÉFINITION

Site de l'Association
française des diabétiques :
www.afd.asso.fr

• **Le diabète est une hyperglycémie chronique.** La glycémie (quantité de sucre dans le sang) s'exprime en mmol/l ou en g/l (1 g/l = 5,5 mmol/l). À l'état normal, la glycémie varie de 4 à 6 mmol/l, sans dépasser 6,1 mmol/l à jeun (à 8 heures) et 7,8 mmol/l après un repas. L'équilibre glycémique est notamment assuré par une hormone pancréatique, l'insuline, dont la sécrétion augmente après les repas (pics prandiaux).

Il y a diabète lorsque :

- glycémie à jeun ≥ 7 mmol/l, résultat contrôlé par un 2^e prélèvement;
- ou glycémie $\geq 11,1$ mmol/l à n'importe quelle heure, en présence de signes cliniques.

• **Il existe deux types de diabète.** Le diabète de type 1 (DT1) représente 10 à 15 % des cas. Dû à une carence de sécrétion de l'insuline par destruction auto-immune des cellules β du pancréas, il survient chez des personnes jeunes et doit être traité par insuline. Le diabète de type 2 (DT2) représente 80 % à 85 % des cas. C'est une maladie à composante familiale qui se manifeste après 40 ans chez un sujet sédentaire en surpoids, ayant une baisse de la sécrétion et/ou de l'action de l'insuline. Le traitement repose sur l'équilibre de l'alimentation, l'exercice physique et des comprimés hypoglycémifiants. L'insuline peut devenir nécessaire si l'équilibre n'est pas atteint ou si des complications surviennent.

ÉPIDÉMIOLOGIE

- **Dans le monde, l'OMS évaluait à 347 millions en 2013 le nombre de diabétiques** (taux de prévalence de 35 cas pour 1000 personnes), conduisant à 4 millions de décès et 1,5 million d'accidents vasculaires cérébraux (AVC). En France, on estime le nombre de diabétiques traités à 2,9 millions (44 ‰) et à plus de 300 000 les personnes diabétiques non dépistées.

- **Parmi les exilés reçus au Comede**, les taux de prévalence sont plus élevés chez les personnes originaires d'Afrique du Nord (119 ‰), des Caraïbes (79 ‰) et d'Asie du sud (59 ‰). Les patients diabétiques d'Afrique centrale sont plus souvent hypertendus, et ceux d'Asie du Sud plus souvent dyslipidémiques. La précarité dans laquelle vivent ces personnes aggrave les difficultés de prise en charge de la maladie.

CLINIQUE ET DIAGNOSTIC

- **Le diabète de type 1 débute souvent brutalement**, avec polyurie, polydipsie (augmentation respective du volume d'urines et de boissons ingérées), amaigrissement, et glycémie > 11 mmol/l.

- **Le diabète de type 2 est cliniquement asymptomatique pendant plusieurs années.** Ce temps de latence est favorable au développement de complications souvent graves : macroangiopathies (75 % des diabétiques décèdent d'une complication cardiovasculaire, dont 50 % d'ischémie myocardique), rétinopathie (1^{re} cause de cécité en Europe), néphropathie (1^{re} cause de dialyse en Europe), pied diabétique (5 à 10 % des diabétiques sont amputés), neuropathie. Il existe le plus souvent un excès de graisse viscérale, ou abdominale, reflet de l'insulinorésistance et du risque de maladie cardiovasculaire. Le médecin doit penser au diabète devant une infection cutanée ou muqueuse récurrente, des douleurs inexplicables des membres inférieurs, ou des troubles de l'érection.

BILAN ET SUIVI MÉDICAL

- **Examen clinique :**
calcul du poids normal, de la surcharge pondérale et de l'obésité à partir de l'indice de masse corporelle ($IMC = P/T^2$,



normal entre 18,5 et 25). Il y a surcharge pondérale si IMC > 25, obésité si IMC > 30 et obésité grave si IMC > 40. Le périmètre abdominal (plus de 102 cm chez l'homme, plus de 88 cm chez la femme) reflète l'obésité centrale;

examen cardio vasculaire : tension artérielle [objectif TA \leq 130/85, et \leq 125/80 si néphropathie], auscultation, palpation des pouls, ECG (recherche d'une ischémie silencieuse);

examen ophtalmologique du fond d'œil (FO) à la recherche d'une rétinopathie;

examen de la peau, des muqueuses, des réflexes ostéotendineux (ROT) et de la sensibilité;

examen des pieds (sensibilité, cors, durillons, mycose, infection cutanée, crevasse).

L'Inpes propose des disques de calcul de l'IMC

http://www.inpes.sante.fr/professionnels_sante/index.asp

En cas de DT1, surveillance de la glycémie capillaire mesurée au doigt

• **Examens biologiques (protection maladie indispensable),** demande de complémentaire CMU en admission immédiate (*voir p. 233*) ou AME en instruction prioritaire (*voir p. 255*) :

la surveillance médicale du diabète repose sur le dosage de l'hémoglobine glyquée (HbA1c, normale entre 4 et 6 %), qui est le reflet de l'équilibre glycémique des 2 mois précédents. En cas d'anomalie de l'hémoglobine, la surveillance repose sur le dosage de la fructosamine. La glycémie n'a pas d'intérêt en dehors du dépistage;

bilan lipidique : triglycérides (TG 0,4 1,5 g/l 0,4 1,7 mmol/l), cholestérol total (CT 1,5 2,5 g/l 3,9 6,5 mmol/l), cholestérol HDL (« bon cholestérol » > 0,40g/l 1,1 mmol/l);

créatininémie (7 13 mg/l 60 120 mmol/l) et clairance de la créatinine;

protéinurie (bandelette urinaire) et microalbuminurie pour dépister une néphropathie.

• **Le suivi médical doit être rapproché tant que l'équilibre glycémique n'est pas atteint,** puis intervient tous les 3 à 4 mois avec dosage de l'HbA1c (ou de la fructosamine), poids, TA, examen clinique, examen du carnet du diabétique. Surveillance annuelle : bilan lipidique, créatininémie, microalbuminurie, électrocardiogramme, fonds d'œil, réflexes ostéotendinaux et examen des pieds, dont examen au monofilament.

• **La prévention des complications repose sur la normalisation du taux de l'HbA1c** (une baisse de 1 % de l'HbA1c diminue de 20 % le risque de complication). Outre la surveillance et le suivi, les autres facteurs de risque cardio vasculaire doivent être traités :

traitement d'une hypertension artérielle (*voir p. 499*) associée avec prescription d'un inhibiteur de l'enzyme de conversion en 1^{re} intention;



traitement des dyslipidémies par statine en cas d'hyper LDL cholestérolémie (isolée ou avec hypertriglycéridémie < 3 g/l) ou fenofibrate en cas d'hypertriglycéridémie > 3 g/l;

l'aspirine à dose de 75 à 160 mg/j est recommandée en prévention primaire et secondaire pour les diabétiques hypertendus et/ou dyslipidémiques.

• **La prise en charge du diabète repose en grande partie sur l'éducation de la personne** et nécessite d'aborder son mode de vie (contexte social et administratif, alimentation, tabac, alcool, activités). La compréhension par le malade et son entourage de la maladie et du traitement favorise l'autonomie, l'observance et la baisse de l'incidence des complications. L'autocontrôle de la glycémie peut être effectué par un lecteur électronique, et la recherche de l'acétonurie par bandelette urinaire permet de dépister un déséquilibre. En cas de diabète de type 1, le carnet de surveillance quotidienne, avec les doses d'insuline, les mesures de la glycémie et de l'acétonurie, est un instrument indispensable au malade et au médecin.

TRAITEMENT HYGIÉNO-DIÉTÉTIQUE

• **Les mesures diététiques ont pour objectif de favoriser une alimentation équilibrée.** Les besoins alimentaires énergétiques sont couverts par les glucides (sucres) et les lipides (graisses), et les besoins de construction sont couverts par les protides. Le diabète limite la réponse de l'organisme aux apports brutaux de glucides, c'est pourquoi il faut fractionner les apports en au moins 3 repas par jour. Les apports quotidiens doivent comporter 50 % de glucides, 35 % de lipides et 15 % de protides. Le nombre de calories est calculé en fonction du poids et de l'activité physique. En cas de surpoids, le régime doit être modérément hypocalorique (un amaigrissement de 10 % du poids a déjà une influence sur la glycémie et l'insulinorésistance).

• **Conseils alimentaires**

- **diminuer les graisses et l'alcool +++;**
- **les protides** se trouvent dans les viandes, les poissons, les œufs, le lait et les légumes secs. Il vaut mieux choisir les viandes maigres, privilégier les poissons, boire du lait demi écrémé;
- **les lipides :** limiter les acides gras saturés qui augmentent le LDL cholestérol (viandes grasses, beurre, laitages, fromage, œufs), conseiller les acides gras polyinsaturés (d'origine végétale, tels que huile de maïs, de soja, de tournesol,

POUR EN SAVOIR PLUS

www.cerin.org
et www.inpes.sante.fr



et d'origine animale tels que volailles, poissons gras) et surtout les acides gras mono insaturés (huile d'olive, d'arachide, de colza);

- **les glucides** sont principalement l'amidon (pain, pommes de terre, pâtes, riz), le saccharose (sucre de cuisine), le fructose (fruits) et le lactose (lait). Tous les glucides n'ont pas le même pouvoir hyperglycémiant, mesuré par l'index glycémique (effet hyperglycémiant global d'un aliment exprimé en pourcentage de celui d'une quantité isoglucidique de sucre ou de pain blanc). Il faut conseiller la consommation de glucides avec index glycémique faible et éviter de manger seul un glucide à index glycémique élevé (le manger en fin de repas ou accompagné d'un aliment qui va en ralentir la digestion, comme les légumes verts).

Index glycémique

☹️ 70-100 %	😊 50-70 %	😊 < 50 %
glucose, sodas, pain blanc, biscottes, riz brun, pommes de terre, corn flakes	saccharose, riz blanc, semoule, betteraves, carottes, bananes, chocolat, glaces, miel	pâtes, pain aux céréales, pommes, oranges, raisin, haricots blancs, lentilles, lait, yaourt, fructose

L'exercice physique est recommandé dans tous les cas, car il contribue à la baisse de la glycémie et de l'insulinorésistance, favorise la normalisation du poids ainsi que le bien être physique et psychologique. En cas de DT1, l'autosurveillance du diabète doit être bien maîtrisée pour une adaptation des doses d'insuline afin d'éviter les malaises hypoglycémiques. En cas de DT2 pour un sujet sédentaire en surpoids, la reprise de l'activité physique doit être progressive, après s'être assuré qu'il n'y a pas de contre indication. Il faut tenir compte du contexte social afin de conseiller sans décourager (la marche favorise les économies de transport...). Exemple d'activité efficace : 2 heures de marche à bonne allure, 1 heure de vélo ou une demi heure de jogging 3 fois par semaine.

• **L'arrêt de la consommation de tabac est hautement recommandé.**



TRAITEMENT MÉDICAMENTEUX

• **Le traitement du diabète de type 1 est l'insulinothérapie**, qui consiste en plusieurs injections par jour. Il existe plusieurs types d'insulines selon leur durée d'action, toutes concentrées à 100 U/ml. Les insulines prémélangées contiennent une insuline d'action rapide et une d'action intermédiaire. Les injections peuvent se faire avec une seringue ou un stylo à usage unique ou réutilisable, dans le tissu sous cutané profond de l'abdomen, des bras, des cuisses ou du haut des fesses.

• **Traitement du diabète de type 2.** Le traitement initial repose sur les mesures hygiéno diététiques, l'efficacité devant être appréciée après les premiers mois. Une monothérapie est discutée si HbA1c > 6,5 % selon l'évaluation bénéfices inconvénients, et recommandée si HbA1c > 8 %.

les sulfamides hypoglycémiant (sulfonylurées tels glibenclamide, gliclazide, glimépiride et glipizide) et les glinides (telle la répaglinide) augmentent l'insulinosécrétion (risque d'hypoglycémie sévère) alors que les biguanides (metformine) diminuent l'insulinorésistance (meilleure tolérance digestive après le repas);

la metformine est recommandée en 1^{re} intention, notamment en cas de surcharge pondérale;

toujours débiter à doses faibles, à augmenter progressivement par paliers de 4 semaines;

évaluer à 3 et 6 mois par le dosage de l'HbA1c (ou de la fructosamine). Si la monothérapie est insuffisante à dose optimale, prescrire une bithérapie associant la metformine à un sulfamide hypoglycémiant ou une glinide (ne pas associer 2 sulfamides hypoglycémiant). Si la bithérapie n'est pas suffisante à dose optimale, on peut rajouter un inhibiteur des alphaglycosidases (type acarbose) ou un incrétinomimétique (inhibiteurs de la DPP 4 ou gliptines et analogues du GLP1). Cette dernière classe fait l'objet d'études complémentaires en raison d'effets secondaires potentiellement très dangereux (notamment pancréatiques) et d'une faible efficacité sur la baisse de l'HbA1c. Enfin, en cas d'échec de la trithérapie, l'insulinothérapie sera envisagée à l'aide d'une équipe spécialisée.

PRÉVENTION PRIMAIRE ET DÉPISTAGE

• **La prévention primaire du diabète a pour objectif d'améliorer l'état nutritionnel de la population** afin



de diminuer l'incidence de l'obésité et des maladies métaboliques. Le Programme national nutrition santé (*voir PNNS, p. 351*) a défini 9 objectifs prioritaires : augmenter la consommation de fruits et légumes, de calcium, de glucides, et l'activité physique, diminuer les apports de graisses et d'alcool, réduire la cholestérolémie, la TA, le surpoids et l'obésité.

• **Le dépistage ciblé du diabète de type 2 est recommandé tous les 3 ans en cas d'âge supérieur à 45 ans et d'au moins 1 facteur de risque cardiovasculaire** : collatéraux du 1^{er} degré de diabétiques, surpoids, hypertension artérielle, syndrome métabolique, insuffisance rénale, diabète gestationnel, et migrants non caucasiens (*voir Bilan de santé, p. 325*).

ÉDUCATION DES PATIENTS DIABÉTIQUES

• **Une consultation spécialisée d'éducation permet de compléter la prise en charge médicale.** Il est essentiel que les informations théoriques soient personnalisées à partir des situations concrètes que vit la personne. Pour les non francophones, la présence d'un interprète professionnel (*voir p. 16*) permet d'optimiser les échanges d'informations en vue d'aboutir à un savoir théorique et pratique. L'acceptation du diabète par le malade repose en effet en grande partie sur les possibilités de verbalisation du vécu, et le gain d'autonomie et d'autocontrôle de la maladie favorise l'intégration sociale.

• **Il n'y a pas de « petit diabète ».** Le bénéfice d'une prise en charge précoce, même lorsqu'il n'y a « pas encore de complications », est indéniable. Le traitement du diabète repose sur les règles hygiéno diététiques et, si nécessaire, les médicaments. Il est également indispensable de maîtriser une hypertension artérielle et/ou une dyslipidémie associée. Les objectifs de l'éducation thérapeutique portent ainsi sur l'équilibre de l'alimentation ; la maîtrise du poids ; l'activité physique ; l'arrêt du tabac ; enfin, l'observance du traitement.

• **Mise en œuvre de l'éducation du diabétique.** On ne peut apprendre son « métier de diabétique » en quelques minutes : l'information doit être conduite par étapes, dans une progression à la fois théorique et pratique, dans l'implication sur la vie quotidienne. L'expression dans la langue maternelle permet en outre de prendre en compte les représentations en matière de santé (« comme je ne travaille pas, je n'ai pas besoin d'un



petit déjeuner » ou « je me sens fatigué, j'arrête le traitement »). La personne doit connaître également les situations critiques (malaise hypoglycémique, plaie des pieds) et savoir comment y faire face. En obtenant des résultats plus visibles, la planification d'objectifs successifs (ex. : d'abord perdre un peu de poids, puis prendre un peu d'activité physique chaque jour, puis viser la diminution de l'hémoglobine A1c...) favorise l'adhésion de la personne et permet un contrôle plus efficace de la glycémie.

Voir les guides d'aide à l'action en éducation du patient diabétique de type 2,
http://www.inpes.sante.fr/professionnels_sante/index.asp

• **Les limites à la modification des comportements sont de plusieurs ordres** : facteurs personnels (« je ne sens rien, je ne suis pas malade »), idées fausses sur le diabète (« on peut en guérir »), facteurs sociaux (« si je ne cuisine pas comme chez nous, ils vont me mettre à la porte »), liés à l'accès aux soins (« la pharmacie refuse l'aide médicale ») et à la précarité (« j'ai une plaie au pied car je suis dehors toute la journée en attendant le samu social », « je ne suis pas venu au rendez vous car je n'ai pas de ticket de métro »). Dans un contexte d'exil et d'exclusion, l'éducation du diabétique participe à une prise en charge nécessairement pluridisciplinaire du diabète. Pour ne pas laisser la personne dans son isolement psychologique et social, des entretiens réguliers doivent pouvoir être proposés.

RAPPORT MÉDICAL POUR LE DROIT AU SÉJOUR DES ÉTRANGERS MALADES (VOIR P. 312)

• **Un étranger « sans-papiers » diabétique traité par médicaments et ressortissant d'un pays dont le système de santé est particulièrement précaire (principalement Afrique subsaharienne) remplit les critères médicaux de « régularisation »**. L'accès aux médicaments et la possibilité d'un suivi médical régulier déterminent en effet la qualité de la prise en charge et permettent de prévenir les complications de moyen et de long terme.

• **Dans l'observation du Comede (voir Rapports annuels sur www.comede.org), les taux de reconnaissance du droit au séjour pour ces malades sont en diminution depuis 2011**, les refus étant principalement liés à la contestation



RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES, POUR EN SAVOIR PLUS

Comede, *Diabète, migration et précarité, une équation complexe*, Maux d'exil n° 21, 2007

European Society of Cardiology,

Guidelines on diabetes, prediabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the European Association for the study of Diabetes (EASD), European Heart Journal, 34, 3035-3087, 2013

HAS, *Principes de dépistage du diabète de type 2*, février 2003, www.has.sante.fr

HAS, *Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2, recommandations pour la pratique clinique*, janvier 2013, www.has.sante.fr

Santé Diabète,

Le diabète en chiffres, www.santediabete.org

du risque d'exclusion des soins nécessaires dans le pays d'origine. Parmi 185 réponses documentées entre 2004 et 2013, le taux d'accord est de 73 %, avec de grandes variations selon les départements. Les rapports médicaux destinés au médecin de l'agence régionale de santé (ARS) et, en cas de recours contentieux, les certificats destinés au tribunal administratif doivent argumenter sur le risque d'exceptionnelle gravité du défaut de prise en charge médicale (degré de sévérité de la maladie, existence de complications et/ou d'autres facteurs de risque cardio vasculaire); ainsi que sur le risque d'exclusion des soins nécessaires au pays d'origine, apprécié notamment par les indicateurs de l'OMS relatifs au système de santé du pays d'origine (*voir Accès aux soins dans le pays d'origine, p. 20*), en particulier le pourcentage de la population ayant accès aux médicaments essentiels.