

## **Recommandations :**

### **Prise en charge du diabète chez les personnes en grande précarité**

**Réunion de consensus, Paris, octobre 2007.**

#### **Correspondance :**

**Docteur Anne Laporte,**

Observatoire du samusocial de Paris,

Paris, France

Tel : 01 43 71 13 24

[a.laporte@samusocial-75.fr](mailto:a.laporte@samusocial-75.fr)

**Membres du jury :**

Président : Patrick VEXIAU, Chef du Service de diabétologie- endocrinologie, Hôpital Saint Louis, Paris.

Vice Président : Philippe AILLERES, Chef du Service d'Accueil d'Urgence, Hôpital Saint Joseph, Paris.

Etienne GROSDIDIER, Médecin généraliste, Samusocial de Paris.

Georges HA VAN, Podologue, Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris.

Dorothee ROMAND, Diététicienne, Hôpital Saint Louis, Paris.

Dominique VILLEDIEU, Infirmière, Hôpital Saint Louis, Paris.

Séverine PERRIAU, Infirmière, Samusocial de Paris.

Raoul BOCQUELET, Coordinateur, Centre d'hébergement d'urgence Yves Garel, Paris.

Edouard GARDELLA, Sociologue, Ecole Normale Supérieure, Cachan.

Michel DERUELLE, Association Française des Diabétiques, Paris.

**Experts :**

Hélène BIHAN, Diabétologue, Hôpital Avicenne, Bobigny.

Jacques BRINGER, Diabétologue, Centre Hospitalier Universitaire, Montpellier.

Thierry COFFRE, Urgentiste, Hôpital Avicenne, Bobigny.

Jean-François GAUTIER, Diabétologue, Hôpital Saint Louis, Paris.

Sandrine JEANNE, Diabétologue, Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris.

**Comité d'Organisation :**

Amandine ARNAUD, Epidémiologiste, observatoire du samusocial de Paris.

Carole AVRIL, Association Française des Diabétiques, Paris.

Anne FAGOT-CAMPAGNA, Epidémiologiste-Diabétologue, Institut de Veille Sanitaire, Saint-Maurice.

Catherine BASIN, Diabétologue, Paris.

Isabelle CUVELIER, Biologiste, Pasteur Cerba, Cergy-Pontoise.

Odile GASLONDE, Directrice des soins, samusocial de Paris.

Anne LAPORTE, Epidémiologiste, observatoire du samusocial de Paris.

Gérard REACH, Diabétologue, Hôpital d'Avicenne, Bobigny.

Jean-Michel WEINMANN, Médecin généraliste, samusocial de Paris.

**Parrainage :**

Association Française des Diabétiques (AFD)

Association de Langue Française pour l'Etude du Diabète et des maladies Métaboliques (ALFEDIAM)

Direction générale de la Santé (DGS)

**Soutien financier :** sanofi aventis.

## I- Contexte

Le diabète est une priorité de santé publique chez les personnes en grande précarité. Une action de dépistage conduite dans des centres d'hébergement d'urgence (simples –CHUS ou avec soins infirmiers –LHSS), a permis d'estimer la prévalence du diabète à 6,2%, (4,8% en CHUS, 11,8% en LHSS). Elle atteint 6,1% (diabète traité) après standardisation sur la population des assurés sociaux de plus de 20 ans (comparé à 4,9% chez ces derniers) [1]. La fréquence de chacune des complications majeures était bien supérieure à celles retrouvées dans l'étude Entred 2001-2003 [2].

Les personnes en grande précarité ont évoqué un certain nombre de problèmes [1] :

- tentation de l'abandon du traitement lors de l'arrivée dans la rue dû au découragement important et aux conditions de vie ;
- problèmes d'alimentation avec un nombre de repas par jour insuffisant, une inadaptation des repas (non équilibrés) ;
- la difficulté du traitement par l'insuline pour certains avec des expériences de vols des effets personnels (lecteur de glycémie, matériel d'injection, ...) et des difficultés pour conserver le traitement ; le souhait pour d'autres de conserver l'insuline car le diabète était bien équilibré, ceci contre l'avis du médecin généraliste ;
- le suivi des pieds est une préoccupation importante chez ceux ayant subi des amputations mais aussi chez les autres, conscients que les conditions de vie augmentent le risque de blessures (beaucoup de marche, chaussures inadaptées, hygiène défectueuse, etc.).

## II- Méthodologie

La méthodologie choisie est celle de la conférence de consensus, selon les recommandations de l'Agence nationale d'accréditation en santé (ANAES) [3] (devenue Haute Autorité de Santé, HAS) qui consiste en la rédaction de recommandations par un jury au terme d'une présentation publique de rapports d'experts. Le jury multidisciplinaire et multiprofessionnel établit les recommandations de la manière la plus indépendante et la plus objective possible.

Les questions qui ont été retenues par le comité d'organisation sont les suivantes :

1. Le traitement insuline *versus* antidiabétiques oraux (ADO) : l'insuline est-elle toujours judicieuse ?
2. La prévention des hypoglycémies ?
3. La place des urgences dans la prise en charge à l'hôpital ?
4. La prévention et le suivi du pied diabétique ?

### III- Préambule

Le public en grande précarité désigne les personnes en situation de fragilité par rapport aux institutions classiquement identifiées comme intégratrices par la littérature sociologique : le travail, la famille, le logement stable. Il recouvre donc des situations variées : absence de domicile fixe ou logement instable en hébergements transitoires (squat, amis, parents), isolement, absence de papiers, de travail ou de maîtrise de la langue française (52% nés à l'étranger [1]). Ces difficultés sont renforcées par l'association fréquente à une comorbidité psychiatrique (troubles de la personnalité, troubles dépressifs et anxieux, phobies sociales, psychoses), ou à des addictions dont la dépendance alcoolique fait souvent partie.

### IV- Recommandations du jury

Le jury a considéré qu'il n'y avait pas (ou peu) de différences à faire entre la population générale et la population en grande précarité en ce qui concerne des recommandations de prise en charge médicale. Néanmoins, le groupe a tenu compte des problèmes pragmatiques liés aux capacités à se projeter dans des soins chroniques et à la fréquence des comorbidités médicales, psychiatriques ou sociales rencontrées dans cette population. Le groupe propose des réponses aux questions posées en tenant compte des éléments apportés par le débat. Il est plus facile, même pour cette population, d'accéder aux traitements médicamenteux et aux soins qu'aux règles hygiéno-diététiques pourtant indispensables. Sortir de la précarité représente pour la personne atteinte de diabète un grand pas vers le contrôle de sa maladie.

#### **Question 1 : Le traitement par insuline *versus* ADO : l'insuline est-elle judicieuse ?**

Les deux types de diabète doivent être distingués. Le traitement insulinaire ne se discute pas dans le diabète de type 1, insulino-dépendant, mais ne concerne que 10% des personnes diabétiques. Le traitement des personnes ayant un diabète de type 2 se discute car pouvant faire appel à une médication orale et/ou à l'insuline.

Les objectifs thérapeutiques sont d'éviter les complications aiguës à court terme en particulier métaboliques, c'est-à-dire surtout les hypoglycémies, le risque d'acidocétose (mais risque très faible dans le diabète de type 2), les infections et enfin les complications (invalidantes) chroniques à moyen et long termes (micro- et macro-angiopathie, neuropathie, avec atteintes des yeux, des reins, du foie, des pieds). Les enjeux portant sur la santé à moyen et long termes justifient de ne pas diminuer les exigences du contrôle de l'équilibre glycémique. Cependant, les objectifs thérapeutiques et les traitements doivent être souvent réévalués pour tenir compte de l'évolution des conditions pratiques, comportementales et psychologiques qui permettent au patient de suivre ses traitements.

Il existe une corrélation inverse entre le bon contrôle glycémique et le risque d'hypoglycémies sévères. Par ailleurs, toute diminution du taux d'hémoglobine glyquée (HbA1c) diminue d'autant le risque de complications de micro- et de macro-angiopathie. La décision thérapeutique résulte d'un compromis personnalisé à un moment précis. Le taux d'HbA1c ne constitue pas à lui seul le critère du « meilleur choix thérapeutique ». La notion de contrat d'objectif avec le patient, exprimé en amélioration du taux d'HbA1c, est préférable à la fixation d'un taux idéal, irréaliste et universel, non adapté aux possibilités du patient. L'objectif principal est d'éviter toute rupture dans le suivi qui pourrait résulter d'un niveau d'exigence mal adapté aux possibilités du patient.

Dans ce contexte, il ne faut pas négliger les traitements associés (hypertension artérielle, dyslipidémie, etc...) qui sont parfois plus faciles à administrer et dont on connaît l'impact au moins aussi important sur le risque de complications que celui de l'équilibre glycémique.

De plus, les problèmes rencontrés pour s'alimenter jouent un rôle majeur dans la discussion des choix thérapeutiques, car la majorité des personnes précaires déclare ne pas pouvoir consommer des repas adaptés.

### 1.1. Traitement par ADO, les différentes classes thérapeutiques

- **ADO sans risque hypoglycémique (anti-hyperglycémiant) :**

- La **metformine** reste en règle générale le traitement de référence et de première intention. Elle est souvent efficace et ne favorise pas la prise de poids. La tolérance est bonne dans 85% des cas (problèmes digestifs). Il faut toutefois faire attention aux risques liés aux atteintes hépatiques et rénales, fréquentes dans cette population (dues à l'alcoolisme). Elle est compatible avec des repas irréguliers.

- Les **inhibiteurs des  $\alpha$ -glucosidases digestives (acarbose, miglitol)** ont une efficacité modérée, leur tolérance est médiocre, et ils sont donc peu adaptés ici.

- Les **glitazones (pioglitazone, rosiglitazone)** sont plus difficiles à manier avec un risque d'insuffisance cardiaque et d'œdèmes des membres inférieurs pouvant être importants et risquant de majorer les complications podologiques fréquentes dans cette population.

- Le **rimonabant** présente un très grand risque en cas de dépression (risque d'aggravation) et le recul est trop faible pour envisager son emploi ici.

- **ADO avec risque hypoglycémique (hypoglycémiant) :**

- Les **sulfamides hypoglycémiant** ont une longue demi-vie, et favorisent l'insulinosécrétion indépendamment du niveau glycémique. Ils exposent donc au risque d'hypoglycémies prolongées et graves, en particulier en cas d'alimentation irrégulière et aléatoire.

- Les **glinides** sont aussi insulinosécréteurs, mais leur demi-vie est plus courte, exposant moins au risque d'hypoglycémie. Toutefois, chez les personnes moyennement équilibrées, l'obligation d'utiliser de fortes doses allonge la demi-vie et expose finalement aux mêmes risques d'hypoglycémie.
- Les **nouvelles molécules** en voie de développement, les agonistes du GLP-1 (*glucagon like peptide 1*) et les inhibiteurs des DPP-4 (gliptines), sont des insulinosécréteurs qui agissent en fonction du niveau glycémique. Ils font sécréter l'insuline en cas d'hyperglycémie, mais non en cas de glycémie normale. Ils n'exposent donc pas aux risques d'hypoglycémie.

### **1.2. Traitement par Insuline : lesquelles, quel schéma, quels matériels ? (Tableau I)**

Pour les personnes diabétiques de type 1, le schéma le plus adapté est le schéma basal / bolus. En effet les insulines lentes actuelles assurent l'imprégnation de base en dehors des repas. Les insulines analogues rapides, d'action presque immédiate et de courte durée, assurent un bon contrôle des glycémies post-prandiales. Les injections de ces insulines analogues rapides ne sont effectuées qu'au moment de la prise alimentaire et sont adaptées à la quantité absorbée de glucides. Ces insulines sont préférables aux mélanges (prémix ou biphasiques) pré-établis qui nécessitent de respecter la prise de repas réguliers, sans quoi ils exposent à un risque majeur d'hypoglycémie.

Pour le diabète de type 2 : l'insuline reste un excellent traitement pour faire baisser la glycémie (en France, 15% des personnes diabétiques de type 2 sont traitées par insuline). Surtout, il ne faut pas diaboliser l'insuline, les matériels (stylos, cartouche, etc.) ayant grandement simplifié le traitement. En particulier la suppression des seringues à insuline, synonymes de drogues avec son corollaire de vols, a modifié la vision du traitement insulinique.

La décision du traitement par l'insuline et la définition du schéma thérapeutique justifient largement le recours à un avis spécialisé. Cependant, trop souvent l'insuline n'est pas utilisée du fait de la situation précaire de la personne alors qu'il est possible d'éviter le risque d'hypoglycémie sévère en utilisant les analogues lents actuels. Les insulines analogues lentes sont peu incisives, si on ne fixe pas des objectifs glycémiques trop stricts. De plus, elles ne nécessitent en règle générale qu'une injection par jour. Elles sont donc compatibles avec des repas irréguliers. Il n'est pas nécessaire qu'elles soient accompagnées d'une prise alimentaire.

**En fonction du niveau de déséquilibre du diabète, deux schémas thérapeutiques sont possibles :**

- Si sous traitement oral les glycémies à distance des repas sont acceptables, mais qu'elles

sont très élevées en postprandial, il est tout à fait envisageable d'utiliser une injection d'insuline analogue rapide ou mieux ultra-rapide. Il faut informer les patients sur la nécessité d'injecter cette insuline rapide ou ultra-rapide uniquement juste avant un repas comportant des glucides et d'adapter approximativement la dose en fonction de la quantité de glucides consommée. Il faut que la personne identifie les aliments glucidiques, la quantité, y compris les aliments sucrés qui ne sont pas interdits. En cas d'incertitude sur la quantité de glucides que la personne pourra consommer, il est même possible de n'injecter l'insuline analogue rapide qu'à la fin du repas.

- Lorsque le diabète est plus avancé et que l'équilibre glycémique ne peut plus être obtenu dans des conditions satisfaisantes, on peut alors plus facilement faire évoluer le traitement vers une basal / bolus (lente / ultra-rapide au moment du ou des repas).

L'autosurveillance glycémique n'est pas obligatoire, mais elle facilite grandement le contrôle du diabète quand on introduit l'insuline.

### **Question 2 : La prévention de l'hypoglycémie chez la personne diabétique ?**

Chez les personnes traitées par insuline, sulfamides hypoglycémiantes ou glinides, il faut identifier les principales causes d'hypoglycémies que sont : une activité physique inhabituelle avec une consommation de glucides en quantité insuffisante, une difficulté à s'alimenter (alcool, dentition défaillante, inappétence, dépression...), un retard de la prise alimentaire après injection d'insuline rapide ou biphasique, un apport glucidique insuffisant ou un repas sauté, une prise de boissons alcoolisées qui inhibent la production hépatique de glucose. Il peut également s'agir d'un surdosage thérapeutique secondaire à une insuffisance rénale ou hépatique, ou d'un surdosage volontaire. Il faut aussi se méfier des associations médicamenteuses ou encore des complications liées au diabète (lipodystrophies, gastroparésie...). Il faut rappeler les grandes causes favorisantes, comme dans les diabètes secondaires à une pancréatique chronique liée à l'alcool (avec atteinte hépatique souvent associée), entraînant une susceptibilité accrue aux hypoglycémies sévères.

Il faut bien discuter les traitements insulinosécréteurs, les sulfamides hypoglycémiantes, les glinides. En cas d'utilisation de l'insuline, il faut privilégier les insulines analogues plutôt que les insulines humaines ou les prémix car ils permettent le jeûne et les prises alimentaires irrégulières comme nous l'avons vu.

Il faut éduquer les personnes diabétiques à : reconnaître les symptômes d'hypoglycémie ; réagir en cas d'apparition de ces symptômes ou de glycémie capillaire  $\leq 0,65\text{g/l}$  et pour cela avoir toujours du sucre sur elles ; anticiper une activité physique (marche) en cas de

traitement par sulfamides hypoglycémiant (diminution des doses, voire arrêt) ou par insuline ; ainsi qu'à l'autosurveillance glycémique assez accessible dans notre pays. Il faut informer les personnes diabétiques des interférences possibles avec certains toxiques (alcool...).

Le ressucrage chez une personne diabétique inconsciente traitée par insuline doit utiliser : 2 ampoules de sérum glucosé à 30% en IV ou 1 ampoule de Glucagen® IM ou SC. Chez les personnes diabétiques traitées par sulfamides hypoglycémiant : 2 ampoules de sérum glucosé à 30% en IV (pas de glucagon qui est insulinosecréteur !), puis perfuser un litre de sérum glucosé à 10% pendant 12h à adapter aux glycémies, avec arrêt des sulfamides. Dans tous les cas, pas de ressucrage oral (risque de fausse route !) et il faut rappeler que l'injection de sérum glucosé à 30% n'est jamais dangereuse même en cas d'erreur diagnostique. Un coma hypoglycémique nécessite une hospitalisation: pour réadapter le traitement de fond et revoir l'éducation.

### **Question 3 : La place des services d'accueil d'urgences dans la prise en charge à l'hôpital ?**

Pour les services d'urgences hospitaliers, la prise en charge médicale de la personne diabétique recouvre habituellement les complications aiguës du diabète comme un accident révélateur du diabète de type 1 (acidocétose du jeune adulte), ou plus souvent un accident hypoglycémique ou encore un coma hyperosmolaire chez les personnes plus âgées. Il s'agit aussi des complications de la macro-angiopathie (infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral, ischémies), plus rarement de celles de la micro-angiopathie qui exposent plutôt aux complications chroniques. La prise en charge de l'infection des pieds de la personne diabétique, quand elle est associée à une artériopathie, à une neuropathie, ou aux deux, est une urgence.

Différents éléments des domaines psycho-sociaux-addictifs peuvent être considérés comme des comorbidités ou des facteurs de risques et sont particulièrement fréquents dans la population en grande précarité : hygiène de vie et alimentation aléatoires, alcoolisme, troubles psychiques dont dépression, pieds exposés aux marches intenses et aux mauvais traitements, etc.

L'exposition aux complications aiguës et chroniques du diabète est également plus importante du fait de l'absence de prise en charge médicale du diabète et de la présence de comorbidités psycho-socio-addictives. Les personnes en grande précarité sont volontiers de grands



marcheurs, mal chaussés et déjà atteints de neuropathie (diabétique et/ou alcoolique) et/ou d'artériopathie. Ils sont à haut risque de lésions podologiques négligées parce qu'ils ne sentent plus leurs pieds. Ces lésions sont à haut potentiel d'aggravation du fait de l'absence de cicatrisation possible et de l'infection. Ces aggravations peuvent conduire à des traitements chirurgicaux mutilants.

Dans les faits, la situation du diabète découvert de façon fortuite (aux urgences, en consultation de médecine générale) est peu courante malgré les admissions fréquentes aux urgences des personnes en grande précarité (71% des personnes diabétiques ont déclaré avoir fréquenté les urgences dans les 12 mois précédents, dans l'enquête du samusocial de Paris [1]). En effet, le diabète n'est pas systématiquement recherché chez les grands précaires malgré une prévalence élevée. Dans une étude réalisée sur 60 000 passages au service d'Accueil d'Urgence de l'Hôpital Avicenne [5], 66% des personnes en grande précarité avaient bénéficié d'une glycémie capillaire, 3% d'entre elles avaient une hyperglycémie. Par ailleurs, le résultat de la glycémie est peu pris en compte, dans cette dernière enquête seulement 25% des hyperglycémies avaient été prises en charge. De plus, le motif de consultation des personnes diabétiques est le plus souvent non lié au diabète. Dans l'enquête sus-citée, le motif d'admission aux urgences le plus fréquent des personnes en hyperglycémie était l'ivresse aiguë (45%). Pour ces personnes très précaires, ce sont l'intoxication éthylique et le risque d'hypoglycémie qui prévalent et l'hyperglycémie est manifestement négligée.

L'admission aux urgences hospitalières d'une personne en situation de précarité est fréquente, et la réalisation d'une glycémie au doigt (glycémie capillaire) doit être systématiquement réalisée. Une glycémie supérieure ou égale à 2 g/l doit conduire à organiser une prise en charge spécialisée en diabétologie. Toutefois, la recherche d'une hyperglycémie ne doit pas constituer le motif de consultation aux urgences. Dans ce cas, la personne doit être dirigée vers un médecin ou un centre de santé.

La prise en charge des plaies infectées des pieds des patients diabétiques est une urgence. Dans le contexte de la grande précarité, elle doit conduire très largement à l'hospitalisation en urgence dans un centre spécialisé et la mise en décharge de la plaie doit être réalisée dès les urgences (cf. Question 4).

Il est recommandé d'organiser un parcours de soins diabétologiques adaptés (avis, consultation, hospitalisation) à partir de toutes les structures médicales recevant des patients en situation de précarité, notamment les services d'urgences. Les réseaux de santé, les

associations, les centres du samusocial peuvent être d'une aide efficace pour structurer ce parcours de soins diabétologiques.

#### **Question 4 : La prévention et le suivi du pied diabétique**

Le Consensus international sur le pied diabétique [6] rappelle les données suivantes : 85% des personnes diabétiques subissant une amputation ont une plaie au départ ; quatre fois sur cinq la plaie est externe, unique et évitable. Le risque pour une personne diabétique d'être amputée est 15 fois plus grand que pour une personne non diabétique. Le risque d'ulcération podologique des personnes diabétiques doit être chiffré par une gradation de 0 à 3 (*Tableau II*). Les résultats d'une étude anglaise dans un centre de référence du pied diabétique montrent que 50% des patients qui ont une plaie chronique, ont également une neuropathie ; que dans 40% des cas, la neuropathie est associée à une artériopathie ; et que dans 10% des cas l'artériopathie est isolée ; enfin que 90% des patients ont donc une plaie indolore asymptomatique [6].

Les personnes diabétiques en grande précarité semblent avoir un risque podologique élevé avec un taux d'amputation bien supérieur à celui de la population générale diabétique. Une enquête sur une population en grande précarité à Paris [1] ayant inclus 35 personnes diabétiques montre un taux de neuropathie élevé (probable origine mixte - alcool et diabète) estimé à 42% et un risque podologique de grade 2 et 3 dans 35% des cas (contre environ 15% chez les personnes diabétiques en général). Le taux d'amputation est très élevé : 17% au niveau du membre inférieur, dont 8% au dessus de la cheville, versus 1,4% dans l'enquête Entred en 2001 [2]. Dans les centres de prise en charge multidisciplinaire du pied diabétique, une personne diabétique neuropathique ayant une plaie du pied ne doit plus subir d'amputation majeure. En cas d'artériopathie, les techniques actuelles de revascularisation (angioplastie ou pontages distaux) évitent plus de 50% des amputations majeures.

#### **4.1. Recommandations en prévention primaire**

L'objectif principal est de dépister le risque d'ulcération podologique avec au minimum le test au monofilament de 10 g (2 erreurs sur 3 points, tête de M1, tête de M2 et pulpe de l'hallux du pied entraînent un risque d'ulcération sans symptômes) et la prise des pouls des pieds.

Pour les personnes ayant un risque podologique de grade 1, le chaussage est à surveiller plus particulièrement, car ces patients effectuent de longues marches. Une éducation thérapeutique est souhaitable pour sensibiliser le patient à la perte de sensibilité des pieds.

#### **4.2. Recommandations devant une plaie du pied diabétique**

La plaie infectée aigüe du pied diabétique est une urgence médicale mais exceptionnellement chirurgicale (hypodermite nécrosante, ischémie critique). Il est exceptionnellement urgent d'amputer (gangrène gazeuse). Avant la prise en charge en milieu spécialisé, les principales mesures à prendre sont la mise en décharge la plus complète possible de la plaie (très difficile à obtenir mais seul gage de l'arrêt de l'aggravation), la réalisation de pansements simples, et seulement si la plaie est infectée à l'inspection clinique une antibiothérapie probabiliste type Oxacilline<sup>®</sup>, Amoxicilline<sup>®</sup>, acide clavulanique après prélèvement bactériologique.

Le patient doit être admis dans les 48 heures dans un centre de référence pour prise en charge du pied diabétique où les principes généraux du traitement seront :

- Mise en décharge stricte et immédiate de la plaie ;
- Diagnostic clinique de l'infection de la plaie et prélèvements bactériologiques dans ce cas, et antibiothérapie uniquement en cas de signes cliniques d'infection ;
- Recherche d'une atteinte osseuse sous jacente à la plaie ;
- Evaluation de l'ischémie du pied (échodoppler artériel décrivant bien les trois axes de jambes sous-gonaux) avec discussion sur l'indication d'une revascularisation (angioplastie ou pontage) ;
- Evaluation et traitement d'un état de dénutrition éventuel ;
- Réévaluation du traitement antidiabétique avec optimisation de la glycémie par mise sous insuline transitoire ou non ;
- Discussion multidisciplinaire sur le traitement chirurgical éventuel le plus conservateur possible.

#### **4.3. Recommandations pour la prévention secondaire**

Elles reposent sur plusieurs modalités :

- Education thérapeutique podologique pour les personnes diabétiques ayant un risque podologique de grades 1, 2, 3 à faire en milieu spécialisé ou par des thérapeutes formés, qui vise à sensibiliser les patients à leur risque d'ulcération et d'amputation ;
- Toute personne ayant un risque podologique de grades 2 et 3 doit être suivie régulièrement en milieu spécialisé dans un centre multidisciplinaire de prise en charge du pied diabétique ;
- Indication de semelles orthopédiques préventives, de soins de pédicurie réguliers, à discuter en milieu spécialisé, avec pour les personnes ayant un risque de grades 2 et 3 une indication fréquente de chaussures orthopédiques, prises en charge à 100% par la Sécurité Sociale.

Enfin, dans la prise en charge des plaies du pied diabétique, deux points fondamentaux doivent être rappelés. Le surpoids joue un rôle majeur aggravant tant en prévention primaire qu'en prévention secondaire. Les problèmes nutritionnels jouent un rôle majeur dans le risque podologique favorisant la neuropathie et sont fondamentaux pour la cicatrisation.

### Conclusion

La prise en charge des personnes diabétiques en situation de précarité doit insister sur le fait que la précarisation est un facteur aggravant qui ne doit pas conduire à diminuer la prise en charge médicale de ces patients.

L'activité physique parfois importante chez les personnes en situation précaire conduit à un contrôle glycémique finalement moins déséquilibré que celui que l'on aurait pu attendre. En revanche, l'importance et la fréquence des complications, en particulier podologiques, confirment bien les points sur lesquels les structures de première ligne doivent concentrer leurs efforts.

La dimension sociale reste le cœur du problème et la prise en charge médicale du diabète dans cette population doit se faire dans le cadre d'un travail en réseau incluant les centres de soins des associations ou municipaux, les services des urgences hospitalières, les PASS (Permanences d'Accès aux Soins de Santé), les médecins traitants et les diabétologues.

### Points forts des recommandations

- Ne pas diaboliser l'insuline, les nouveaux matériels facilitent le traitement y compris dans des conditions de vie précaire ; il existe des insulines analogues lentes compatibles avec des repas irréguliers et des analogues rapides ou ultrarapides utilisables au moment des repas sans risque d'hypoglycémie.
- Du fait des difficultés d'alimentation, éviter les sulfamides hypoglycémiantes et préférer la metformine ; apprendre aux personnes à reconnaître les symptômes d'hypoglycémie et les aider à disposer toujours de sucre sur elles.
- Lors d'une admission aux urgences, faire systématiquement une glycémie capillaire chez une personne en grande précarité et agir en conséquence.
- Systématiquement examiner les pieds des personnes pour dépister les lésions et les prendre en charge rapidement, ainsi que pour grader le risque podologique et organiser le suivi podologique approprié.

**Références**

1. Arnaud A, Fagot-Campagna A, Cuvelier I, Laporte A Dépistage du diabète sucré dans des centres d'hébergement d'urgence, Paris, 2006. Journées de Veille Sanitaire, 29 novembre 2007 [Abstract]. Rapport de l'observatoire du samusocial de Paris (à paraître début 2008).
2. Fagot-Campagna A, Romon I, Fosse S, *et al.* Les principaux résultats de l'étude nationale Entred 2001-2003. *Diabétologie pratique* 2007;17:5-6.
3. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. 1999. Les conférences de consensus. Bases méthodologiques pour leur réalisation en France. Service des recommandations professionnelles.
4. Hwang SW, Bugeja AL. Barriers to appropriate diabetes management among homeless people in Toronto. *CMAJ* 2000;163:161-5.
5. Bihan H, Reach G. Prise en charge des personnes diabétiques en grande précarité : Quelle est la place des Services d'Accueil d'Urgences ? *Médecine des maladies Métaboliques* 2008;2:xx-xx.
6. Consensus international sur le pied diabétique, 1999. <http://www.iwgdf.org> (traduction française : Guide pratique pour la prise en charge et la prévention du pied diabétique. [http://www.alfediam.org/alfediam/structures/cipd\\_france.pdf](http://www.alfediam.org/alfediam/structures/cipd_france.pdf))

**Tableau I :** Tableau des insulines

	Action rapide 30 min-8h	Intermédiaire 1h-12h	Prémélangées (« Prémix ») 30 min-12h	Lente 16h à 24h
<b>Insulines humaines</b>	Actrapid <sup>®</sup> Umuline <sup>®</sup> Rapide Rapid Insuman <sup>®</sup>	Insulatard NPH Umuline <sup>®</sup> NPH Insuman <sup>®</sup> basal	Umuline <sup>®</sup> Profil 30 Mixtard <sup>®</sup> Insuman <sup>®</sup> comb 15, 25, 50	
<b>Analogues de l'insuline humaine</b>	Humalog <sup>®</sup> NovoRapid <sup>®</sup> Apidra <sup>®</sup>		Humalog <sup>®</sup> Mix 25, 50 NovoMix <sup>®</sup> 30, 50, 70	Lantus <sup>®</sup> Lévémir <sup>®</sup>

**Tableau II :** Graduation du risque podologique

<b>Grade 0</b>	pas de neuropathie	risque faible
<b>Grade 1</b>	neuropathie isolée	risque moyen
<b>Grade 2</b>	neuropathie associée à une artériopathie ou déformations des pieds	risque élevé
<b>Grade 3</b>	antécédent de plaie du pied ayant duré plus d'un mois	risque très élevé