HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

GUIDE–AFFECTION DE LONGUE DURÉE

Prise en charge du diabète

Diabète de type 1 de l'adulte

Mai 2006

Ce guide médecin est téléchargeable sur
www.has-sante.fr

Haute Autorité de santé
Service communication
2 avenue du Stade de France – F 93218 Saint-Denis La Plaine CEDEX
Tél. :+33 (0)1 55 93 70 00 – Fax :+33 (0)1 55 93 74 00

Ce document a été validé par le Collège de la Haute Autorité de santé en Mai 2006

© Haute Autorité de santé – 2006

Sommaire

I - Guide _ 3

Diabète de type 1 de l'adulte _ 3

1. Introduction _ 3

2. Bilan initial _ 3

3. Prise en charge thérapeutique _ 5

4. Suivi _ 7

5. Complications spécifiques _ 9

Annexe. Références _ 11

II - Liste des actes et prestations _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 15

1. Avertissement _ 15

2. Liste des actes et prestations nécessaires au suivi et au traitement du diabète _ 16

3. Liste des actes et prestations nécessaires au suivi et au traitement de la néphropathie _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 19

4. Liste des actes et prestations nécessaires au suivi et au traitement de complications oculaires _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 22

5. Liste des actes et prestations nécessaires au suivi et au traitement du pied à risque ou des plaies du pied _ _ _ _ _ 24

6. Liste des actes et prestations nécessaires au suivi et au traitement des neuropathies périphériques _ _ _ _ _ _ _ _ _ 26

I - Guide

Diabète de Type 1 de l'adulte

1. Introduction

L'objectif de ce guide est d'expliciter pour les professionnels de santé la prise en charge optimale et le parcours de soins d'un malade admis en ALD au titre de l'ALD 8 : diabète. Le guide est limité à la prise en charge du diabète de type 1 de l'adulte et ne concerne pas la prise en charge des complications du diabète.

Ce guide a été développé à partir du guide médecin réalisé pour le diabète de type 2. Les principales sources d'informations utilisées pour préciser les particularités de prise en charge du diabète de type 1 ont été les recommandations étrangères (NICE 2004, ADA 2005, IDC 2003, SIGN 2001 et ISPAD 2000). L'objectif de ce guide est d'être un outil pragmatique auquel le médecin traitant puisse se référer pour la prise en charge de la pathologie considérée. Son contenu est discuté et validé par un groupe de travail pluridisciplinaire. Il présente la déclinaison pratique des recommandations pour la pratique clinique (RPC) et/ou des conférences de consensus (CDC) disponibles, secondairement complétée par des avis d'experts lorsque les données sont manquantes. L'avis des experts est en effet indispensable pour certains champs, tels que le suivi des patients où le rythme de surveillance du patient par exemple dépend plus d'un consensus de professionnels que de données comparatives obtenues dans le cadre d'études cliniques.

Le guide médecin ALD ne peut cependant pas envisager tous les cas spécifiques : toutes les comorbidités, les protocoles de soins hospitaliers, etc. Il ne revendique pas l'exhaustivité des conduites de prise en charge possibles ni ne se substitue à la responsabilité individuelle du médecin vis-à-vis de son patient. Ce guide reflète cependant la structure essentielle de prise en charge d'un patient diabétique de type 1 et sera mis à jour en fonction de la validation de données nouvelles.

2. Bilan initial

2.1 Objectifs

- éducation thérapeutique : acquisition des connaissances de base dès le diagnostic.
- recherche des facteurs de risque, d'éventuelles atteintes d'organes cibles et de maladies associées.

2.2 Professionnels impliqués

La prise en charge initiale du patient diabétique de type 1 devrait être réalisée par l'endocrinologue spécialisé en diabétologie.

Le recours à une prise en charge par une équipe de spécialistes est recommandé [diabétologues, professionnels paramédicaux (infirmier(e), diététicien(ne)) spécialisés en diabétologie].
La consultation ophtalmologique à la recherche de complications oculaires et la consultation dentaire sont systématiques.
Le recours à des avis spécialisés peut être nécessaire.
Au cours des 6 premiers mois des contacts fréquents (consultations, visites à domicile, appels téléphoniques ou autres moyens) avec l'équipe de diabétologie sont nécessaires pour gérer les besoins changeants du diabète dans sa phase initiale.

2.3 Acquisition des connaissances de base

Au moment du diagnostic, les connaissances de base concernent les points suivants :

- comment le diagnostic a été fait et les causes des symptômes ;
- explication simple des causes probables du diabète. Ne pas avancer de cause discutable ;
- pourquoi l'insuline est tout de suite indispensable et comment elle agit ;
- qu'est ce que le glucose ? – la glycémie normale et les objectifs glycémiques ? ;
- aspects pratiques : injections d'insuline, examens de sang et/ou d'urine et les motifs de la surveillance ;
- recommandations diététiques de base ;
- explication simple de l'hypoglycémie. Glucose/saccharose toujours disponibles ;
- le diabète en cas de maladie. Ne jamais arrêter l'insuline ;
- le diabète à la maison, au travail, en vacances et au cours de l'exercice physique ;
- cartes d'identité, colliers, bracelets ;
- adhésion à une association ou à d'autres groupes de soutien ;
- adaptation psychologique au diagnostic ;
- toutes les coordonnées téléphoniques en cas d'urgence.

2.4 Recherche des facteurs de risque

Facteurs de risque cardio-vasculaires (éléments d'estimation du risque cardiovasculaire global)

- âge ($>$ 50 ans chez l'homme et $>$ 60 ans chez la femme) ;
- antécédents familiaux d'accident cardio-vasculaire précoce : infarctus du myocarde ou mort subite avant 55 ans chez le père ou chez un parent du 1er degré de sexe masculin ; infarctus du myocarde ou mort subite avant 65 ans chez la mère ou chez un parent du 1er degré de sexe féminin ;
- antécédents familiaux d'AVC constitué précoce ($<$ 45 ans) ;
- tabagisme (tabagisme actuel ou arrêté depuis moins de 3 ans) ;
- HTA permanente traitée ou non ;
- HDL-cholestérol $\leq$ 0,4 g/l quel que soit le sexe ;
- LDL-cholestérol $>$ 1,60 g/l (4,1 mmol/l) ;
- microalbuminurie $>$ 30 mg/24 heures.

Autres facteurs à prendre en compte :

- surpoids ou obésité ;
- sédentarité (absence d'activité physique régulière : soit environ 30 minutes, 3 fois par semaine) ;
- tabagisme ;
- consommation excessive d'alcool (plus de 3 verres de vin/jour chez l'homme et 2 verres/jour chez la femme) ;
- aspects psychosociaux (activité professionnelle, problèmes psychologiques, psychosociaux, troubles de l'alimentation, dynamique familiale, facilité d'adaptation, éducation, emploi).

2.5 Recherche d'atteinte(s) d'organes cibles

La recherche d'éventuelles complications (symptomatiques ou non) oculaires, rénales, neurologiques, cardio-vasculaires (insuffisance myocardique, artériopathies), et de lésions du pied doit être effectuée de manière systématique au travers de l'interrogatoire, de l'examen clinique et d'actes et examens spécifiques. Le bilan peut nécessiter plusieurs consultations, et dans certains cas le recours à des avis spécialisés.

2.6 Recherche de maladies associées

Le risque accru de développer d'autres maladies auto-immunes dans le diabète de type 1 justifie :

- la mesure de la fonction thyroïdienne (dosage de TSH) et la recherche d'anticorps antithyroïde ;
- la recherche de signes cliniques en faveur de maladie cœliaque et éventuellement la recherche d'anticorps spécifiques.

3. Prise en charge thérapeutique

3.1 Objectifs

- équilibre glycémique : représente le principal objectif de la prise en charge pour prévenir les complications vasculaires à long terme et éviter les complications métaboliques aiguës. L'objectif est de maintenir l'HbA1c à moins de 7,5 % (glycémie considérée comme bien équilibrée, à moduler par le spécialiste selon les patients et les situations particulières), en prenant en compte le risque hypoglycémique.
- contrôle des facteurs de risque associés.

3.2 Éducation thérapeutique et adaptation du mode de vie

▶ Éducation thérapeutique

L'éducation thérapeutique comporte l'apprentissage et l'évaluation des connaissances du patient diabétique : intelligibilité de soi et de sa maladie,

maîtrise des gestes techniques d'autosurveillance et d'autotraitement, compétence d'autodiagnostic, d'autogestion d'une crise, d'auto-adaptation de son cadre et de son mode de vie à sa maladie, d'auto-adaptation à une modification des conditions de vie, à l'évolution des thérapeutiques, résultats des dépistages des complications, planification des prochains dépistages.
La reconnaissance des signes précoces d'hypoglycémie et d'acidocétose est une partie essentielle du programme d'éducation.

▶ Adaptation du mode de vie

La lutte active contre la sédentarité et la planification alimentaire représentent des interventions irremplaçables à toutes les étapes de la prise en charge du diabète.

3.3 Traitements pharmacologiques

Pour des raisons de simplicité, les guides médecins citent généralement les classes thérapeutiques sans détailler l'ensemble des médicaments indiqués dans la pathologie concernée.
Il est entendu que chaque médicament n'est concerné que dans le cadre précis de son autorisation de mise sur le marché (AMM). Si pour des raisons explicites tel n'est pas le cas, et plus généralement pour toute prescription d'un produit hors AMM, qui s'effectue sous la seule responsabilité du prescripteur, celui-ci doit en informer spécifiquement le patient.

▶ Traitement pharmacologique du contrôle glycémique

Les patients diabétiques de type 1 sont traités par insuline.
L'autosurveillance glycémique est systématique, pluriquotidienne.

▶ Autres traitements pharmacologiques

Contrôle lipidique
Le traitement diététique est proposé à tous les patients qui n'ont pas une concentration optimale correspondant à l'objectif thérapeutique déterminé en fonction des facteurs de risque présents (cf. recommandations de prise en charge thérapeutique du patient dyslipidémique Afssaps 2005). Il doit être poursuivi le plus longtemps possible.
En cas d'échec, le traitement diététique est complété par la prescription d'une statine.
Dans le cas d'intolérance aux statines, ou d'hypertriglycéridémie exclusive (LDL-cholestérol $<$ 1 g/l et TG $>$ 2 g/l) et un HDL cholestérol $<$ 0,4 g/l, ou d'hypertriglycéridémie importante (TG $>$ 4 g/l), la prescription de fibrate apparaît rationnelle.

Contrôle de la pression artérielle
Objectifs tensionnels : PA $\leq$ 130/80 mmHg (à adapter en fonction des patients, de l'âge, du risque d'hypotension orthostatique chez la personne âgée, chez les personnes atteintes de neuropathie cardiaque autonome et suivant les traitements associés).

Application de mesures hygiénodiététiques et association à un antihypertenseur en cas d'échec (cinq classes : bêtabloquant cardiosélectif, diurétique thiazidique, IEC, ARA II, inhibiteur calcique). Après échec de la monothérapie, bithérapie puis trithérapie.

Contrôle du poids
Objectif : IMC < 25 kg/m^2.
L'application de mesures hygiénodiététiques est systématique.
Le recours aux traitements pharmacologiques, type orlistat, sibutramine, reste optionnel.

Sevrage tabagique
Arrêt du tabac, associé si besoin à un accompagnement du sevrage tabagique.
En première intention, chez les patients dépendants : substituts nicotiniques (patch, gomme, pastille, inhaleur).
En deuxième intention : bupropion.
Une prise en charge spécialisée est recommandée chez les personnes fortement dépendantes ou souffrant de coaddictions multiples ou présentant un terrain anxio-dépressif.
Il est nécessaire d'anticiper les risques de déséquilibre du diabète par la polyphagie réactionnelle et la modification transitoire de la sensibilité à l'insuline.

Traitement des infections
Les infections de tous ordres survenant chez les diabétiques doivent être prises en charge en raison de leur gravité particulière sur ce terrain.

▶ Vaccination

Vaccinations contre la grippe et le pneumocoque.

4. Suivi

4.1 Objectifs

Vérifier :

- l'éducation et les changements psychologiques ;
- les zones et les techniques d'injection ;
- le niveau d'HbA1c ;
- l'autonomie de prise en charge et l'autosurveillance glycémique ;
- la tolérance au traitement ;
- l'observance (traitement pharmacologique et mesures hygiénodiététiques) ;
- l'apparition ou la survenue de nouveaux facteurs de risque, les niveaux de pression artérielle et de lipides, l'adaptation des traitements ;
- l'apparition de complications du diabète (œil, rein, pied, système nerveux et cardio-vasculaire) ;
- les maladies associées (goitre/dysthyroïdie, maladie cœliaque).

4.2 Professionnels impliqués

Le suivi du diabétique de type 1 peut être réalisé par le médecin traitant et/ou l'endocrinologue spécialisé en diabétologie.
Le recours au diabétologue est recommandé dans le cas de déséquilibre du diabète, de survenue de complications.
Au cours des 6 premiers mois des contacts fréquents (consultations, visites à domicile, appels téléphoniques ou autres moyens) avec l'équipe de diabétologie sont nécessaires pour gérer les besoins changeants du diabète dans sa phase initiale. Par la suite, trois ou quatre consultations par an sont nécessaires, plus souvent si l'équilibre glycémique n'est pas satisfaisant.

La consultation ophtalmologique annuelle à la recherche de complications oculaires et la consultation dentaire annuelle sont systématiques.
Le recours à des avis spécialisés peut être nécessaire :

- cardiologue (ECG de repos annuel ; survenue de complications) ;
- médecin vasculaire (aide au diagnostic de complications) ;
- radiologue, échographiste (aide au diagnostic de complications) ;
- néphrologue (aide au diagnostic de complications) ;
- neurologue (aide au diagnostic de complications) ;
- psychiatre, psychologue (prise en charge des troubles du comportement alimentaire, conduites addictives) ;
- diététicien (éducation thérapeutique, déséquilibre, surpoids ou obésité, troubles alimentaires) ;
- tabacologue (forte dépendance, coaddictions multiples, terrain anxio-dépressif) ;
- infirmier (éducation thérapeutique, suivi, injections d'insuline).

4.3 Examens complémentaires

▶ Actes techniques

- Fond d'œil annuel avec dilatation systématique.

▶ Suivi biologique

- HbA1c suivi systématique (4 fois par an)
- glycémie veineuse à jeun (contrôle de l'autosurveillance glycémique, chez les patients en autosurveillance glycémique, une fois par an)
- bilan lipidique (CT, HDL-C, TG, calcul du LDL-C) une fois par an
- microalbuminurie, une fois par an
- créatininémie à jeun, une fois par an
- calcul de la clairance de la créatinine (formule de Cockroft), une fois par an
- TSH.

5. Complications spécifiques

L'évolution de la maladie diabétique est marquée par la possibilité de complications spécifiques affectant plus particulièrement certains organes cibles : le rein, l'œil, les pieds, le système nerveux périphérique et l'appareil cardio-vasculaire.

Cette première version du guide ALD ne détaille pas ces différentes situations de prise en charge[1]. Les actes et prestations en rapport font néanmoins l'objet de modules spécifiques dans la liste d'actes et prestations élaborée avec ce guide (à l'exception des complications cardio-vasculaires qui seront progressivement intégrées dans les listes des ALD correspondantes).

1. Des travaux sont en cours pour la prise en charge du pied diabétique et des complications oculaires.

Annexe. **Références**

Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Prise en charge thérapeutique du patient dyslipidémique. Recommandations. Saint-Denis: Afssaps; 2005.

Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Traitement médicamenteux du diabète de type 2 (actualisation). Recommandation de bonne pratique. Saint-Denis: Afssaps; 2006 (publication en cours).

Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Suivi du patient diabétique de type 2 à l'exclusion du suivi des complications. Paris: Anaes; 1999.

Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Stratégie de prise en charge du patient diabétique de type 2 à l'exclusion de la prise en charge des complications. Paris: Anaes; 2000.

American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care 2005;28(Suppl 1):S4-36.

Association de langue française pour l'étude du diabète et des maladies métaboliques, Société française de cardiologie, Puel J, Vanzetto G, Lassmann-Vague V, Monin JL, *et al*. Identification of myocardial ischemia in the diabetic patient. Joint ALFEDIAM and SFC recommendations. Diabetes Metab 2004;30(3 Pt 3):3S3-18.

Association de langue française pour l'étude du diabète et des maladies métaboliques, Société française de cardiologie, Charbonnel B, Bouhanick B, Le Feuvre C. Recommandations SFC/ Alfediam sur la prise en charge du patient diabétique vu par le cardiologue. Arch Mal Cœur Vaisseaux 2004;97(3):229-49.

Care Management Institute, Kaiser Permanente. Adult diabetes clinical practice [complete summary]. Oakland (CA): Kaiser Permanente; Care Management Institute; 2004.

Diabetes Coalition of California, California Diabetes Prevention and Control Program. Working together to reduce the burden of diabetes. Sacramento (CA): California Diabetes Program; 2004.

Institute for Clinical Systems Improvement. Management of type 2 diabetes mellitus. Health Care Guideline 2004. <www.icsi.org> [consulté le 14-4-2005].

International Diabetes Center. Type 1 diabetes practice guidelines [complete summary]. Minneapolis (MN): International Diabetes Center; 2003.

International Diabetes Center. Type 2 diabetes practice guidelines [complete summary]. Minneapolis (MN): International Diabetes Center; 2003.

Massachusetts Department of Public Health, Diabetes Guidelines Work Group, Diabetes Prevention and Control Program. Massachusetts guidelines for adult diabetes care. Boston: Massachusetts Department of Public Health; 2003.

Ministry of Health Manatü Hauora, New Zealand Guidelines Group. Management of type 2 diabetes. Evidence-based best practice guideline. Wellington: NZGG; 2003.

National Institute for Clinical Excellence. Type 1 diabetes: diagnosis and management of type 1 diabetes in children, young people and adults. NICE: 2004.

Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of Diabetes. A national clinical guideline. Edinburgh: SIGN; 2001.

University of Michigan Health System. Management of type 2 diabetes mellitus. Guidelines for clinical care 2004.

<http://cme.med.umich.edu/pdf/guideline/diabetes04.pdf> [consulté le 9-3-2005].

Veterans Health Administration Department of Defence. VHA/DoD clinical practice guideline for the management of diabetes mellitus. Washington (DC): Veterans Health Administration Department of Defence; 2003.

Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 2000; 23 (Suppl 1): S4-19.

American Academy of Family Physicians, American Diabetes Association, Woolf SH, Davidson MB, Greenfield S, Bell HS, *et al*. The benefits and risks of controlling blood glucose levels in patients with type 2 diabetes mellitus. A review of the evidence and recommendations. Leawood: AAFP; 1999.

American Association of Clinical Endocrinologists, American College of Endocrinology, Feld S, Hellman R, Dickey RA, Jellinger PS, et al. The American Association of Clinical Endocrinologists medical guidelines for the management of diabetes mellitus: the AACE system of intensive diabetes self-management. Endoc Pract 2002;8(Suppl 1):40-82.

American Diabetes Association, Goldstein DE, Little RR, Lorenz RA, Malone JI, Nathan DM, *et al*. Tests of glycemia in diabetes. Diabetes Care 2004;27(Suppl 1):S91-3.

American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 2005;28(Suppl 1):S37-42.

Association canadienne du diabète. Lignes directrices de pratique clinique 2003 de l'Association canadienne du diabète pour la prévention et le traitement du diabète au Canada. Can J Diabet 2003;27(Suppl 2).

Association de langue française pour l'étude du diabète et des maladies métaboliques, Valensi P, Gautier JF, Amarenco G, Sauvanet JP, Leutenegger M, *et al*. Neuropathie autonome chez le diabétique. Recommandations de l'Alfediam. Diabetes Metab 1997;23(1):89-99.

Burns J, Powell Davies G, Harris M. Quality indicators for diabetes programs in australian divisions of general practice. Discussion paper prepared for GP Branch department of health & ageing. Sydney: University of New South Wales; 2002.

Campbell SM, Hann M, Hacker J, Durie A, Thapar A, Roland MO. Quality assessment for three common conditions in primary care: validity and reliability of review criteria developed by expert panels for angina, asthma and type 2 diabetes. Qual Saf Health Care 2002;11(2):125-30.

Haut Comité médical de la sécurité sociale. Diabète de type 1 et diabète de type 2. Recommandations du Haut Comité médical de la sécurité sociale 2002. <http://www.ameli.fr/16/DOC/187/article_pdf.html#> [consulté le 9-3-2005].

Hearnshaw H, Harker R, Cheater F, Baker R, Grimshaw G. A study of the methods used to select review criteria for clinical audit. Health Technol Assess 2002;6(1).

Hearnshaw HM, Harker RM, Cheater FM, Baker RH, Grimshaw GM. Expert consensus on the desirable characteristics of review criteria for improvement of health care quality. Qual Health Care 2001;10(3):173-8.

Hollis S, Bennet J, Khong C, Elton P, Whitfield P, Kiauka S, *et al*. Quality indicators for diabetes services QUIDS. Final report of a development project commissioned by NICE, diabetes UK & NHS executive - North West 2000. <http://www.quids.org.uk/Quids_Reports/quidsreport.pdf> [consulté le 4-3-2005].

Intracorp. Diabetes mellitus [complete summary]. Philadelphia (PA): Intracorp; 2003.

Mazze RS, Simonson G, Strock E, Bergenstal R, Idrogo M, Ramirez S, *et al*. Staged diabetes management a systematic evidence-based approach to the prevention and treatment of diabetes and its co-morbidities. Proceeding of staged diabetes management: Worldwide Outcomes 2000. November 2000, Puebla, Mexico. Pract Diab Int 2001;18(7):S1-16.

Mazze RS, Strock E, Simonson GD, Bergenstal RM. Prevention, detection and treatment of diabetes in adults. Quick guide. Minneapolis (MN): Parck Nicollet Institute; 2005.

Mensing C, Boucher J, Cypress M, Weinger K, Mulcahy K, Barta P, *et al*. National standards for diabetes self-management education. Diabetes Care 2005;28(Suppl 1):S72-9.

National Academy of Clinical Biochemistry, Sacks DB, Bruns DE, Goldstein DE, MacLaren NK, McDonald JM, *et al*. Guidelines and recommendations for laboratory analysis in the diagnosis and management of diabetes mellitus. Laboratory medicine practice guidelines. Washington (DC): American Association for Clinical Chemistry; 2002.

National Primary Care Research and Development Centre, Marshall MN, Roland MO, Campbell SM, Kirk S, Reeves D. Measuring general practice. A demonstration project to develop and test a set of primary care clinical quality indicators. London: The Nuffield Trust; 2003.

Office Canadien de Coordination de l'Évaluation des Technologies de la Santé, McGahan L. La surveillance continue de la glycémie dans la prise en charge du diabète sucré. Ottawa: OCCETS; 2002.

Office Canadien de Coordination de l'Évaluation des Technologies de la Santé. Évaluation préliminaire. Vérification du diabète. Ottawa: OCCETS; 2004.

Rodríguez-Saldaña J, Jonguitud-Falcón A, Clark CL, Escorza-Domínguez AB, Morales de Teresa M, Ortiz-Gress AA. Staged diabetes management in Mexico: optiminzing care with limited resources. Diabet Voice 2003;48(4):20-2.

Texas Tech University Managed Health Care Network Pharmacy and Therapeutics Committee. Type 1 and 2 diabetes mellitus [complete summary]. Conroe (TX): University of Texas Medical Branch Correctional Managed Care; 2003.

II - Liste des actes et prestations

1. Avertissement

La loi n° 2004-810 du 13 août 2004 relative à l'assurance maladie, a créé la Haute Autorité de santé et a précisé ses missions, notamment dans le domaine des affections de longue durée (article R.161-71 du code de la sécurité sociale).

En son article 6, elle modifie l'article L.322-3 du code de la sécurité sociale qui définit les circonstances d'exonération du ticket modérateur pour l'assuré et, l'article L324-1 du même code qui précise les obligations en cas d'affection de longue durée, notamment celle d'établir un protocole de soins de façon conjointe, entre le médecin traitant et le médecin conseil de la sécurité sociale. Ce protocole est signé par le patient ou son représentant légal.

Conformément à ses missions, fixées par le décret n°2004-1139 du 26 octobre 2004, la Haute Autorité de santé formule des recommandations sur les actes et prestations nécessités par le traitement des affections mentionnées à l'article L.324-1 pour lesquelles la participation de l'assuré peut-être limitée ou supprimée, en application du 3° de l'article L.322-3.

Ces recommandations portent le cas échéant sur les conditions dans lesquelles doivent être réalisés ces actes et prestations, notamment leur fréquence de réalisation. La liste des actes et prestations qui suit pour le diabète cible ainsi l'ensemble des prestations qui peuvent apparaître justifiées pour la prise en charge d'un malade en ALD, lors d'un suivi ambulatoire. Elle doit servir de base aux protocoles de soins pour les patients en ALD, en sachant que certaines situations particulières de complications faisant l'objet d'hospitalisation peuvent être à l'origine d'actes et de soins non listés ici.

2. Liste des actes et prestations nécessaires au suivi et au traitement du diabète

2.1 Actes médicaux et paramédicaux

Professionnels	Situations particulières
Médecin généraliste	Tous les patients
Ophtalmologue	Tous les patients
Endocrinologue	Consultation initiale Education thérapeutique Déséquilibre Survenue de complication(s) Passage à l'insuline
Pédiatre	Diabète de l'enfant et de l'adolescent
Cardiologue	Patient à haut risque cardiovasculaire
Médecin vasculaire	Aide au diagnostic
Radiologue échographiste	Aide au diagnostic
Néphrologue	Aide au diagnostic
Neurologue	Aide au diagnostic
Psychiatre	Prise en charge troubles comportement alimentaire, conduites addictives
Psychologue	Prise en charge troubles comportement alimentaire, conduites addictives **(prestation dont le remboursement n'est pas prévu par la législation)**
Dentiste	Tous les patients
Diététicien	Déséquilibre glycémique, contrôle poids **(prestation dont le remboursement n'est pas prévu par la législation)**
Infirmier	Gestion des actes de soins et de suivi définis suivant l'état du patient
Consultation spécialisée en alcoologie	Aide au sevrage d'alcool, si nécessaire
Consultation spécialisée en tabacologie	Aide au sevrage tabagique, si nécessaire

L'éducation thérapeutique constitue une dimension de l'activité de certains professionnels. Elle doit veiller à l'implication du patient (et de sa famille chez l'enfant) ayant un diabète : intelligibilité de sa maladie, maîtrise des gestes techniques et adaptation du mode de vie. Elle comporte :

- une information, qui porte sur les thérapeutiques disponibles, les effets indésirables possibles du traitement reçu par le patient, la planification des examens de routine ou de dépistage de complications éventuelles et leurs résultats.

- un apprentissage des gestes techniques (auto-injection d'insuline, autosurveillance glycémique).
- un apprentissage alimentaire et une prévention active contre la sédentarité qui représentent des interventions irremplaçables à toutes les étapes de la prise en charge du diabète.
- une aide à l'arrêt de la consommation de tabac et d'alcool. Une prise en charge spécialisée est recommandée chez les personnes fortement dépendantes ou souffrant de coaddictions multiples ou présentant un terrain anxio-dépressif.

Ces actions d 'éducation requièrent le concours de différents professionnels de santé, qui peuvent intervenir au moyen d'actes individuels auprès des malades ou par une éducation de groupe. Ces actions peuvent exister aujourd'hui mais avec une organisation insuffisante, et sans que leur prise en charge ne soit toujours prévue. Une contractualisation globale autour de l'intervention des différents professionnels est préférable à la juxtaposition d'actes.

2.2 Biologie

Examens	Situations particulières
HbA1c	Tous les patients
Bilan lipidique (CT HDL LDL TG)	Tous les patients
Microalbuminurie	Tous les patients
Créatininémie (+ calcul clairance)	Tous les patients
Glycémie veineuse	Contrôle de l'autosurveillance
TSH	Tous les patients DT1, suivant les cas patients DT2
Anticorps spécifiques	Recherche de maladie autoimmune en présence de signes cliniques évocateurs (maladie coeliaque, atteinte thyroïdienne…)

2.3 Actes techniques

Actes	Situations particulières
Fond d'œil avec dilatation	Tous les patients
ECG de repos	DT2, DT1adulte
Bilan cardiologique (échographie, test de stimulation non invasifs : scintigraphie myocardique test d'effort…)	Patients à haut risque cardiovasculaire, bilan défini par le cardiologue
Echo-doppler et mesure de l'IPS	Patient âgé de plus de 40 ans ou diabète évoluant depuis 20 ans

2.4 Traitements pharmacologiques et dispositifs médicaux

Traitements pharmacologiques[1]	Situations particulières
Contrôle Glycémique	
Metformine	DT2 : traitement pharmacologique après échec des mesures hygiénodiététiques, déterminé suivant les patients et suivant la stratégie définie dans les dernières recommandations de l'AFSSAPS
Insulinosécréteurs	
Glitazones	
Inhibiteur des alphaglucosidases intestinales	
Insuline	DT1, DT2
Contrôle lipidique	
Hypolipidémiants	DT2, DT1 adulte : traitement pharmacologique après échec des mesures hygiénodiététiques, déterminé suivant les patients et suivant la stratégie définie dans les dernières recommandations de l'AFSSAPS
Contrôle pression artérielle	
Anti-hypertenseurs	DT2, DT1 adulte : traitement pharmacologique après échec des mesures hygiénodiététiques, déterminé suivant les patients et suivant la stratégie définie dans les dernières recommandations de l'AFSSAPS
Prévention risque thrombotique	
Aspirine	DT2, DT1 adulte : patient ayant un FRCV associé
Traitement des complications infectieuses	infections
Autres traitements	
Substituts nicotiniques	Aide au sevrage tabagique chez les patients dépendants **(prestation dont le remboursement n'est pas prévu par la législation)**
Orlistat	Traitement optionnel du sujet obèse (prestation dont le remboursement n'est pas prévu par la législation)
Sibutramine	Traitement optionnel du sujet obèse **(prestation dont le remboursement n'est pas prévu par la législation)**
Vaccination	
Vaccination antigrippale	Tous les patients
Vaccination anti-pneumococcique	DT2, DT1 adulte

1. Pour des raisons de simplicité, les guides médecins citent généralement les classes thérapeutiques sans détailler l'ensemble des médicaments indiqués dans la pathologie concernée. Cependant, chaque médicament n'est concerné que dans le cadre précis de son autorisation de mise sur le marché (AMM). Si pour des raisons explicites tel n'est pas le cas, et plus généralement pour toute prescription d'un produit hors AMM, qui s'effectue sous la seule responsabilité du prescripteur, celui-ci doit en informer spécifiquement le patient.

Dispositifs médicaux	
Matériel d'injection Matériel d'autosurveillance glycémique	Patients insulinotraités Sur prescription médicale et conformément aux recommandations retenues dans le guide médecin

FRCV : facteur de risque cardiovasculaire
DT1 : diabétique de type 1
DT2 : diabétique de type 2

3. Liste des actes et prestations nécessaires au suivi et au traitement de la néphropathie

3.1 Actes médicaux et paramédicaux

Professionnels	Situations particulières
Médecin généraliste	Tous les patients
Endocrinologue	Tous les patients
Diététicien	Tous les patients **(prestation dont le remboursement n'est pas prévu par la législation)**
Néphrologue	Au stade d'insuffisance rénale modérée (DFG 30-60 ml/mn) : chez les patients hypertendus, après échec du traitement antihypertenseur de première intention Tous les patients au stade d'insuffisance rénale sévère (DFG 15-30 ml/mn) ou au stade d'insuffisance rénale terminale (DFG<15ml/mn)
Hématologue	En cas de non réponse au traitement ASE
Radiologue	Bilan diagnostic de sténose de l'artère rénale, et revascularisation
Médecine nucléaire	Bilan diagnostic et retentissement fonctionnel de sténose de l'artère rénale
Anesthésiste	Traitement chirurgical
Chirurgien vasculaire	Revascularisation artère rénale
Infirmier	Traitement ASE EER
Hospitalisation	
	Pose abord vasculaire dialyse, séances de dialyse, greffe, artériographie et/ou traitement chirurgical ou radiologie interventionnelle

DFG : débit de filtration glomérulaire
EER : épuration extra rénale
ASE : agent stimulant de l'érythropoïese

3.2 Actes biologiques

Examens	Situations particulières
Hémogramme et réticulocytes	Tous les patients et en particulier aux patients traités par ASE
Créatininémie (+ calcul DFG)	Tous les patients
Ionogramme plasmatique avec kaliémie, natrémie et bicarbonates	Tous les patients
Phosphorémie	Tous les patients
Calcémie	Tous les patients
Protéines plasmatiques	Tous les patients
Albuminémie	Tous les patients
Protéinurie des 24 heures	Tous les patients
Urée sodium et créatinine sur les urines des 24 heures	Tous les patients
Sérologie hépatite B	Tous les patients
Bilan approfondi anémie	En cas de non réponse au traitement ASE
Actes biologiques du bilan pré-opératoire	Traitement chirurgical
Bilan glycémique (HbA1c) lipidique, créatininémie, microalbuminurie, clairance de la créatininémie)	Si examens non disponibles (non faits, non transmis)

3.3 Actes techniques

Actes techniques	Situations particulières
Bilan diagnostic de sténose de l'artère rénale (E-D, angioscanner, angioRM, scintigraphie rénale), déterminé par le néphrologue, artériographie (revascularisation)	Suspicion de sténose de l'artère rénale (HTA résistante au traitement, aggravation de l'insuffisance rénale)

E-D : échographie doppler

3.4 Traitements pharmacologiques et dispositifs médicaux

Traitements	Situations particulières
Traitements pharmacologiques[1]	
ARA2 , IEC, Diurétiques, Béta-bloquant, Calcium bloquant et anti-hypertenseurs centraux	IEC en première intention et ARA2 si intolérence (DT2, DT1) Recours aux antihypertenseurs centraux après échec (utilisés en 4e ou 5e intention)
Carbonate de calcium, vitamine D, gel d'alumine	Correction des troubles phosphocalciques
Apport en fer	Tous les patients dialysés traités par ASE (voie intraveineuse pour les patients hémodialysés) Dans le cas de carence en fer, voie orale au début de traitement (prise en dehors des repas), passage à la voie intraveineuse si nécessaire
ASE	Anémie secondaire à l'insuffisance rénale par déficit en érythropoïétine
Autres traitements	
Transfusions	Plutôt contre indiquées chez l'IRC et en attente de transplantation. Les ASE sont préférables. Les seules indications sont : Anémie symptomatique ou aggravation aiguë de l'anémie par perte sanguine, hémolyse, ou résistance aux ASE
EER (hémodialyse, dialyse péritonéale)	Au stade d'IR terminale (DFG $<$ 15 ml/mn)
Transplantation rein pancréas	IR terminale (DFG $<$ 15 ml/mn)
Immunisation	
Hépatite B	Patients séronégatifs

ASE : agent stimulant de l'érythropoïèse
EER : épuration extra-rénale
DT1 : diabétique de type 1
DT2 : diabétique de type 2

1. Pour des raisons de simplicité, les guides médecins citent généralement les classes thérapeutiques sans détailler l'ensemble des médicaments indiqués dans la pathologie concernée. Cependant, chaque médicament n'est concerné que dans le cadre précis de son autorisation de mise sur le marché (AMM). Si pour des raisons explicites tel n'est pas le cas, et plus généralement pour toute prescription d'un produit hors AMM, qui s'effectue sous la seule responsabilité du prescripteur, celui-ci doit en informer spécifiquement le patient.

4. Liste des actes et prestations nécessaires au suivi et au traitement de complications oculaires

4.1 Actes médicaux et paramédicaux

Professionnels	Situations particulières
Ophtalmologiste	Tous les patients
Endocrinologue	Tous les patients
Médecin généraliste	Tous les patients
Orthoptiste	Rééducation basse vision Rééducation pour les aveugles Rééducation orthoptique (paralysie oculomotrice, neuropathie)
Prothésiste	Prothèse oculaire après énucléation
Infirmier	Lorsque le déficit visuel ne permet plus l'autoinjection d'insuline ni l'autosurveillance
Anesthésiste	Traitement chirurgical
Hospitalisation	
	Traitement chirurgical glaucome (trabéculectomie, sclérectomie profonde), glaucome absolu (énuclation), glaucome néovasculaire (cryoapplication, cycloaffaissement par laser diode, valve…) Traitement chirurgical rétinopathie (vitrectomie)

4.2 Biologie

Examens	Situations particulières
Actes biologiques du bilan pré-opératoire	Traitement chirurgical
Bilan glycémique (HbA1c) lipidique, créatininémie, microalbuminurie, clairance de la créatininémie)	Si examens non disponibles (non faits, non transmis)

4.3 Actes techniques

Actes	Situations particulières
Angiographie fluorescéine	Rétinopathie, cataracte (confirmation du diagnostic, orientation thérapeutique, suivi post opératoire)
Fond d'œil, photographie du fond d'œil , Pachymétrie, Tomographie en cohérence optique (OCT)	Suivi
Echobiométrie préopératoire	Cataracte
Evaluation du champ visuel	Paralysie oculomotrice, neuropathie
Heidelberg Retina Tomographe (HRT)	Neuropathie
Photocoagulation laser	Formes non proliférative sévères ou proliférative, formes oedémateuse des atteintes maculaires
Trabéculoplastie au laser	Glaucome

4.4 Traitements pharmacologiques et dispositifs médicaux

Traitements	Situations particulières
Traitements pharmacologiques[1]	
Collyres	Glaucome
Acétazolamide	Glaucome
Anti-Inflammatoire(s) topique(s) locaux	Cataracte, traitement prolongé

1. Pour des raisons de simplicité, les guides médecins citent généralement les classes thérapeutiques sans détailler l'ensemble des médicaments indiqués dans la pathologie concernée. Cependant, chaque médicament n'est concerné que dans le cadre précis de son autorisation de mise sur le marché (AMM). Si pour des raisons explicites tel n'est pas le cas, et plus généralement pour toute prescription d'un produit hors AMM, qui s'effectue sous la seule responsabilité du prescripteur, celui-ci doit en informer spécifiquement le patient.

5. Liste des actes et prestations nécessaires au suivi et au traitement du pied à risque ou des plaies du pied

5.1 Actes médicaux et paramédicaux

Professionnels	Situations particulières
Médecin généraliste	Tous les patients
Endocrinologue	Pied à risque
Pédicure podologue	Pied à risque **(prestation dont le remboursement n'est pas prévu par la législation)**
Chirurgien vasculaire	AOMI, revascularisation
Médecin vasculaire	AOMI
Radiologue	AOMI, revascularisation
Anesthésiste	Traitement chirurgical
Chirurgien général	Plaies du pied, nécessité débridement ou geste limité à visée anti-infectieuse ou amputation
Chirurgien orthopédiste	Plaies du pied, nécessité débridement ou geste à visée antiinfectieuse ou amputation
Médecine physique et réhabilitation	Déformations du pied Plaies du pied (dispositifs, appareillage)
Kinésithérapeute	Déformations du pied Plaies du pied (dispositifs, appareillage)
Infirmier	Plaies du pied
Podo-orthésistes	Chaussures thérapeutiques sur mesure pour déformations du pied
Hospitalisation	
	AOMI : artériographie et/ou traitement chirurgical ou radiologie interventionnelle Plaies du pied : diagnostic étiologique, infection moyenne à sévère, amputation

AOMI : arthériopathie oblitérante des membres inférieurs

5.2 Biologie

Examens	Situations particulières
NFS et CRP	Plaies du pied
Prélèvements bactériologiques	Plaies du pied
Prélèvement bactériologique et biopsie	Biopsie si suspicion d'ostéite
Actes biologiques du bilan pré-opératoire	Traitement chirurgical
Bilan glycémique (HbA1c) lipidique, créatininémie, microalbuminurie, clairance de la créatininémie)	Si examens non disponibles (non faits, non transmis)

5.3 Actes techniques

Actes	Situations particulières
Bilan dg (IPS, E-D, test de marche, mesure de l'IPS par pression du gros orteil) Bilan préinterventionel ($TcPO^2$ Artériographie conventionnelle ou angio-RM ou angioscanner) Bilan de suivi (mesure IPS et E-D)	Bilan défini suivant le stade de l'artériopathie et l'existence d'une neuropathie associée
Radiographie du pied	Plaies du pied
Bilan recherche ostéite (scanner, IRM, scintigraphie leucocytes marqués ou osseuse)	Plaies du pied et recherche d'ostéite

E-D : échographie-doppler
IPS: index de pression systolique bras-cheville

5.4 Traitements pharmacologiques et dispositifs médicaux

Traitements	Situations particulières
Traitements pharmacologiques[1]	
Statine	AOMI : traitement de la maladie athéromateuse
Antiplaquettaire	AOMI : traitement de la maladie athéromateuse
IEC	AOMI : traitement de la maladie athéromateuse
Antifungiques locaux ou généraux	Mycoses interdigitale ou unguéale
Antiseptiques locaux	Plaies du pied
Antibiothérapie	Plaies du pied infectées
Bécaplermine gel	ulcérations neuropathiques de diamètre de moins de 5 mm
Autres traitements	
Orthèses	Déformations du pied
Pansements locaux	Plaies du pied (soins infirmiers quotidiens)
Mise en décharge (orthèses, bottes plâtrées, dispositifs amovibles…)	Plaies du pied
Traitement chirurgical ou radiologie interventionnelle	AOMI : indication de revascularisation définie suivant la localisation et le bilan d'extension

AOMI : artériopathie oblitérante des membres inférieurs

1. Pour des raisons de simplicité, les guides médecins citent généralement les classes thérapeutiques sans détailler l'ensemble des médicaments indiqués dans la pathologie concernée. Cependant, chaque médicament n'est concerné que dans le cadre précis de son autorisation de mise sur le marché (AMM). Si pour des raisons explicites tel n'est pas le cas, et plus généralement pour toute prescription d'un produit hors AMM, qui s'effectue sous la seule responsabilité du prescripteur, celui-ci doit en informer spécifiquement le patient.

6. Liste des actes et prestations nécessaires au suivi et au traitement des neuropathies périphériques

6.1 Actes médicaux et paramédicaux

Professionnels	Situations particulières
Médecin généraliste	Tous les patients
Endocrinologue	Tous les patients
Neurologue	Situations douteuses
Urologue	Dysfonction érectile
Médecin vasculaire	Dysfonction érectile
Kinésithérapeute	Rééducation
Hospitalisation	
	Neuropathies hyperalgiques Neuropathie digestive sévère Neuropathie diagnostic différentiel

6.2 Actes biologiques

Actes biologiques	Situations particulières
Tests biologiques nécessaires au diagnostic différentiel	En cas de doute diagnostic

6.3 Actes techniques

Actes techniques	Situations particulières
EMG	En cas de doute diagnostic
Test de dysautonomie	En cas de doute diagnostic

6.4 Traitements pharmacologiques et dispositifs médicaux

Traitements[1]	Situations particulières
IPDE5	Dysfonction érectile **(prestation dont le remboursement n'est pas prévu par la législation)**
Injection intracaverneuse ou intra-urétrale	Dysfonction érectile (en cas de contre indcation ou d'échec des IPDE5 et suivant avis urologue)
Antidépresseurs tricycliques	Neuropathies douloureuses
Antiépileptiques	Neuropathies douloureuses

IPDE5 : inhibiteur des phosphodiestérases de type 5

1. Pour des raisons de simplicité, les guides médecins citent généralement les classes thérapeutiques sans détailler l'ensemble des médicaments indiqués dans la pathologie concernée. Cependant, chaque médicament n'est concerné que dans le cadre précis de son autorisation de mise sur le marché (AMM). Si pour des raisons explicites tel n'est pas le cas, et plus généralement pour toute prescription d'un produit hors AMM, qui s'effectue sous la seule responsabilité du prescripteur, celui-ci doit en informer spécifiquement le patient.

Achevé d'imprimer en Septembre 2006
Dépôt légal Septembre 2006

HAS

Toutes les publications de la HAS sont téléchargeables
sur **www.has-sante.fr**

ALD-BDIAB1