



Le suivi du patient sous insulinothérapie au cabinet

par **Christyne Ricard**
et **Michel Racine**

LES PATIENTS DIABÉTIQUES font face à une maladie insidieuse, parfois choquante et difficile à accepter. Le rôle du médecin de famille est donc primordial, car un bon suivi retardera l'apparition des complications du diabète et amènera le patient à démythifier son traitement et améliorera son observance thérapeutique. Il est clair que l'une des grandes préoccupations du médecin consiste à éviter les complications aiguës et chroniques. La qualité de vie et le sentiment général de mieux-être font également partie intégrante des objectifs de traitement¹. Comme le traitement peut toucher à peu près tous les aspects de la vie quotidienne, il faut personnaliser les objectifs thérapeutiques en tenant compte de la famille et des autres facteurs psychosociaux¹.

Pour le médecin, l'un des obstacles majeurs à l'application des nouvelles recommandations sur le traitement du diabète est l'absence d'un outil pratique pour le guider dans ses interventions et ainsi optimiser le temps de la consultation avec son patient. Il lui faut en outre consigner le plus systématiquement possible au dossier ses observations cliniques et les résultats des explorations paracliniques afin d'avoir en tout temps une idée précise de la maîtrise et de l'évolution de la maladie². Nous vous proposons un modèle qui pourra vous permettre d'assurer un meilleur suivi en consignant au dossier tous les éléments pertinents, tant en ce qui concerne l'anamnèse que l'examen clinique et

Denis est maintenant traité avec de l'insuline à raison de deux injections par jour. Vous le rencontrez aujourd'hui pour sa consultation de suivi, et vous avez en main les résultats de ses derniers examens de laboratoire.

les examens complémentaires, et d'éviter ainsi tout oubli. Le patient devra nécessairement collaborer activement à ce suivi. Une copie de cet outil pourrait donc lui être remise et être mise à jour à chaque consultation (figure 1).

Anamnèse

Au cours de la première consultation d'une personne diabétique, le médecin devrait procéder à une anamnèse complète axée sur la nature et l'étendue des symptômes du diabète. Il devrait obtenir les antécédents médicaux complets du patient et insister particulièrement sur les facteurs de

risque éventuels de maladie chronique¹. Les *tableaux I et II* proposent une bonne façon de guider l'anamnèse au cours des consultations.

Les personnes diabétiques traitées à l'insuline doivent se soumettre régulièrement à une évaluation médicale et à des examens de laboratoire afin d'optimiser leur état de santé. Des consultations plus fréquentes peuvent être requises au début ou lors des changements ou des ajustements de traitements, et ce, jusqu'à ce que les objectifs d'équilibre métabolique soient atteints. Par la suite, toutes les personnes diabétiques traitées à l'insuline devraient être suivies tous les deux à quatre mois, ou plus souvent

Le médecin doit consigner le plus systématiquement possible au dossier ses observations cliniques et les résultats des explorations paracliniques afin d'avoir en tout temps une idée précise de la maîtrise et de l'évolution de la maladie.

Au cours de la première consultation d'une personne diabétique, le médecin devrait procéder à une anamnèse complète axée sur la nature et l'étendue des symptômes du diabète. Il devrait obtenir les antécédents médicaux complets du patient et insister particulièrement sur les facteurs de risque éventuels de maladie chronique. L'examen clinique du patient diabétique doit être le plus complet et le plus structuré possible à chaque consultation, tant lors de la prise en charge que lors des consultations subséquentes.

Repères

Les D^s Christyne Ricard et Michel Racine, omnipraticiens, respectivement chargée d'enseignement clinique et professeur adjoint de clinique, exercent à l'unité de médecine familiale de la Cité de la Santé de Laval.

Figure 1

Feuille de suivi – Diabète

Nom :

Médicament :

Taille : _____ m

Pneumovax : _____

Date								
Poids (kg)								
IMC (20-25)								
TA (< 130/80)								
Tour de taille (homme <100 cm ; femme < 90 cm)								
Contrôle glycémique								
1) ac déjeuner								
2) ac dîner								
3) ac souper								
4) pc coucher								
HbA _{1c} (< 115 % q 1-2 mois)								
Examens biochimiques								
Analyse d'urines								
Clairance de la créatinine (q 6 à 12 mois)								
Protéinurie des 24 h (q 6 à 12 mois)								
Microalbuminurie (rapport albumine-créatinine < 2,8 ou < 2,0)								
Cholestérol total								
LDL (< 2,5 mmol/L)								
HDL								
Triglycérides (< 2,0 mmol/L)								
ECG								
Autres								
Vaccin anti-influenza (q 1 an)								
Consultation d'un ophtalmologiste (q 2-4 ans)								
Vérification du lecteur de glycémie (q 1 an)								

102

Tableau I

Éléments à noter au cours des consultations initiales

Symptômes	<ul style="list-style-type: none"> ■ Apparition et évolution des symptômes d'hyperglycémie ■ Symptômes de complications aiguës et chroniques du diabète : problèmes ophtalmologiques, rénaux, cardiovasculaires, neurologiques, cutanés, aux pieds, etc.
Antécédents personnels	<ul style="list-style-type: none"> ■ Troubles endocriniens ■ Infections ■ Maladie cardiovasculaire ■ Chirurgie (au pancréas, par exemple) ■ Obstétrique (le cas échéant)
Antécédents familiaux	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diabète ■ Maladie cardiovasculaire ■ Dyslipidémie ■ Hypertension, néphropathie ■ Syndrome de résistance à l'insuline (syndrome métabolique) ■ Infertilité, hirsutisme* ■ Maladies auto-immunologiques
Revue des systèmes et appareils	<ul style="list-style-type: none"> ■ État des systèmes et appareils organiques afin de déterminer s'il y a d'autres troubles médicaux ■ Habitudes alimentaires (exemple, choix d'aliments, plans de repas, heures des repas, influences ethniques et culturelles) ■ Évolution du poids, et surtout changements récents ■ Niveau d'activité physique et facteurs limitatifs (type d'activité physique, durée, intensité, fréquence et heure des exercices) ■ Facteurs de risque de diabète (exemple : antécédents familiaux, obésité, antécédents de diabète gestationnel)
Facteurs de risque	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hypertension, dyslipidémie, obésité tronculaire et tabagisme
Facteurs sociaux	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dynamique familiale, éducation, emploi, mode de vie, techniques d'adaptation
Antécédents médicamenteux	<ul style="list-style-type: none"> ■ Médicaments pris actuellement, éthanol et interactions médicamenteuses possibles

* Il y a un lien statistique entre l'hirsutisme, l'obésité, l'infertilité et un risque accru de diabète.

Source : Lignes directrices de pratique clinique 1998 pour le traitement du diabète au Canada. *JAMC* 1998 ; 159 (Suppl 8) : tableau 6.

au besoin, contrairement aux patients traités par des hypoglycémiantes oraux, qui nécessitent de deux à trois consultations par année¹.

Une bonne façon de favoriser l'autonomie des patients diabétiques consiste à leur enseigner l'autosurveillance des glycémies. La personne diabétique

devrait, en accord avec son médecin, décider de la fréquence des mesures de la glycémie capillaire en prenant en compte les avantages de cette surveillance, les coûts et la douleur liés à l'intervention. On recommande aux patients traités par un régime alimentaire ou des hypoglycémiantes oraux de

faire des vérifications capillaires préprandiales et postprandiales afin de les conscientiser à l'effet de l'alimentation, de l'exercice et du traitement sur leurs résultats.

Le diabétique traité à l'insuline effectue habituellement les glycémies capillaires avant un repas et à l'heure

Tableau II

Informations axées sur le diabète à obtenir au cours de la première consultation et des suivantes

Mode de vie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Détails sur le <i>counselling</i> nutritionnel, les plans de repas, l'observance des plans de repas prescrits, les influences ethniques et culturelles et les changements de poids ■ Éducation sur le diabète reçue dans le passé (lieu et niveau du programme), compréhension actuelle du diabète et de sa prise en charge ■ Niveau d'activité physique (type, durée, intensité, fréquence et heure de la journée)
Autosurveillance des glycémies	<ul style="list-style-type: none"> ■ Méthode utilisée et technique ■ Fréquence, moment par rapport aux repas, dossier ■ Contrôle de qualité du lecteur de glycémie (corrélation avec les résultats des épreuves de laboratoire)
Médicaments hypoglycémisants	<ul style="list-style-type: none"> ■ Agents oraux (type, posologie, observance thérapeutique et ajustements à la suite des résultats de l'autocontrôle) ■ Insuline (type, origine, posologie, points d'injection, compréhension des ajustements de dose en fonction de l'alimentation ou de l'activité physique)
Hypoglycémie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Connaissances, symptômes, fréquence, heure de survenue, gravité, facteurs déclenchants, traitement et prévention
Facteurs sociaux et psychologiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Appui des membres de la famille et des amis ■ Capacités financières ■ Assurance médicale ■ Medic Alert

Source: Lignes directrices de pratique clinique 1998 pour le traitement du diabète au Canada. *JAMC* 1998; 159 (Suppl 8) : tableau 7.

du coucher, et parfois après un repas¹.

Évidemment, ces vérifications ont pour but de permettre au médecin ou au patient, si possible, d'apporter au besoin des modifications au traitement insulinaire ou à l'alimentation grâce à l'interprétation de ces résultats.

Examen clinique

L'examen du patient diabétique doit être le plus complet et le plus structuré possible à chaque consultation, tant lors de la prise en charge que lors des consultations subséquentes.

La taille du patient, mesurée à la consultation initiale, doit être inscrite visiblement. Elle nous permet-

tra, lors de la pesée, de calculer l'indice de masse corporelle à chacune des consultations. Il faut aussi mesurer le tour de taille afin de vérifier s'il y a obésité tronculaire¹.

On prendra la tension artérielle du patient en position couchée et debout à chaque consultation ainsi que son pouls. On devrait viser des valeurs de tension artérielle inférieures à 130/80 mmHg. Une polypharmacie pourra s'avérer nécessaire pour atteindre cet objectif³.

L'examen de la tête et du cou devrait comprendre l'examen des yeux (réactions pupillaires, mouvements extraoculaires, opacification de la cornée et fond d'œil), de la cavité buc-

cale (hygiène dentaire, caries) et de la thyroïde¹.

À l'examen cardiovasculaire, on recherchera les signes d'insuffisance cardiaque ainsi que la présence de souffles. On auscultera les poumons et on palpera l'abdomen afin de déceler une viscéromégalie.

L'examen neurologique permettra d'évaluer les dysesthésies, les changements dans la sensibilité proprioceptive, la vibration et la sensibilité tactile superficielle ainsi que les réflexes. La façon la plus facile de détecter une neuropathie à l'examen consiste à vérifier s'il y a perte du réflexe achilléen et de la perception de la vibration avec un diapason de 128 Hz sur le gros or-

teil, ou un monofilament Semmens-Weinstein de 10 g (figure 2).

Un examen attentif de la peau permettra de déceler les signes d'infections cutanées, les problèmes aux points d'injection et les signes de dyslipidémie.

Enfin, l'examen des pieds sera axé sur le dépistage des infections, des lésions hyperkératosiques, des callosités et des problèmes des ongles.

Épreuves de laboratoire

Différentes épreuves de laboratoire permettent au médecin d'assurer un bon suivi de la maladie.

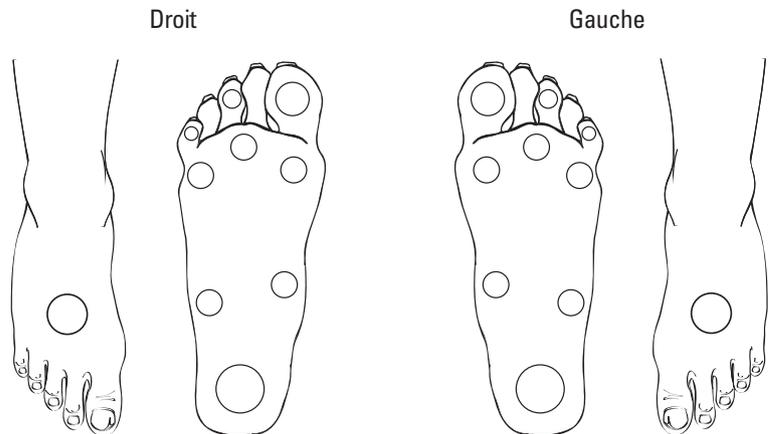
Le dosage de l'HbA_{1c} est recommandé pour évaluer tous les deux à quatre mois l'équilibre glycémique des patients traités à l'insuline. On visera des résultats inférieurs à 115 % pour maintenir un niveau optimal. On pourra effectuer au besoin une glycémie à jeun afin de vérifier le lecteur de glycémie (une fois l'an).

Un profil lipidique à jeun comprenant le dosage des taux de cholestérol total, HDL et LDL et des taux de triglycérides est recommandé une fois par année. L'objectif est d'atteindre un taux de cholestérol LDL inférieur à 2,5 mmol/L, un taux de triglycérides inférieur à 2,0 mmol/L, et des taux de cholestérol total et HDL inférieurs à 4,0⁵. Selon les résultats, il est recommandé de suggérer soit un traitement diététique, soit un traitement médicamenteux pour atteindre les niveaux cibles¹.

La microalbuminurie constitue le premier signe fiable et détectable de néphropathie progressive dans le diabète de type 1 et 2. Il est recommandé de procéder à un dépistage de la microalbuminurie (rapport albumine-créatinine sur un échantillon aléa-

Figure 2

Les dix points sensibles du pied



Explication de la méthode⁴

Un monofilament de 10 g est utilisé.

L'examineur touche chacun des 10 points alors que le patient a les yeux fermés. Le patient mentionne le nombre de fois où il a ressenti le toucher. Un « x » est inscrit sur chaque point indiqué par le patient.

Le résultat peut être inscrit ainsi au dossier : D 6/10 G 8/10.

Un résultat ≤ 5 indique un risque de plaie dans l'année (3/10, par exemple).

toire d'urine de jour) tous les ans chez les patients atteints du diabète de type 2, et ce, dès que le diagnostic est posé⁶. L'intervalle recommandé est de cinq ans après le diagnostic pour les patients atteints du diabète de type 1 après l'âge de la puberté. Si les valeurs dépassent 2,8 chez la femme et 2,0 chez l'homme, il faut refaire l'analyse. La microalbuminurie est confirmée lorsque deux mesures sur trois étalées sur trois mois donnent le même résultat. Il est démontré qu'il est avantageux de traiter les patients ayant une microalbuminurie se situant entre 30

et 299 mg/24 h avec un inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IECA). Si l'analyse d'urine révèle une macroprotéinurie (le résultat s'avère alors positif), il faut procéder à une collecte d'urines de 24 heures (protéinurie et clairance de la créatinine) tous les 6 à 12 mois. En présence de macroalbuminurie (si l'urine contient plus de 300 mg par jour d'albumine), il est bon d'inclure au suivi une surveillance des taux de créatinine et de potassium sériques. De plus, il peut être opportun de recommander au patient de diminuer

Un profil lipidique à jeun comprenant le dosage des taux de cholestérol total, HDL et LDL et des taux de triglycérides est recommandé une fois par année. L'objectif est d'atteindre un taux de cholestérol LDL inférieur à 2,5 mmol/L, un taux de triglycérides inférieur à 2,0 mmol/L, et des taux de cholestérol total et HDL inférieurs à 4,0.

Repère

Tableau III

Indications d'une consultation en endocrinologie

- Diabète de type 1
- Femme diabétique enceinte ou désirant le devenir
- Maîtrise inadéquate persistante
- Escalade des doses d'insuline
- Complications progressives
- Augmentation du poids à long terme

l'apport en protéines de son alimentation pour retarder l'évolution de la maladie vers l'insuffisance rénale.

Chez les patients âgés de plus de 35 ans, il est recommandé de faire un électrocardiogramme (ECG) au repos ou à l'effort, mais aucune fréquence particulière n'est exigée.

Évidemment, si le patient prend des médicaments à élimination hépatique, ou encore s'il souffre d'autres maladies nécessitant des vérifications de laboratoire, ces dernières peuvent se greffer aux épreuves précitées.

Orientation vers un spécialiste

Le patient devrait consulter un ophtalmologiste annuellement pour un dépistage et une évaluation de la rétinopathie cinq ans après l'apparition du diabète de type 1, et dès que le diagnostic de diabète de type 2 est posé. Chez les patients atteints du diabète de type 2 n'ayant pas de rétinopathie

ou ayant une rétinopathie minime, l'intervalle recommandé est de deux ans¹. Si un patient ne peut consulter un ophtalmologiste, il peut consulter un optométriste de sa région habitué à faire ce type de dépistage. Le traitement de la rétinopathie se fait dans un centre de soins spécialisé.

Lorsque la clairance de la créatinine s'abaisse de plus de 50 % ou que le taux de créatinine sérique dépasse la limite supérieure de la normale, il faut adresser le patient en néphrologie afin de déterminer le pronostic et d'optimiser la planification des soins^{1,7,8}.

Dans certaines circonstances (*tableau III*), une consultation en endocrinologie s'impose.

Recommandations au patient

Le patient diabétique traité à l'insuline devrait porter un bracelet affichant cette information et garder une carte l'indiquant dans son portefeuille.

Il devrait recevoir le vaccin anti-influenza annuellement et le vaccin antipneumococcique une fois dans sa vie.

Il devrait vérifier son lecteur de glycémie capillaire une fois l'an.

Il doit procéder à un examen attentif et régulier des pieds, en se servant d'un miroir ou avec l'aide d'une autre personne, afin de dépister précocement toute plaie et d'obtenir des soins immédiats.

Il doit communiquer avec son médecin, l'équipe de ce dernier ou sa cli-

Summary

Follow-up of patients under insulinization. A good follow-up of insulin-dependent diabetic patients will help them accept their disease and necessary treatments, and delay the occurrence of complications. Important symptoms, physical exam and results of laboratory tests have to be systematically recorded in the patient's file. This will guide the physician in the development of different interventions for the patient. At times, a consultation with an endocrinologist may be necessary.

Key words: follow-up, referral, insulinization.

nique pour tout problème ponctuel. Ces derniers doivent l'assurer de leur disponibilité. □

Date de réception : 12 juin 2001.

Date d'acceptation : 2 juillet 2001.

Mots clés : suivi, orientation, insulinothérapie.

Bibliographie

1. Lignes directrices de pratique clinique 1998 pour le traitement du diabète au Canada. *JAMC* 1998; 159 (Suppl 8).
2. Lussier MT. Le suivi médical du patient diabétique non insulino-dépendant. *Le Médecin du Québec* août 1995; 30 (8) : 54.
3. UK Prospective Diabetes Study Group. Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes. *BMJ* 1998; 317: 703-13.
4. Hauck E. Diabetic and general foot care. *Can J CME* février 2001; 77-85.
5. Consensus canadien sur la dyslipidémie. *JAMC* mai 2000; 162 (10) : 1441-7.
6. Long H. Les complications chroniques du diabète : quand prévenir vaut mieux que guérir. *Le Clinicien* février 2001; 111-22.
7. Standards of medical care for patients with diabetes mellitus. *Diabetes Care* juin 1994; 17 (6) : 616-23.
8. Créatinine élevée : recommandations pour la prise en charge et la présentation à un néphrologue. *JAMC* 1999; 161 (4) : 1-8.

Le patient devrait consulter un ophtalmologiste annuellement pour un dépistage et une évaluation de la rétinopathie cinq ans après l'apparition du diabète de type 1, et dès que le diagnostic de diabète de type 2 est posé.

Repère