

# LE RÔLE DES CENTRES DE CONVENTION DU DIABÈTE EN BELGIQUE

F. NOBELS (1), A.J. SCHEEN (2)

**RÉSUMÉ :** Nous présentons brièvement les modalités de fonctionnement des centres de convention «autogestion du diabète» liant la plupart des hôpitaux et l'INAMI en Belgique. Dans ces centres, les patients diabétiques (type 1 ou type 2), traités par au moins deux injections d'insuline par jour, bénéficient d'une éducation intensive, par une équipe multidisciplinaire, et d'une distribution de matériel d'autosurveillance glycémique, permettant une prise en charge optimisée, fonction notamment du schéma d'insuline proposé. La collaboration entre centres de convention et médecins généralistes doit être renforcée, notamment pour une amélioration de la prise en charge des patients diabétiques de type 2, de plus en plus nombreux à bénéficier d'un traitement insulinique.

**MOTS-CLÉS :** *Diabète sucré – Autocontrôle glycémique – Education – Insulinothérapie – Centre de diabétologie*

Depuis 1987 existent dans notre pays des centres de convention «Autogestion du diabète». Cette convention est établie entre l'INAMI (Institut National de l'Assurance Maladie Invalidité) et des centres hospitaliers de diabétologie. Ce système permet aux centres de diabétologie de prodiguer une éducation adaptée aux patients diabétiques traités par au moins deux injections d'insuline par jour, par une équipe multidisciplinaire, et de fournir gratuitement à ces patients le matériel nécessaire pour pratiquer une autosurveillance glycémique (1).

Cette convention avait été instaurée, initialement, pour les patients avec un diabète de type 1. En effet, ces patients présentent souvent des fluctuations glycémiques rapides et importantes en raison de l'absence complète d'insulinosécrétion résiduelle et de leur sensibilité conservée à l'action de l'insuline (absence d'insulinorésistance, contrairement au diabète de type 2). C'est la raison pour laquelle ils sont, le plus souvent, traités par une insulinothérapie intensive, avec un schéma de type basal-prandial avec 4 (voire davantage) injections d'insuline quotidiennes (2) ou encore une pompe à perfusion continue d'insuline par voie sous-cutanée (3). Ce type de traitement requiert une autosurveillance glycémique pluri-quotidienne et une éducation poussée du patient de façon à ce qu'il puisse ajuster ses doses d'insuline en fonction des valeurs mesurées de la glycémie, de l'apport en glucides dans l'alimentation, de l'activité physique programmée, en tenant compte des effets du stress éventuel, de l'irrégularité des horaires de repas ou de travail,

**THE ROLE OF DIABETES CONVENTION CENTRES IN BELGIUM**

**SUMMARY :** We briefly present the modes of functioning of Diabetes Convention Centres in Belgium. In those hospital centres, patients with both type 1 or type 2 diabetes, treated by at least two insulin injections per day, benefit of an intensive educational programme by a multidisciplinary team and receive free of charge material for home blood glucose monitoring, in order to optimize diabetes management. The collaboration between convention centres and general practitioners should be reinforced (share-care), especially to improve the management of type 2 diabetic patients, who are increasingly treated with various insulin regimens.

**KEYWORDS :** *Diabetes mellitus – Home blood glucose monitoring – Education – Insulin therapy – Diabetes centre*

etc. Les centres de convention sont supportés financièrement pour assurer cette éducation intensive. L'organisation de cette convention a permis de centraliser la distribution du matériel d'autocontrôle glycémique dans les centres conventionnés, plutôt que dans les pharmacies de ville, de façon à assurer une excellente coordination entre la distribution du matériel d'autosurveillance glycémique (par ailleurs, de plus en plus diversifié et sophistiqué) et le processus éducatif indispensable, assuré par une équipe multidisciplinaire spécialisée (diabétologue, infirmière d'éducation, diététicienne). Réaliser une autosurveillance glycémique sans une base solide d'éducation, non seulement centrée sur la technique de mesure, mais aussi, et surtout, sur l'interprétation des résultats glycémiques obtenus, amenant à un ajustement rapide et approprié des doses d'insuline, n'a, en effet, pas de sens (1).

En 1999, la convention «autogestion du diabète» a été étendue aux patients diabétiques de type 2, traités par au minimum deux injections d'insuline par jour. L'autocontrôle glycémique est également important pour ces patients pour suivre et adapter le traitement. Comme ces patients ont des fluctuations glycémiques moins rapides et moins amples que les patients diabétiques de type 1 (grâce à la persistance d'une certaine insulinosécrétion, limitant les pics hyperglycémiques, et à l'existence d'une insulinorésistance, atténuant les creux hypoglycémiques) et, de ce fait, sont habituellement traités par des schémas insuliniques plus simples, ils peuvent se limiter à une autosurveillance glycémique moins intensive.

## QUELS CENTRES PEUVENT BÉNÉFICIER DE LA CONVENTION?

Tout centre hospitalier, qui dispose d'une équipe diabétologique multidisciplinaire, com-

(1) Endocrino-diabétologue, O.L.Vrouwziekenhuis, Aalst; (2) Professeur ordinaire, Chef de Service, Service de Diabétologie, Nutrition et Maladies métaboliques, Département de Médecine, CHU Sart Tilman, Liège.

prenant au moins un endocrino-diabétologue, une infirmière spécialisée dans l'éducation des patients diabétiques et une diététicienne, peut introduire une demande de convention «autogestion du diabète» auprès de l'INAMI. L'équipe doit pouvoir faire appel, si nécessaire, à un(e) assistant(e) social(e) ou un(e) infirmier(e) social(e), un(e) psychologue et un(e) podologue. Si la convention prend en charge des enfants et des adolescents, un médecin spécialiste en pédiatrie doit faire partie de l'équipe. Les médecins spécialistes qui géraient une convention diabète avant 1999 peuvent poursuivre cette activité, même s'ils n'ont pas acquis la compétence en endocrino-diabétologie. Les spécialistes qui ne sont pas liés à une institution hospitalière ne peuvent pas, en principe, être titulaires d'une convention. Généralement, ils résolvent le problème en travaillant en étroite collaboration avec un centre hospitalier reconnu conventionné.

L'équipe multidisciplinaire d'un tel centre s'engage à assurer aux patients conventionnés dans leur centre une éducation appropriée, non seulement sur les aspects techniques de l'auto-surveillance glycémique, mais aussi sur les autres aspects de la prise en charge du diabète (alimentation, injection d'insuline, adaptation des doses d'insuline, soins des pieds, réactions appropriées devant de grandes fluctuations de la glycémie, prévention cardio-vasculaire, prévention des complications, etc). Un plan de traitement est mis au point pour chaque patient avec des objectifs précis individualisés. Les patients reçoivent le matériel d'auto-surveillance glycémique selon leurs besoins, à savoir un lecteur de glycémie avec des bandelettes et un auto-piqueur avec des lancettes. Un numéro d'appel est prévu pour résoudre les problèmes d'urgence. Le médecin généraliste est maintenu informé par un courrier régulier et est averti du plan de traitement.

Une bonne éducation est plus que simplement montrer au patient ce qu'il ou elle doit faire. C'est un processus continu d'accompagnement, dans lequel il convient non seulement d'assurer les connaissances théoriques (savoir), mais aussi vérifier que le patient implémente ses connaissances dans la pratique quotidienne (savoir faire). On parle alors d'éducation thérapeutique du patient (4). Celle-ci demande une expertise spéciale de la part de l'équipe d'éducation. C'est la raison pour laquelle il est indispensable que les infirmières et les diététiciennes faisant partie de l'équipe soignante d'un centre conventionné aient bénéficié d'une formation spécialisée dans le domaine du diabète. Il y a de nombreuses années déjà que la demande a été faite pour que

ces éducateurs bénéficient d'une reconnaissance officielle, mais, hélas, celle-ci tarde à venir. Cette reconnaissance permettrait d'éviter que les infirmiers généraux, déjà accaparés par les tâches de soins, soient insérés dans les équipes d'éducation, sans formation spécialisée préalable. Suite à un manque de temps et de possibilité d'accompagnement, la qualité de l'éducation risquerait alors d'être mise en péril, avec la tendance de se contenter de simplement distribuer le matériel d'auto-surveillance. C'est la raison pour laquelle l'INAMI exige que les centres conventionnés fassent appel à des éducateurs spécialisés en diabétologie. Cependant, cette requête peut parfois s'avérer difficile à réaliser sur le terrain en l'absence de reconnaissance officielle.

#### QUELS PATIENTS DIABÉTIQUES PEUVENT BÉNÉFICIER DE LA CONVENTION ?

Tous les patients diabétiques traités par insuline, qu'ils soient de type 1 ou de type 2, peuvent bénéficier de la convention pourvu qu'ils s'injectent au moins deux fois par jour de l'insuline (quel que soit le type) et pratiquent 30 mesures de la glycémie par mois. Ils doivent être préparés aux différents aspects techniques de l'auto-mesure glycémique et avoir reçu l'éducation indispensable à une bonne prise en charge des autres aspects du diabète. Ils doivent se faire accompagner par l'équipe d'éducation hospitalière, en collaboration avec le médecin traitant, et être disposés à s'astreindre à des examens annuels nécessaires à un bon suivi (mesure de l'hémoglobine glyquée ou HbA<sub>1c</sub>, recherche des différents facteurs de risque cardio-vasculaire, dépistage annuel des complications du diabète, etc).

La convention est divisée en 3 grandes catégories (Tableau I) :

- *catégorie 1* : elle comprend les patients diabétiques qui réalisent au moins 3 injections d'insuline par jour et qui pratiquent une auto-surveillance intensive (4 analyses glycémiques par jour). Ils peuvent bénéficier d'un maximum de 140 bandelettes par mois.

- *catégorie 2* : elle comprend les patients diabétiques qui réalisent au moins 3 injections d'insuline par jour et qui réalisent 60 analyses glycémiques par mois (par exemple, 4 mesures glycémiques par jour – avant les 3 repas principaux et au coucher - 4 jours par semaine) Ils peuvent recevoir un maximum de 70 bandelettes par mois.

- *catégorie 3* : elle comprend les patients diabétiques qui réalisent au moins 2 injections d'insuline par jour et mesurent leur glycémie 30 fois

TABLEAU I : PRÉSENTATION DES 3 CATÉGORIES DE CONVENTION "AUTOGESTION DU DIABÈTE"

Catégorie	Nombre d'injections par jour	Nombre de mesures glycémiques effectuées par mois	Nombre de bandelettes délivrées par mois
1	Minimum 3	Minimum 120	140
2	Minimum 3	Minimum 60	70
3	Minimum 2	Minimum 30	30

par mois (par exemple, 2 courbes glycémiques de 4 points par semaine).

Ceux qui font moins d'injections d'insuline et/ou de mesures glycémiques ne sont pas concernés par la convention. A l'inverse, ceux qui veulent réaliser davantage de mesures que celles auxquelles ils ont droit dans le cadre de la convention doivent acheter les bandelettes supplémentaires. Dès lors, de nombreux patients diabétiques doivent supporter une partie de l'auto-surveillance glycémique de leurs propres deniers. En effet, les bandelettes doivent alors être acquises en dehors du système de convention, sans modalités de remboursement spécifique. Enfin, il faut signaler qu'à côté de ces catégories dans lesquelles rentrent la plupart des patients diabétiques de type 1 et de type 2, existent d'autres sous-catégories (donnant droit à un nombre équivalent de bandelettes que pour les catégories 1, 2 et 3, et aux mêmes conditions), mais correspondant à des types de diabète particuliers (Tableau II).

A côté de la convention "autogestion du diabète" existe une convention "insulinothérapie intensive", pour les patients traités par pompe portable à perfusion continue sous-cutanée d'insuline (3). Ces patients doivent bénéficier d'une éducation encore plus intensive et plus spécifique ainsi que d'un financement supplémentaire pour le coût de la pompe et des cathéters. Enfin, il existe aussi une convention particulière pour les centres de pédiatrie qui prennent spécifiquement en charge les jeunes enfants ou ado-

lescents avec un diabète de type 1 (5). Cette convention bénéficie d'un financement supplémentaire pour l'éducation des parents et des enseignants, avec une infirmière spécialisée se déplaçant, en cas de nécessité, sur les lieux où vit le jeune patient.

## ASPECTS BUDGÉTAIRES

Le financement des centres de conventions de diabétologie est relativement contingenté. En 2005, un centre conventionné reçoit 1354 Euros par année pour un patient en catégorie 1, 771 Euros par année pour un patient en catégorie 2 et 310 Euros par année pour un patient en catégorie 3. La partie la plus importante de cet argent est destinée à couvrir le coût du matériel de surveillance glycémique remis aux patients. Pour l'éducation proprement dite, seuls 125 Euros par année sont prévus pour les patients appartenant aux deux groupes les plus intensifs (catégories 1 et 2) et seulement 50 Euros pour les patients de la catégorie 3. Il n'y a pas d'honoraires spécifiquement prévus pour le médecin endocrino-diabétologue, ni aucune rémunération automatique pour le podologue, le psychologue ou l'assistant social. Heureusement, et faute de mieux tant qu'à présent, l'éducation peut être financée, en partie, grâce à certaines ristournes accordées par l'industrie sur l'achat du matériel, lorsque celui est commandé par grande quantité.

Les dernières années, on a assisté à une augmentation importante des dépenses des centres de convention. En 2003, le coût global était de 45.362.614 Euros. Cette "explosion" des dépenses correspond, en fait, à une augmentation considérable du nombre de patients diabétiques ainsi qu'à une tendance à mieux prendre en charge les patients, en particulier une intensification du traitement dans le type 1 (multi-injections) et une initiation plus rapide de l'insuline chez les patients de type 2 imparfaitement équilibrés sous antidiabétiques oraux. Ainsi, en 2003, 61.416 patients diabétiques

TABLEAU II : PRÉSENTATION DE QUELQUES SOUS-GROUPES PARTICULIERS DE PATIENTS DIABÉTIQUES BÉNÉFICIAIRES ÉGALEMENT DE LA CONVENTION «AUTO-GESTION DU DIABÈTE».

Femmes diabétiques souhaitant une grossesse	Catégorie 1	Au minimum 2 injections par jour
Femmes diabétiques débutant une grossesse	Catégorie 1	Au minimum 2 injections par jour
Femmes avec diabète gestationnel	Catégorie 3	Sans injection d'insuline
	Catégorie 2	1 injection d'insuline par jour
	Catégorie 1	Au minimum 2 injections par jour
Patients en dialyse rénale sous insuline	Catégorie 1,2 ou 3	Suivant le nombre d'injections d'insuline par jour
Patients diabétiques après transplantation rénale	Catégorie 3	Sans insuline
	Catégorie 1	Sous insuline
Patients diabétiques après transplantation du pancréas ou de cellules B	Catégorie 2	Même sans insuline
Enfants et adolescents diabétiques ( $\leq 18$ ans)	Catégorie 1	Même sans insuline
Patients diabétiques aveugles	Catégorie 1	

étaient traités par insuline dans les centres conventionnés, avec un coût moyen de 739 Euros par patient et par année. Lorsqu'on sait que ce coût couvre l'ensemble du matériel distribué aux patients ainsi que l'ensemble du processus éducatif, il ne fait aucun doute que cette activité est réalisée au plus juste prix. Par ailleurs, il est apparu au vu des résultats de l'enquête IPQED («Initiative pour la Promotion de la Qualité et Epidémiologie du Diabète sucré») (6) que la qualité des soins dans les centres conventionnés était, pour ce qui concerne le contrôle de la glycémie et la prise en charge des facteurs de risque cardio-vasculaire parmi les meilleurs du monde (7,8). Ainsi, le contrôle glycémique (attesté par le taux moyen d'HbA<sub>1c</sub>) de la population (non sélectionnée) de la convention était meilleur que celui atteint dans une population avec un diabète de durée comparable mais sélectionnée pour les grandes études internationales d'intervention, comme le «Diabetes Control and Complications Trial» (DCCT chez les patients diabétiques de type 1) aux Etats-Unis (9) ou la «United Kingdom Prospective Diabetes Study» (UKPDS chez les patients diabétiques de type 2) en Grande Bretagne (10). Dans ces différentes études il a été particulièrement bien démontré qu'une insulinothérapie intensive dans le diabète de type 1 (DCCT) (9,11) et un contrôle glycémique plus strict, combiné à une prise en charge multifactorielle, dans le type 2 (UKPDS) améliorent le pronostic et sauvent des vies (10,12). Cette approche n'est peut-être pas «coût-bénéfice», mais elle est certainement très «coût-efficace». Il n'y donc aucune raison de mettre en doute le bien-fondé de ces centres de convention qui assurent, actuellement en Belgique, une excellente qualité de soin et de suivi pour un coût minimum.

#### PERSPECTIVE D'AVENIR

En 2005, il ne fait aucun doute que les patients diabétiques de type 1 doivent bénéficier d'une insulinothérapie intensive, associée à une autosurveillance glycémique régulière et à un enseignement de haut niveau, à la fois théorique et pratique, grâce à l'aide d'éducateurs spécialisés. Le suivi de ces patients devient une tâche de plus en plus spécialisée, qui exige un "know-how" de la part de l'équipe multidisciplinaire en charge, notamment en raison de nouvelles techniques de soins, comme les analogues de l'insuline, les nouveaux stylo-injecteurs, les pompes, des lecteurs de glycémie plus perfectionnés ou utilisant des sites de prélèvement sanguins alternatifs (plutôt que les extrémités des doigts), etc.

Ces patients, actuellement, représentent l'immense majorité des patients inclus dans les catégories 1 et 2 de la convention INAMI.

La prise en charge d'un patient diabétique de type 2 demande une approche non glucocentrique, multifactorielle, également centrée sur le poids corporel, le profil lipidique, la pression artérielle, le tabac, etc. (13). Même si le médecin spécialiste peut incontestablement apporter son expertise, notamment pour optimiser les schémas d'insulinothérapie dans cette population ou encore les approches de prévention cardio-vasculaire, il est évident que le médecin de première ligne (généraliste) joue ici un rôle essentiel. Il suffit de se référer au nombre de patients diabétiques de type 2 connus en Belgique, plus de 300.000, dont la majorité est traitée par régime et antidiabétiques oraux. La plupart d'entre eux sont suivis exclusivement par leur médecin généraliste. Chez les patients diabétiques de type 2, le passage à l'insuline (14), en Belgique comme dans beaucoup d'autres pays, se fait bien trop tardivement, souvent alors qu'il existe manifestement un échec des antidiabétiques oraux depuis plusieurs années (15,16). Ce constat peut être expliqué par plusieurs raisons, par exemple le manque d'expérience des médecins généralistes pour initier une insulinothérapie, l'absence de remboursement de l'autosurveillance glycémique chez les patients traités par une seule injection d'insuline par jour, un encadrement imparfait du généraliste par des éducateurs spécialisés dans le domaine du diabète (infirmières et diététiciennes) qui pourraient accompagner intensivement le patient ambulatoire sous insuline, mais aussi la peur du médecin généraliste que le patient diabétique soit accaparé par le médecin spécialiste à partir du moment du passage à l'insuline. Si l'on veut apporter des améliorations dans ce domaine, il convient certainement de tout mettre en œuvre pour les patients diabétiques belges (comme ceux de beaucoup d'autres pays européens) puissent bénéficier d'une autosurveillance glycémique lorsqu'ils sont traités par une injection d'insuline par jour (d'autant plus que viennent d'être commercialisées des insulines couvrant mieux les 24 heures, comme une insuline basale de type insuline glargine). Pour ce qui concerne les patients diabétiques en catégorie 3, un système de prise en charge partagée entre médecin généraliste et médecin spécialiste («shared care») devrait sous doute pouvoir être implémenté, à condition que les prestataires de soins soient justement rémunérés pour le travail accompli, indépendamment de la ligne de soins mais plutôt en relation

directe avec la qualité des soins prodigués. Une meilleure collaboration entre les médecins traitants et les diabétologues devrait certainement améliorer la qualité générale des soins donnés aux patients diabétiques en Belgique, y compris à ceux, très nombreux, imparfaitement traités par régime et antidiabétiques oraux et qui devraient, à n'en point douter, bénéficier d'une prise en charge plus intensive, faisant appel à l'insulinothérapie et à l'autosurveillance glycémique. La création d'une catégorie 4, permettant un remboursement d'un nombre limité de bandelettes pour mesurer la glycémie chez les patients diabétiques de type 2 traités par une seule injection d'insuline par jour, serait, à n'en point douter, une avancée pour une meilleure prise en charge de ces patients.

## RÉFÉRENCES

1. Scheen AJ.— Comment j'explore ... le contrôle glycémique des patients diabétiques à domicile. *Rev Med Liège*, 1999, **54**, 893-897.
2. Philips J-C, Radermecker RP.— L'insulinothérapie dans le diabète de type 1. *Rev Med Liège*, 2005, **60**, 322-328.
3. Radermecker RP, Hermans MP, Legrand DA, Scheen AJ.— L'insulinothérapie par pompe externe à perfusion continue d'insuline. *Rev Med Liège*, 2005, **60**, 329-334.
4. Golay A, Lagger G, Chambouleyron M, Lasserre-Moutet A.— L'enseignement thérapeutique : application au patient diabétique. *Rev Med Liège*, 2005, **60**, 599-603.
5. Lebrethon M-C, Philippart D, Rocour-Brumioul D, Bourguignon JP et al.— Le diabète de l'enfant et de l'adolescent. 1. Prise en charge par le Service Universitaire de Pédiatrie et la Cellule «Education-Diabète en Pédiatrie». *Rev Med Liège*, 2005, **60**, 313-319.
6. Nobels F, Debacker N, Scheen AJ.— Initiative pour la Promotion de la Qualité et Epidémiologie du Diabète sucré (IPQED). *Rev Med Liège*, 2005, **60**, 624-627.
7. Debacker N, Van Crombrugge P, Nobels F, Suetens C.— *Initiatief voor Kwaliteitsbevordering en Epidemiologie bij Diabetes (IKED)*, Rapport 2001. IPH/EPI reports nr. 2002-030 ([www.iph.fgov.be](http://www.iph.fgov.be)).
8. Debacker N, Nobels F, Van Crombrugge P, et al.— *Initiatief voor Kwaliteitsbevordering en Epidemiologie bij Diabetes (IKED)*. Rapport 2002. IPH/EPI reports nr. 2003-023 ([www.iph.fgov.be](http://www.iph.fgov.be)).
9. Diabetes Control and Complications Trial Research Group.— The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med*, 1993, **329**, 977-986.
10. The UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group.— Intensive blood-glucose control with sulphonyureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes. *Lancet*, 1998, **352**, 837-853.
11. Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications Research Group.— Effect of intensive therapy on microvascular complications of type 1 diabetes. *JAMA*, 2002, **287**, 2563-2569.
12. Gæde P, Vedel P, Larsen N, et al.— Multifactorial intervention and cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med*, 2003, **348**, 383-393.
13. Scheen AJ, Van Gaal LF.— Le diabète de type 2 au coeur du syndrome métabolique : plaidoyer pour une prise en charge globale. *Rev Med Liège*, 2005, **60**, 566-571.
14. Philips J-C, Scheen AJ.— L'insulinothérapie dans le diabète de type 2. *Rev Med Liège*, 2005, **60**, 419-423.
15. Turner RC, Cull CA, Frighi V, et al, for the UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group.— Glycemic control with diet, sulphonylurea, metformin, or insulin in patients with type 2 diabetes mellitus. Progressive requirement for multiple therapies. *JAMA*, 1999, **28**, 2005-2012.
16. Home P, Chacra A, Chan J, et al.— Worldwide Initiative for Diabetes Education. Considerations on blood glucose management in type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Metab Res Rev*, 2002, **18**, 273-285.

Les demandes de tirés à part sont à adresser au Dr. Frank Nobels, Dienst of Endocrinologie, O.L.Vrouwziekenhuis, Aalst