



# DIABÈTE ÉDUCATION

Vol. 9 - N° 1  
1999

Journal du D.E.S.G de langue française.

Section francophone du Diabetes Education Study Group – EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE STUDY OF DIABETES

## Éditorial

### *Le diabète et sa prévention : priorités de santé publique*

*Le diabète est enfin reconnu, en France, comme une priorité de Santé publique. Ainsi après quatre années de travail, le Haut Comité de la Santé Publique, (HCSP) a rendu public en juin 1998, son avis sur "Diabète : prévention, dispositifs de soins, éducation du patient" (1). Le travail était attendu par tous les professionnels impliqués dans la prise en charge des diabètes. Il servira de base à la Conférence Nationale de Santé, dont les avis éclairent les représentants de l'Assemblée Nationale lorsqu'ils votent le projet de financement de la Sécurité Sociale. C'est dire l'importance de ce rapport.*

*En ce qui concerne le diabète insulino-dépendant, le HCSP insiste non pas tant sur la qualité des soins, mais, et il faut s'en réjouir, sur l'importance de l'acte d'éducation et la valorisation de cet acte. Il préconise, comme cela est la règle dans d'autres pays, un soutien franc des pouvoirs publics aux associations de malades.*

*En ce qui concerne le diabète non insulino-dépendant le constat est préoccupant. La prévention et le dépistage sont jugés peu efficaces, la qualité des soins paraît insuffisante. L'éducation en particulier, semble mal adaptée et insuffisante. Enfin le HCSP déplore l'absence de coordination entre les acteurs sanitaires et sociaux et l'hospitalo centrisme de la prise en charge du patient.*

*Ces conclusions, sévères, ne nous surprennent pas. Elles s'appliquent en fait à la plupart des pathologies chroniques nécessitant une approche multidisciplinaire et multiprofessionnelle et traduisent bien les insuffisances de notre système de soins.*

*Mais, et c'est une chance pour les patients, le diabète constitue un modèle idéal de structuration de ce système de soins.*

### Le bureau du DESG

- Présidente : Fabienne ELGRABLY (Hôtel-Dieu, PARIS)
- Vice-Président : Nadine TUBIANA-RUFFI (Hôpital R. Debré, PARIS)
- Trésorier : Nadine BACLET (Hôpital Saint-Louis, PARIS)
- Trésorier Adjoint : Jean-Michel RACE (Hôpital Sud, AMIENS)
- Secrétaire générale : Anne-Marie LEGUERRIER (Hôpital Sud, RENNES)
- Secr. général adjoint : Simone JEAN (Hôpital St Joseph, PARIS)
  
- Présidents d'honneur : Jean-Louis GRENIER (Hôpital V. Provo, ROUBAIX)  
Serge HALIMI (Hôpital Nord, GRENOBLE)  
Paul VALENSI (Hôpital J. Verdier, BONDY)
- Responsable du Journal Diabète Education : Guillaume CHARPENTIER (Hôpital de Corbeil - CORBEIL ESSONNES)
- Responsables des Groupes Régionaux : Nadia TUBIANA-RUFI (Hôp. R. Debré, PARIS)  
Bernard CIRETTE (Centre Hospitalier, NEVERS)
- Responsable de la Formation des formateurs : Judith CHWALOW (INSERM, VILLEJUIF)

### SOMMAIRE

- **ÉDITO**
  - Le diabète et sa prévention : priorités de santé publique ..... 1 (A. DEBURGE)
- **LE MOT DE LA PRÉSIDENTE**
  - L'éducation thérapeutique reconnue et remboursée comme un soin ..... 2 (F. ELGRABLY)
- **VU POUR VOUS**
  - La Maison du Diabète du Nord : 10 ans d'expérience ..... 3 (C. JONQUEZ, B. HANICOTTE)
- **ÉVALUÉ POUR VOUS**
  - Internet : des sites pour l'éducation ? ... 5 (M. GERSON)
- **ÉVALUÉ POUR VOUS**
  - Évaluation préliminaire d'un programme d'éducation renforcé de 4 jours pour DID : une approche nécessaire mais pas suffisante ? ..... 6 (J.L. SELAM)
- **DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE**
  - L'éducation à l'insulinothérapie des diabétiques au Steno Center de Copenhague ..... 8 (D. ROMAND, A. DASILVA)
- **À PROPOS D'AUTRES MALADIES CHRONIQUES**
  - Le reconditionnement à l'effort des lombalgiques chroniques ..... 12 (S. POIRAudeau)
- **REF. BIBLIOGRAPHIQUES RÉCENTES** . 13
- **CONGRES DE DIABÉTOLOGIE INTERNATIONAUX**
  - L'éducation des diabétiques au congrès de l'Association Européenne du Diabète de Barcelonne ..... 13 (M. TRAMONI)
  - Mise en place des stratégies thérapeutiques appliquées aux diabétiques en Afrique du Nord ..... 15 (B. LESOBRE)
- **LA VIE DU DESG**
  - Quatre ans de vie d'un Groupe Régional DESG de Langue Française ..... 17 (H. MOSNIER PUDAR, G. HOCHBERG)

Le DESG de langue française remercie :

**l'INSTITUT SERVIER  
DU DIABÈTE,**

**LES LABORATOIRES :  
BECTON-DICKINSON,  
BOEHRINGER,  
BRAUN, HOECHST,  
LIFESCAN, LILLY,  
MEDISENSE,  
NOVO-NORDISK,  
ORGANON**

de leur collaboration et de leur soutien

*Pour le diabète, il faut améliorer l'information générale de la population. Il faut développer la prévention primaire avec en particulier l'éducation pour la santé (afin de transmettre des règles d'hygiène et de comportement) mais aussi la prévention secondaire. Le dépistage doit être précoce et ciblé, et inscrit dans le cadre d'une prise en charge de qualité où le patient dépisté est informé, éduqué et soigné selon des critères répondant à des cahiers de charge précis. Le travail en réseau et l'acte d'éducation doivent être valorisés.*

*Il apparaît clairement que les pouvoirs publics sont maintenant prêts à favoriser une utilisation différente des moyens financiers pour faciliter les fonctions plus que les structures. La prise de conscience des diabètes comme problème majeur de Santé publique devrait se traduire par une réorganisation de la prise en charge de la prévention, du dépistage et des soins. La mise en place d'une évaluation rigoureuse des différents dispositifs de soins est par ailleurs indispensable. Il appartient à tous les professionnels, et en particulier au DESG d'être au centre de ce dispositif pour promouvoir des changements qui amélioreront l'avenir de nos patients.*

Anne Deburge

*1) Rapport du Haut Comité de Santé Publique. Diabète : prévention, dispositifs de soins et éducation du patient. La Documentation française. Paris 1998.*

## Le mot de la Présidente

### L'ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE RECONNUE ET REMBOURSEE COMME UN SOIN

*Dans le contexte actuel il nous semble important de publier le document de positionnement du DESG vis à vis de l'actualité de l'acte d'éducation en France.*

Le diabète est une maladie chronique pour laquelle nous avons des objectifs en terme de santé à court terme - assurer la vie, éviter les comas -, à moyen terme - assurer le confort et la qualité de la vie, autant que faire se peut, des patients, à long terme - éviter les complications chroniques - œil, reins, artères, cœur, nerfs...

Les moyens dont nous disposons sont, par définition, imparfaits, puisque la maladie n'est pas "guérissable". Parmi eux, l'organisation du suivi à long terme et l'éducation des patients sont essentiels. Cette éducation a déjà donné lieu à de nombreuses évaluations positives.

*A l'heure où :*

- *L'Organisation Mondiale de la Santé a reconnu « l'éducation thérapeutique » des patients,*
- *le diabète est inscrit prioritairement à la Conférence Nationale de Santé - avec deux points de conclusion sur dix concernant l'éducation,*
- *l'ANAES (agence Nationale d'accréditation et d'évaluation en santé) reconnaît l'intérêt de l'éducation du patient pour la prévention des complications,*
- *les résultats d'une grande étude anglaise (UKPDS) concernant le diabète non insulino-dépendant "type 2", vont générer des changements de comportements des soignants, imposant par la même de les former à l'éducation des*

*patients, la reconnaissance de l'acte d'éducation, et son remboursement par un moyen ou un autre sont à l'ordre du jour.*

#### *Qu'entend-on par éducation ?*

L'objectif de toute éducation sanitaire est :

**1/ D'aider les patients à adopter des comportements adaptés à leur santé,**

**2/ D'identifier les barrières qui s'opposent à l'acquisition de ces comportements, qui pourraient venir de trois sortes de causes :**

- de facteurs personnels, préexistants à cette éducation : connaissances, idées fausses, croyances de santé, facteurs culturels, mauvaise perception du problème, difficultés d'acceptation de la maladie...
- de facteurs institutionnels, difficultés d'accès à ce type de soins,
- de facteurs environnementaux au sens large, médical : tous les soignants impliqués dans les soins, membres de la famille, collègues, amis, pairs (autres personnes connues qui ont du diabète), ...qui, par leur attitude n'encouragent pas les comportements à adopter.

Toute cette "procédure" d'identification des obstacles à l'acquisition des comportements souhaités, s'appelle le "diagnostic éducatif".

**3/ D'évaluer les résultats de cette éducation sur les facteurs en amont des comportements (facteurs du diagnostic éducatif) et sur l'acquisition des comportements souhaités.**

Si l'on veut se donner une chance d'atteindre des objectifs en terme de santé (contrôle du diabète, éviction des

complications) et de qualité de vie, la participation active du patient et de son entourage (patient partenaire du traitement, coéquipier) est indispensable.

Le patient a son mot à dire, son quotidien à vivre, nous nous devons d'éclairer ses choix, pour qu'il devienne acteur de sa santé, en proposant une médecine technique à dimension humaine : c'est la difficulté et la richesse de la prise en charge de toute maladie chronique dont le diabète; et elles s'illustrent particulièrement dans la dimension éducative.

**La reconnaissance de l'activité d'éducation comme activité thérapeutique, et son remboursement par la sécurité sociale posent plusieurs problèmes :**

#### **1/ La multiplicité des intervenants impliqués :**

- à côté des acteurs traditionnels de santé : médecins de tous bords (hospitaliers, libéraux, spécialistes, généralistes...), paramédicaux (infirmiers, aides-soignants, diététiciens, pédicures...), pharmaciens....
- d'autres intervenants sont nécessaires : spécialistes de sciences sociales (psychologues, psychothérapeutes, sociologues, anthropologues...), pédagogues, spécialistes de la communication, méthodologistes..., et bien sûr, les patients partenaires et leurs associations.

**2/ La formation à l'éducation des différents acteurs de santé, et la validation de cette formation par un diplôme devient nécessaire.**

**3/ La prise en compte financière de l'acte d'éducation implique la définition et la cotation des différents actes, tâche complexe compte tenu de la liaison soin-éducation et un système "garde-fou" pour éviter la surmultiplication des actes.**

**4/ La nécessité d'établir des stratégies de prise en charge cohérentes et structurées, à évaluer, selon les populations cibles identifiées, en définissant bien le rôle et la complémentarité des différents acteurs de santé dans le domaine de l'éducation.**

**5/ Le rôle de l'environnement, de son éducation... familles, risque, prévention.**

**6/ L'éducation du "grand public", via les médias, les écoles, les entreprises....**

Le DESG de Langue Française (affilié au groupe d'études sur l'éducation du diabète (Diabetes Education Study Group) de l'Association Européenne pour l'Etude du Diabète EASD, a été créé en 1989 avec comme objectifs :

- faire reconnaître l'éducation,
- recenser, concevoir, mettre à disposition des moyens pédagogiques,
- promouvoir la formation des formateurs en Diabétologie,

- mettre en place des stratégies d'évaluation.

Ce groupe qui compte aujourd'hui environ 700 personnes, 50% de médecins, 50% de paramédicaux, a :

- réalisé en 1991 un cahier des charges de l'éducation des diabétiques en France;

- développé une Formation des Formateurs pluridisciplinaire, ambitieuse (sept modules de 3 jours axés sur le diagnostic éducatif et son développement), reconnue aujourd'hui pour sa qualité, en France;

- est à l'origine de 16 groupes régionaux permettant le regroupement dans les régions de médecins et paramédicaux autour des préoccupations éducatives des patients diabétiques, avec orientation de ce travail de terrain selon le contexte régional, et éventuellement généralisation des actions;

- ainsi, par exemple, le groupe régional Paris Ile-de-France a initié le "kit de

formation des pharmaciens", projet devenu national, actuellement développé en partenariat avec la Société savante de diabétologie (ALFEDIAM), l'Ordre des Pharmaciens, l'UTIPS organisme de formation des pharmaciens -, devant conduire à la formation de quelques 1500 pharmaciens en France;

- publie un journal Diabète Education, diffusé à 2000 exemplaires, à raison de quatre numéros annuels, outil de liaison essentiel entre tous ceux impliqués par l'éducation des patients;

- enfin organise des congrès francophones sur l'éducation, conjointement à l'Alfédiam, dont le prochain est celui de Paris 99.

L'implication du DESG de Langue Française dans la reconnaissance de l'éducation comme acte thérapeutique s'inscrit, de fait, dans ses engagements.

F. Elgrably. Présidente du DESG-LF  
Service de Diabétologie Hôtel-Dieu Paris

l'éducation des diabétiques... Quand ces derniers ont la chance de les fréquenter, ils en tirent à coup sûr un très grand bénéfice. Cependant, le renouvellement de cette éducation est absolument indispensable car les informations transmises mettent un certain temps à être "digérées" par le diabétique. A l'hôpital, tout peut sembler clair..., mais de retour à la maison, les questions affluent..., Et que faire pour tous ceux qui n'ont jamais reçu la moindre information ? Toutes ces questions ont conduit un malade diabétique à coopérer avec les médecins pour créer un centre spécialisé.

## Comment ?

La Maison du Diabète est une association loi 1901. 80% de son fonctionnement est assuré par des bénévoles spécialisés. 70% du budget est assuré par des dons privés, 30% seulement proviennent des subventions venant des Conseils Général, Régional, Municipalités locales.

### LE CADRE : UN LIEU ACCESSIBLE

Située en dehors de l'hôpital, la Maison du Diabète est facile d'accès, et l'accueil y est simple et direct avec un minimum d'attente et de formalités. Notre équipe pluridisciplinaire comprend des infirmières et une diététicienne. Toutes ces personnes ont reçu une formation spécifique.

### LES OBJECTIFS

Faire éviter aux diabétiques les complications dégénératives liées au diabète, et pour cela :

- accueillir, écouter, informer, documenter les diabétiques;
- aider à la réalisation de projets de professionnels de santé;
- réunir sous le même toit et aider à leur fonctionnement les associations de diabétiques;
- prévention et information auprès d'organismes extérieurs (CPAM, Centres Sociaux, Centres de Soins, Médecins du travail, Ecoles d'Infirmières).

### LES MOYENS

- *Un centre de documentation*

La Maison du Diabète met à la disposition de ses hôtes :

- des documents gratuits (environ 150);
- une bibliothèque de prêt de livres;
- du matériel de démonstration (Lecteurs de glycémie, stylos injecteurs d'insuline, autopiéteurs, etc.);
- des documents techniques pour les soignants;
- une vidéothèque;

### Deux propositions du Haut Comité de Santé Publique concernant l'éducation :

- Renforcer et soutenir financièrement les associations de diabétiques (extensions des colonies de vacances spécialisées, prise en charge de permanences téléphoniques compétentes).
- Valoriser l'éducation du patient par une meilleure formation spécifique des soignants et par la prise en compte de l'acte éducatif.

## VU POUR VOUS

# La Maison du Diabète du Nord : 10 ans d'expérience

*Une Structure d'accueil extrahospitalière pour mieux vous informer vous former que vous soyez diabétique ou soignant.*

## Pourquoi une maison du diabète ?

Une enquête faite par la CPAM faite en 1989 a révélé que malgré l'existence d'un grand nombre d'organismes s'occupant de diabétiques, on peut malheureusement dresser les constats suivants :

- le diabète est une maladie longtemps méconnue (50% des malades dont le diabète est connu depuis moins de cinq ans présentent déjà des complications);

- jamais les services hospitaliers n'ont reçu autant de diabètes non insulino-dépendants (DNID) compliqués, malgré des années de surveillance et de traitement;

- les structures médicales d'éducation existent, mais elles sont relativement peu fréquentées. Faute d'information, les intéressés les ignorent trop souvent. Environ 15% des diabétiques sont suivis par un service hospitalier, et autant par un diabétologue libéral. Le médecin généraliste surveille seul près de 75% des DNID, et près de 50% des DID. Mais comment un médecin isolé peut-il assumer la prise en charge de cette maladie ? Comment peut-il faire face à tous les besoins du malade (contrôle des connaissances, surveillance de l'autodétermination glycémique, suivi diététique, etc.) ?

Certains centres hospitaliers sont très performants quant à la formation et à

- un ordinateur permettant le contrôle des connaissances (Logiciel DAVID, NOVO);
- des expositions itinérantes.

#### • *Un comité d'éthique*

Ouverte à tous, la Maison du Diabète n'est ni un centre de dépistage, ni un centre de soins. C'est avant tout un lieu de documentation et d'information. En aucun cas, elle ne remplace le suivi médical effectué par le médecin généraliste ou par le diabétologue. C'est un lieu non médicalisé ou les gens viennent s'informer, "se raconter", et rencontrer d'autres diabétiques afin de mieux vivre leur maladie. En collaboration avec les diverses associations de malades, elle aide celles-ci à organiser diverses activités pour les adultes (réunions, week-end, randonnées, etc.), comme pour les enfants (colonies de vacances...). La Maison du Diabète n'est pas une nouvelle association de malades, elle se contente de leur offrir sa structure d'accueil et son secrétariat. Notre rôle est avant tout d'informer, mais en aucun cas de prendre des décisions à la place du malade ou du médecin.

Ainsi, nous apprenons au malade à réaliser correctement son autodétermination glycémique, mais nous ne l'éduquons pas à l'autocontrôle (c'est le rôle du médecin); nous initions le malade à la connaissance des aliments et des équivalences, mais ne prescrivons pas de régime...

La Maison du Diabète est pourvue d'un comité d'éthique garant de notre déontologie. Ce comité comprend notamment un praticien hospitalo-universitaire, un endocrinologue libéral, et un médecin généraliste.

#### • *Une stratégie d'accueil*

Nous recevons plusieurs catégories de patients diabétiques :

- des DNID suivant un vague régime, qui passent nous voir par curiosité ou pour un simple renseignement;
- des diabétiques envoyés par leur médecin, ou venant de leur propre chef, pour un service bien précis (emprunt de livre ou de matériel, problème avec leur lecteur de glycémie, etc.);
- des parents ou des proches d'une personne diabétique ne pouvant ou ne voulant pas se déplacer;
- une fiche d'accueil est remplie pour chaque visiteur. Les renseignements recueillis portent sur l'état civil, l'état de santé, les raisons du contact, les demandes spécifiques formulées par la personne. Dans tous les cas, nous essayons d'abord d'établir un climat de confiance. Autour d'une discussion conviviale, nous tentons ainsi d'évaluer les connaissances, les besoins, et les demandes des visiteurs.

À l'occasion de cette conversation apparemment informelle, nous nous efforçons de sensibiliser les personnes aux mesures de prévention des complications du diabète, (exercice physique, surveillance médicale, diététique, auto surveillance glycémique, surveillance des pieds, etc.).

En fonction de leur situation et de leurs besoins, nous les guidons vers les associations correspondantes, qui leur permettront de briser leur isolement. Nous leur proposons également divers outils éducatifs (cassettes vidéo, documents divers, etc.).

Si besoin, nous leur conseillons de prendre rendez-vous avec la diététicienne, qui explicitera le régime, se faisant "technicienne de l'assiette", lors de réunion.

Très souvent, nous incitons les diabétiques à consulter leur médecin généraliste ou un diabétologue, et nous les informons sur les autres structures d'éducation locales (hôpital de semaine, hôpital de jour, etc.).

Certains visiteurs ont déjà bénéficié d'une éducation en milieu spécialisé. Nous revoyons alors avec eux l'ensemble des connaissances qu'ils ont plus ou moins acquises. Nous actualisons et renforçons ainsi les informations, devenant en quelque sorte "service après vente" de l'éducation des diabétiques.

#### • *Prévention et formation*

En prenant contact avec la Maison du Diabète, certains diabétiques ont le désir d'agir eux aussi. Un de nos buts est d'aider ces personnes à s'investir dans les associations ou à en créer de nouvelles. Ainsi, ont vu le jour l'association DIA-BOLO (association locale de parents d'enfants diabétiques), et un club d'entraide.

Au fil des années, nous répondons de plus en plus aux sollicitations de divers organismes extérieurs qui nous demandent d'intervenir dans le cadre de la prévention, ou de la formation. Font ainsi régulièrement appel à nos services :

- un centre de gériatrie;
- un centre d'accueil municipal;
- des centres sociaux;
- des instituts de formation aux soins infirmiers;
- des écoles de pédicure, et d'aides-soignants;
- des associations de soins à domicile;
- un syndicat d'infirmières libérales;
- un service de formation continue destinée aux infirmiers désirant reprendre le travail, après une interruption prolongée de leur activité professionnelle.

De plus, nous menons des actions ponctuelles de prévention à diverses occasions (semaine des personnes âgées,

"journées santé" de La Poste, ou de la S.N.C.F., etc.). Au fil des années, ces demandes prennent une ampleur impressionnante, et nous espérons, grâce aux cours sur les méthodes de formation que nous suivons (IPCEM, DESG), pouvoir mieux y répondre.

#### • *Contact avec le personnel de santé*

Des professionnels de la santé ou du secteur social (infirmiers libéraux, pharmaciens, étudiants, stagiaires de différents organismes sociaux), viennent également s'informer à la Maison du Diabète. Nous travaillons aussi en liens étroits avec les structures locales d'éducation.

En outre, nous sommes également membres du groupe ALFEDIAM de la région Nord Pas-de-Calais, ainsi que du DESG (groupes de travail et d'échanges d'expériences entre infirmières diététiciennes et diabétologues de la région). Ce qui nous permet de rester en contact avec nos collègues hospitaliers. Nous tentons ainsi d'atteindre notre but : devenir un lieu de coordination entre les diabétiques d'une part, et les différents services de soins, médicaux, et paramédicaux d'autre part.

A court terme, nous souhaiterions privilégier les relations avec les médecins libéraux pour les aider à améliorer l'information de leurs patients. Le médecin généraliste a en effet un rôle très important à jouer dans le suivi du diabétique. Bien qu'il ait une connaissance complète de son patient, de son environnement, il est souvent confronté à des problèmes liés à la compréhension des patients et/ou à la diététique.

Des problèmes se posent aussi pour les diabétologues libéraux qui ne disposent pas toujours d'une équipe pluridisciplinaire pour les aider à faire ce travail d'information, ou dont le temps de consultation avec chaque patient est trop limité.

Lors de la création de la Maison du Diabète nos relations avec les médecins libéraux ont parfois été houleuses ! Des soupçons bien compréhensibles d'ailleurs, leur faisaient craindre une concurrence sauvage... Or, notre structure a prouvé qu'elle était avant tout au service des diabétiques, et, chaque fois que nécessaire, elle les incitait à consulter leur médecin. C'est donc en véritable partenaire, que nous nous proposons de travailler avec eux. (30% des diabétiques sont aujourd'hui envoyés à la Maison du Diabète par des médecins).

Nous participons également aux permanences que la CPAM a ouvertes à Lille et à Armentières. Ces "Espaces Sécu" sont des lieux d'échanges, d'informations, et d'animations qui nous permettent d'établir des liens plus étroits

avec les associations et les organismes partenaires en matière de prévention.

## Perspectives

Depuis bientôt dix ans que notre structure existe, son succès lui a valu de recevoir en 1988 le Prix MERCI "Mieux Écouter Recevoir Comprendre et Innover" de l'hospitalisation française qui nous a alors été remis par M. le Professeur Jean BERNARD, et par M. Claude EVIN, Ministre de la Santé de l'époque. En 1987, lors de l'inauguration de la maison, le Professeur TCHOBROU-

TSKY, qui, à cette date était Président de l'ALFEDIAM, déclarait « la Maison du Diabète est un modèle de ce qui devrait être fait dans toutes les grandes métropoles ».

A ce jour, deux autres Maisons du Diabète ont déposé leurs statuts (à Rennes, et à Reims), nous avons établi des contacts à Strasbourg et à Lyon, et nous sommes tout à fait disposés à aider et conseiller d'autres équipes en réalisant des actions coordonnées, en publiant des documents communs, etc., et constituer ainsi une "Union des Maisons du Diabète".

C. Jonquez - B. Hanicotte

Parmi les autres "trucs et astuces" : l'autosurveillance glycémique, l'exercice physique, l'insuline, la nutrition...

Ce site offre également des liens faciles avec les autres sites consacrés au diabète.

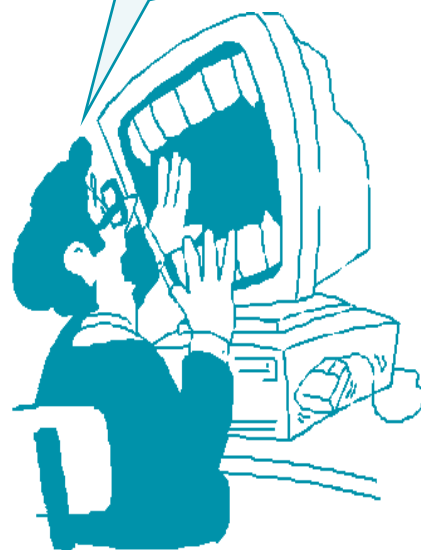
### Mellitit

([www-santé.ugif-grenoble.fr/santé/alfediam/mellitit.html](http://www-santé.ugif-grenoble.fr/santé/alfediam/mellitit.html))

C'est un site universitaire créé par deux diabétologues du CHU de Grenoble (Pierre-Yves Benhamou et Serge Halimi), surtout destiné aux professionnels : il constitue ainsi le site officiel de l'Alfediam et du DESG-LF.

Mais en cliquant sur "Education" les patients peuvent accéder à quelques fiches pratiques concises et intéressantes. Nous avons relevé : le choix de l'aiguille, le site d'injection, l'hémoglobine glyquée.

ON SE CALME !! JE VOULAIS JUSTE UN PETIT COMPLÉMENT AU MENU POUR MON DESSERT !!



## Conclusion

Ces sites offrent aux patients des informations intéressantes, diversifiées, souvent pratiques et dans l'ensemble fiables. Ils peuvent donc leur être recommandés. Néanmoins, il est clair que nous ne sommes qu'au tout début des immenses potentialités qu'offre Internet en matière d'éducation des diabétiques. L'interactivité, la possibilité de programmes d'éducation ciblés, ne sont pour l'instant guère exploités. L'offre devrait donc se développer dans les mois qui viennent. Les nouvelles prestations offertes par Internet devront être évaluées régulièrement.

M. Gerson  
CHR Le Havre

**Toute structure d'accueil et d'information aux diabétiques portant le nom « Maison du Diabète » doit correspondre à une éthique et des statuts bien précis :**

- La Maison du Diabète réunit sous son toit toutes les associations de diabétiques: en aucun cas elle n'est une nouvelle association de malades.
- L'accueil des diabétiques est assurée par des infirmiers, ou diététiciens formés préalablement au diabète et à l'éducation du patient.
- La Maison du Diabète ne fait pas d'acte médical, ni soins, ni commercialisation.

## TÉSTÉ POUR VOUS

# Internet : des sites pour l'éducation ?

Pouvons-nous recommander certains sites Internet aux patients diabétiques et quel est l'intérêt de ces sites en termes d'éducation ? Afin d'avoir quelques éléments de réponse à ces questions, nous avons exploré des sites francophones consacrés au diabète que nous avons trouvés grâce à un moteur de recherche (Yahoo) et en tapant sur notre clavier le mot diabète.

A côté de la pléthore de sites anglophones, ces sites sont relativement peu nombreux et plusieurs d'entre eux ne sont encore que des coquilles presque vides dont le contenu est très léger.

Trois sites ont cependant retenu notre attention, en voici une description sommaire.

### Association canadienne du diabète

([www.diabetes-ca/franc/index.htm](http://www.diabetes-ca/franc/index.htm))

Ce site offre dans sa rubrique "Le diabète et vous" une vingtaine de textes sur des sujets très variés : sujets d'actualité

comme la lispro; sujets pratiques comme l'exercice physique, le dosage de l'insuline, la conduite automobile.

Au total, beaucoup d'informations mais très peu d'interactivité. La plupart de ces textes sont des reproductions d'articles de la revue "Plein soleil" de l'association Diabète Québec. Nous avons quand même identifié un test d' "Auto-évaluation de la santé de vos pieds".

### Le site André Hervouët

([www.worldnet.net/hervouet/](http://www.worldnet.net/hervouet/))

C'est le site créé par l'association nantaise affiliée à l'AFD. Nous avons beaucoup aimé les "Trucs et astuces sur le diabète" : petites informations très pratiques et agréables à lire. Ainsi les "trucs et astuces" sur les hypoglycémies consistent en une douzaine de textes très courts donnant des conseils opérationnels comme : "comment empêcher les maux de la nuit" "éviter le malaise lors d'un apéritif".

## ÉVALUÉ POUR VOUS

# Évaluation préliminaire d'un programme d'éducation renforcé de 4 jours pour DID : une approche nécessaire mais pas suffisante ?

## Introduction

L'étude DCCT a clairement montré qu'en renforçant les techniques d'insulinothérapie (mais aussi conjointement, dans cette étude, l'éducation, le soutien et le suivi), on pouvait, au moins sur de petits groupes de patients jeunes et motivés, améliorer le contrôle glycémique et l'hémoglobine glycosylée, et par là réduire nettement le risque de complication micro-vasculaire chez le diabétique insulino-dépendant (1). Une modélisation sur une vie entière permettrait, si ce traitement est maintenu, d'augmenter la durée de vie de 5 ans et la vie sans complication de 15 ans (2), et donc à la fois la "quantité" et la "qualité" de vie, au moins à long-terme.

Mais la qualité de vie, c'est aussi une vie professionnelle, familiale, sexuelle, sociale épanouie, un meilleur confort de tous les jours avec une réduction des contraintes et des souffrances, et une meilleure estime de soi. Il est probable, malgré les résultats plutôt positifs publiés par le DCCT en termes de qualité de vie (la sensibilité des questionnaires est controversée) qu'une intensification portant essentiellement sur les techniques d'insulinothérapie détériore plus qu'elle n'améliore ces aspects de la qualité de la vie. Elle peut même aboutir, si les prescriptions sont trop autoritaires et unilatérales, avec chantage aux complications, à un véritable "terrorisme" thérapeutique (figure 1).

Une prise en charge à la fois plus globale et individualisée, portant notamment sur l'éducation, les aspects psychologiques et d'acceptabilité, l'analyse des facteurs personnels de résistance au traitement, le soutien et la surveillance pluridisciplinaires, a plus de chances d'avoir un impact positif sur ces aspects de qualité de la vie. Elle peut même avoir des effets indirects positifs sur le contrôle glycémique et le risque de complications. Elle peut à l'inverse, si elle aboutit à un

trop grand laxisme thérapeutique, les influencer négativement.

Comme toujours, une approche trop manichéenne d'une problématique aussi complexe que le traitement et la qualité de vie du diabétique n'est pas recommandée. Seul un compromis, l'abord double, à la fois "technique" centré sur la maladie et "comportemental" centré sur le malade, est défendable. Mais est-il possible compte tenu de l'accroissement de la charge médicale et des limitations budgétaires applicables dans la pratique ?

Dans cette optique, nous avons évalué l'efficacité d'un traitement intensif par pompe externe (3), par pompe implantable (4) et par suivi répété (5). Dans le travail présenté ci-dessous nous évaluons l'impact d'un abord centré sur une éducation "renforcée" au moyen d'un programme intra-hospitalier de 4 jours, mettant l'accent sur l'auto-prise en charge, la liberté et l'adaptation aux différentes situations. Le but avoué de ce programme est d'aider le patient à améliorer à la fois

son équilibre et sa qualité de vie, en sachant toutefois que si les objectifs normo-glycémiques sont clairement énoncés, le renforcement des aspects techniques (augmentation du nombre d'injections, augmentation de l'auto-contrôle) n'est que suggéré, sans être imposé. Il s'agit d'un travail préliminaire rétrospectif portant sur les premiers groupes de patients ayant bénéficié de ce programme éducatif. Il n'a donc pas la valeur d'un protocole prospectif comparatif randomisé et contrôlé. Un tel protocole est actuellement en cours et vise à comparer les effets d'un suivi renforcé type DCCT à celui d'un cycle d'éducation sans modification de suivi, avec évaluation de l'impact sur les effets métaboliques et également sur les comportements et la qualité de vie.

## Méthodes

### a) Principes

Les groupes comportent une dizaine de patients hospitalisés du lundi au vendredi. Les éducateurs (essentiellement médecins et diététiciennes) varient suivant les sessions. Un superviseur médecin senior reste présent pour la totalité des sessions de façon à coordonner les efforts. Le programme comprend 12 sessions de 1 à 2 heures chacune pour un total de 23 heures environ. Ces sessions mettent toujours l'accent sur les difficultés et les désirs individuels (recueil de questions, mémaplan). Les techniques pédagogiques sont volontairement variées et interactives (résolution de problèmes, jeux de rôles, stands diététiques, etc.). Les cours magistraux, les longs monologues sont proscrits. En fin de séance les attentes des patients et les réponses correspondantes sont récapitulées une à une.

Figure 1 - La problématique de la prise en charge intensifiée du D.I.D. et de sa qualité de vie

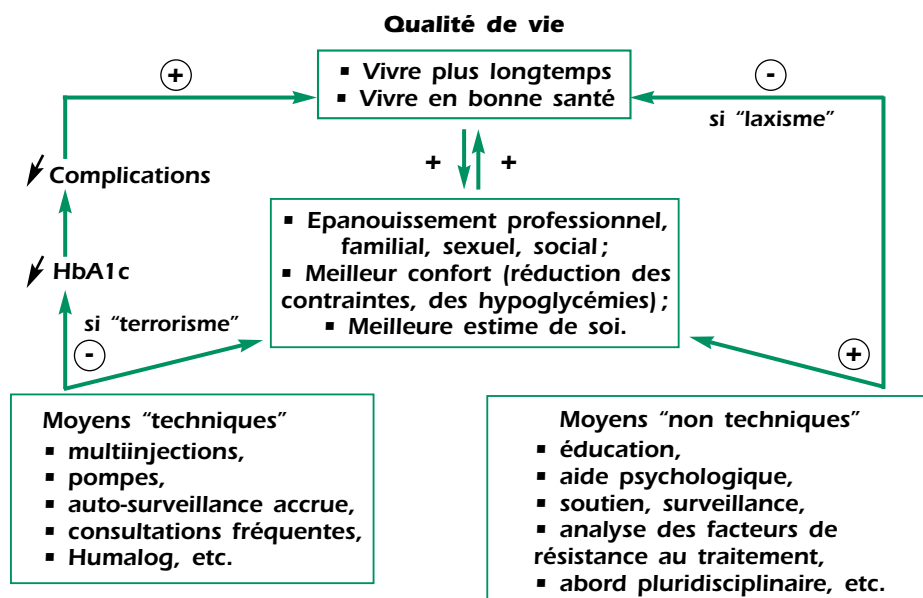


Tableau 1 - Programme d'enseignement

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
<b>Matin</b>	- Accueil - Présentation individuelle - Recueil des attentes	Diététique : ateliers - "restaurant", - "allégés", - "collations", - "équivalences", - "graissses"	Adaptation des doses d'insuline - de jour, - de nuit	Comment s'adapter : - au sport - aux contraintes professionnelles et sociales (jeux de rôle)	Visite de sortie
<b>Après-midi</b>	- Objectifs thérapeutiques - Insulinothérapie: les outils	Diététique : synthèse	Traitements innovants et futurs (pompes, greffes, etc.)	- Prévention des hypoglycémies et des hyperglycémies. - Forum général	± réunion avec l'entourage

### b) Critères d'inclusion

S'agissant d'un niveau supérieur d'éducation diabétique, théoriquement, seuls les patients ayant déjà bénéficié d'un cycle d'éducation récent dans le service (malheureusement sans évaluation formelle de l'efficacité de ce cycle) sont admis. Les patients doivent être suivis régulièrement, par l'un des médecins permanents ou attachés du service. La plupart ont déjà des objectifs de type normo-glycémique, soit non atteints (hémoglobine glycosylée > 8 %), soit atteints au prix de fréquentes et/ou inacceptables hypoglycémies. Certains patients sont cependant hospitalisés seulement parce qu'ils sont insatisfaits de leur qualité de vie ou de traitement. Il s'agit, sauf rares exceptions, de diabètes insulino-dépendants vrais d'âge moyen et non récents.

### c) Caractéristiques cliniques

73 patients ont pu bénéficier du cycle d'éducation entre octobre 94 et janvier 96, répartis en 7 groupes. Il s'agissait de 39 hommes et 34 femmes d'âge moyen  $42 \pm SD$  10 ans, durée du diabète  $18 \pm 10$  ans, BMI  $23,6 \pm 3$ . 54 patients étaient porteurs d'une rétinopathie. 72 % des patients pratiquaient au moins 3 injections par jour, dont 2 patients sous pompe externe. 61 % des patients pratiquaient au moins 4 tests glycémiques par jour.

### d) Paramètres évalués

Le recueil des données des patients s'est fait pour l'essentiel par le moyen d'un questionnaire envoyé à leur domicile. Le questionnaire comprenait 3 parties contenant chacune environ 10 items: prise en charge du diabète (notamment nombre et technique des injections et des contrôles glycémiques, tenue d'un carnet, manière de se piquer, utilisation d'un stylo ou d'une pompe), évaluation de l'équilibre métabolique (hémoglobine glycosylée récente, nombre d'hypoglycémies légères et sévères, nombre d'hospitalisation, caractère ressenti ou non des hypoglycémies), appréciation de la qualité de vie au moyen d'un questionnaire de 14 items dérivé du DCCT. Sans prétendre avoir la qualité d'un questionnaire

testé et validé, celui-ci aborde les aspects de satisfaction, d'inquiétude et d'impact du diabète sur la vie du patient. Ces données sont demandées aux patients pour les trois mois précédant le cycle d'éducation et les 3 derniers mois de l'année d'après cycle.

### d) Structure des cours

Ils sont présentés en détail sur le tableau 1. Ils abordent notamment les objectifs thérapeutiques et techniques d'insulinothérapie, les comportements alimentaires et l'adaptation des règles diététiques à des situations variables (par ex. restaurant), l'adaptation détaillée des doses d'insuline le jour et la nuit, les comportements à acquérir en cas d'exercice physique ou de contrainte professionnelle ou autres (voyage), la prise en charge et surtout la prévention des épisodes hypoglycémiques. La dernière matinée est consacrée à une visite de sortie personnalisée reprenant les objectifs individuels recommandés et acceptés par le patient, permettant la rédaction d'un compte rendu au médecin traitant. Dans certains cas, les familles de patients diabétiques ont pu, le dernier jour, échanger leur point de vue avec l'équipe. Environ un mois après le cycle d'éducation, les patients sont reconvoqués pour une hospitalisation de nuit permettant, grâce à une dynamique de groupe, de renforcer les données acquises et de stimuler à nouveau les patients. Le suivi en consultation n'est par contre pas modifié, ni intensifié à priori.

## Résultats

La plupart des paramètres de prise en charge se sont améliorés un an après le cycle d'éducation. Le nombre des tests glycémiques est passé de 4,1 à 4,6 par jour, l'utilisation régulière d'un carnet se retrouvait chez 58 % des patients avant et 88 % des patients douze mois après éducation, l'utilisation d'un lecteur passant de la même façon de 58 à 75 % et les indicateurs de bonne technique d'injection de 46 à 80 %. Par contre, le nombre des injections par jour ne s'est pas modifié (2,9 et 3,2), de même que le

nombre de patients sous pompe (2 avant, 2 après). Les indicateurs d'équilibre glycémique se sont améliorés modestement, l'hémoglobine passe de 9,2 à 8,8 %, le nombre des hypoglycémies modérées hebdomadaires de 3,9 à 3,2. Cependant le nombre des hypoglycémies sévères s'améliore de façon importante passant de 70 pour 100/années-patient à 30.

Au total si l'on définit le contrôle satisfaisant comme l'association d'une hémoglobine glycosylée inférieure à 8 % et l'absence d'hypoglycémie sévère dans les 12 derniers mois, le pourcentage de patients bien contrôlés ne passe que de 6 à 18 % après programme éducatif

En ce qui concerne la qualité de vie, 3 des 6 items de satisfaction se sont améliorés, un seul des 4 items évaluant l'impact du diabète sur la qualité de vie, et 2 des 4 évaluant l'inquiétude.

## Discussion

Notre étude suggère qu'une intensification du traitement du diabète strictement limitée à un cycle éducatif de 4 jours, sans modification de suivi, ni intensification majeure des techniques, est capable d'améliorer certains comportements et aspects de la qualité de vie, mais n'a que des effets modestes sur l'équilibre glycémique à un an avec cependant une réduction du risque d'hypoglycémies sévères. Certes la mise au point et la participation de l'ensemble de l'équipe soignante à ce nouveau programme, a eu des effets très positifs sur la cohésion et l'enthousiasme de l'équipe, mais en contre-partie en a alourdi nettement la charge de travail pendant la semaine éducative, les cycles se succédant actuellement trimestriellement.

Les aspects bénéfiques de ce cycle éducatif ci-dessus ne doivent pas occulter le problème de la non-amélioration de l'équilibre glycémique global et notamment de l'hémoglobine glycosylée, qui reste dans des zones inacceptables chez des diabétiques de cet âge. Un réajustement du discours médical pendant les cycles éducatifs, informant encore plus

clairement sur les avantages et les inconvénients d'un strict contrôle glycémique, mais bien sûr sans culpabilisation, un meilleur recrutement ciblé sur les patients désirant réellement mieux faire, mais surtout, à mon sens, l'injection dans ce programme global de prise en charge d'une dose plus importante de ce que j'appellerai les "moyens non éducatifs" (passage à 4 injections, suivi en consultation plus fréquent, etc.) devrait permettre d'améliorer ces résultats. Une fois de plus c'est l'utilisation modulée, dosée, individualisée des deux stratégies (éducative et non éducative) qui devrait être la plus efficace.

Donner une Ferrari à quelqu'un ne sachant pas conduire (le non-éduqué) ou maintenir dans une 2 CV un pilote de course ne permettra ni à l'un ni à l'autre de gagner sans encombre les 24 heures du Mans ! Si l'étude prospective en cours confirme ces impressions, il apparaîtrait normal d'en tirer les conséquences y compris en termes de répartition des efforts budgétaires, qui devront chercher à mieux équilibrer d'un côté les dépenses d'enseignement et de soutien psychologique, et de l'autre les dépenses de matériels et de consultations.

Jean-Louis Selam  
CHU Hôtel-Dieu - Paris

**Remerciements** à toute l'équipe du Service de Diabétologie qui a énormément investi dans ce projet, et en particulier Valerie Jullien qui en a tiré sa thèse de médecine, Fabienne Elgrably, Pierre-Yves Traynard, Jocelyne M'Bemba et Gérard Slama.

#### Références

1. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group (DCCT); The effects of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *New Engl J Med.* 1993;329:977-986.
2. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group : Lifetime benefits and costs of intensive therapy as practiced in the diabetes control and complications trial. *JAMA* 1996;276:1409-15.
3. PIEBER T.R., BRUNNER A, SCHNEIDL J., SHATTENBERG S., KAUFMANN P., KREJS G : Evaluation of a structured outpatient group education program for intensive insulin therapy. *Diabetes Care* 1995;18:625-30
4. BERGER M : Peut-on prédire le succès d'un programme d'insulinothérapie intensifiée ? Journées de Diabétologie de l'Hôtel-Dieu 1998, Flammarion Médecine Sciences. Paris, 1 vol., (sous presse).
5. HAARDT M.J., SLAMA G, SELAM J L : Frequent outpatient follow-up improves severe hypoglycaemia and moderate hyperglycaemia in insulin-dependent diabetic patients. *Diabète & Métabolisme*, 1997;23: 84-6.
6. HAARDT M.J., BERNE C., DORANGE C., SLAMA G . SELAM J.L. : Efficacy and indications of CSII revisited : The Hotel-Dieu cohort. *Diabetic Medicine* 1997;14:407-8.

**NDLR** : Cet article nous paraît très intéressant à plus d'un titre et sera certainement l'objet de nombreuses remarques des lecteurs.

N'hésitez pas à nous faire part de vos réactions et aussi de vos éventuelles expériences.

## DE LA THÉORIE A LA PRATIQUE

# L'éducation à l'insulinothérapie des diabétiques au Steno Diabetes Center de Copenhague

A l'occasion d'un séminaire de "diabétologie pratique" organisé par l'équipe du Steno Diabetes Center à Copenhague et financé par NOVO, nous avons été amenés à discuter des méthodes d'éducation et de traitement proposés aux diabétiques : en particulier de l'apprentissage de l'adaptation des doses d'insuline à la quantité de glucides ingérés dans un repas. Une diététicienne, Birthe Palmvig, nous a expliqué comment elle utilise cette technique avec ses patients.

A la découverte de leur diabète, les patients ne reçoivent pas d'éducation diététique personnalisée et avancée, le principe de base étant que le diabète doit s'adapter au style de vie du patient et non l'inverse. La diététicienne recueille leurs impressions et leurs connaissances sur ce que devrait être l'alimentation d'une personne diabétique, et elle s'informe sur leurs habitudes alimentaires. Les patients et leur famille participent à un buffet, ce qui permet de mieux découvrir la façon dont ils mangent. Il leur est simplement présenté à cette occasion des exemples de plateaux modèles équilibrés (petit déjeuner, repas principaux, sandwich...) et des conseils sur les boissons.

Une fois chez eux ils remplissent un carnet alimentaire sur trois jours où ils notent également leurs glycémies et leurs

doses d'insuline. La diététicienne va calculer leur consommation de glucides et étudier avec eux l'effet de cette consommation sur leur glycémie et donc leur besoin en insuline. Les recommandations sont et restent d'avoir un apport régulier de glucides en quantité et à des heures régulières.

Mais pour ceux qui le souhaitent et pour qui la régularité alimentaire n'est pas possible ce carnet alimentaire est le point de départ pour aider le patient à adapter ses doses d'insuline à son alimentation (une documentation spécifique pour cet apprentissage est fournie aux patients). D'après leur expérience, si le patient n'a pas de trouble du comportement alimentaire cela ne provoque pas de prise de poids excessive.

Mais il a bien été souligné que ce type d'éducation très individualisée, "à la carte" comme dans le FIT (fonctionnel intensive thérapie) n'est utilisée que si le patient le souhaite et si les méthodes classiques ne donnent pas de bons résultats sur l'équilibre glycémique.

D. Romand, Diététicienne  
A. Dasilva, Infirmière  
Service du Pr. Cathelineau  
Hôpital St-Louis - Paris

### Règle d'adaptation des doses d'insuline

- 1 à 2 UI d'insuline pour 15 à 20 mn d'activité (marche, natation, vélo)
- 10 g de glucides (index glycémique bas ou haut)
- 1 à 2 mmole de glycémie

### Service Bibliographie

Vous êtes intéressé par un ou plusieurs articles référencés dans la rubrique "Bibliographie" de "Diabète Éducation" mais vous ne disposez pas des revues ?

**Pas de problème : "Diabète Éducation" peut vous en fournir une photocopie (au prix de 1 F. la page). Voir conditions p.19 de cette parution.**



## DESG - Service Bibliographie

Vous êtes intéressé par un ou plusieurs articles référencés dans la rubrique "Bibliographie" de "Diabète Éducation" mais vous ne disposez pas des revues ? Pas de problème : "Diabète Éducation" peut désormais vous en fournir une photocopie (au prix de 1 F. la page).

- **Libellez votre demande en notant bien :**
  - le ou les n° des articles, le n° de Diabète Éducation.
- **Adressez-là à :** Diabète Éducation - Dr. G. Charpentier  
59, bd Henri Dunant - 91100 Corbeil Essonnes
- **Joignez un règlement par chèque à l'ordre de ADMIGE ou par timbres.**



Sept modules de trois jours chacun, sur une période de deux ans. Ces modules sont prévus pour des groupes intensifs et interactifs de 25 participants.

Module 1	<b>DIAGNOSTIC ÉDUCATIF</b> 12 au 14/01/1998
Module 2	<b>DIAGNOSTIC ÉDUCATIF</b> <b>Comment recueillir les informations</b> 09 au 11/03/1998
Module 3	<b>Module PSYCHO ANALYTIQUE</b> 21 au 23/09/1998
Module 4	<b>Module PSYCHO SOCIOLOGIQUE</b> 07 au 09/12/1998
Module 5	<b>COMMUNICATION</b> 22 au 24/03/1999
Module 6	<b>COMMUNICATION (Suite)</b> 10 au 12/05/1999
Module 7	<b>ÉVALUATION</b> 11 au 13/10/1999

Pour toute demande de renseignements ou inscription :  
**Christine BAUDOIN - DESG/Formation des Formateurs**  
**INSERM - Unité 341**  
**Service de Diabétologie de l'Hôtel-Dieu**  
**1, place du Parvis Notre-Dame - 75181 Paris cedex 04**  
**Tél. 01 42 34 81 41**

👉 **Il reste encore quelques places libres, inscrivez-vous vite !**

### DIABÈTE ÉDUCATION

**DIRECTEUR DE LA PUBLICATION**  
Fabienne ELGRABLY  
Hôtel-Dieu - 1, place du Parvis Notre-Dame  
75181 Paris Cedex 04

**DIRECTEUR DE RÉDACTION**  
Guillaume CHARPENTIER  
Hôpital Gilles-de-Corbeil, 59, bd H.- Dunant  
91100 Corbeil - Tél. : 01 60 90 30 86

**RÉDACTEUR EN CHEF**  
Anne DEBURGE  
Hôpital Gilles-de-Corbeil, 59, bd H.- Dunant  
91100 Corbeil - Tél. : 01 60 90 30 86

### COMITÉ DE RÉDACTION

Nadine BACLET (Paris)  
Jean-Pierre BASCLET (Paris)  
Judith CHWALOW (Paris)  
Claude COLAS (Paris)  
Jean-François GAUTIER (Paris)  
Michel GERSON (Le Havre)  
Serge HALIMI (Grenoble)

Anne-Marie LEGUERRIER (Rennes)  
Élisabeth LEROLLE (Nanterre)  
Martine LETANOUX (Paris)  
Marc LEVY (Nanterre)  
Hélène MOSNIER -PUDAR (Paris)  
Martine TRAMONI (Neuilly-sur-Seine)  
Nadia TUBIANA-RUFI (Paris)  
Paul VALENSI (Paris)

**MAQUETTE** - Studio Grafiligne - Tél. 01 64 98 88 07 - Fax 01 64 98 76 60  
**IMPRESSION** - Finkmatt Impression - 4, rue Gutemberg - Z.A.67610 LA WANTZENAU

*Vous avez réalisé ou testé une structure ou un matériel pour l'éducation des diabétiques ?*

*Faites-le connaître par "Diabète Éducation" en nous écrivant :*

*Diabète Éducation - Dr. Charpentier  
59, bd Henri-Dunant 91100 Corbeil Essonnes  
Fax 01 60 90 31 57*



Photocopiez et découpez suivant les pointillés, pliez suivant le tireté et glissez le coupon dans une enveloppe longue à fenêtre.

## INSCRIPTION AU DESG DE LANGUE FRANÇAISE

### Diabetes Education Study Group de Langue Française

*Association pour la reconnaissance et la promotion de l'éducation des diabétiques*

**Inscription pour l'année 1998 - Droits d'inscription : 100,00 Francs**

Ces droits permettent d'être membre du DESG de Langue Française et de recevoir le journal "Diabète Éducation"

**Libellez votre chèque à l'ordre du "DESG DE LANGUE FRANÇAISE"**

Souhaitez-vous un justificatif ? oui  non

NOM : \_\_\_\_\_ et/ou tampon :

Prénom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Code postal : \_\_\_\_\_

----- Plier suivant le tireté -----

**Adresser à :**

**Profession :**

Médecin

Infirmière

Diététicienne

Psychologue

Autre

**Activité(s) :**

Hospitalière

Libérale

**Madame N. BACLET**  
**Service du Pr CATHELINEAU**  
**DESG de Langue Française**  
**Hôpital Saint-Louis**  
**1, avenue Claude Vellefaux**  
**75475 PARIS Cédex 10**

## LES RÉGIONS DU DESG

### RESPONSABLES NATIONAUX DU DESG

**Dr Nadia TUBIANA-RUFI**

Diabétologie - Hôpital Robert Bebré  
48, Bd Sérurier - 75019 Paris  
Tél. 01 40 03 20 67 - Fax 01 40 03 24 29

**Dr Bernard CIRETTE**

Diabétologie - Centre Hospitalier  
1, avenue Colbert - 58033 Nevers Cedex  
Tél. 03 86 68 31 41 - Fax 03 86 68 38 22

### RESPONSABLES RÉGIONAUX DU DESG

#### NORD

**Dr Muriel CORDONNIER**

Médecine Endocrinologie  
CHG DRON, Hôpital Chatilliez  
133, rue du Président Coty  
BP 619 59208 Tourcoing  
Tél. 03 20 69 44 95 - Fax 03 20 69 45 89

**Dr Marie-Claude REJOU-SANNIER**

Diabétologie - CHR de Seclin  
59113 Seclin  
Tél. 03 20 62 70 00 - Fax 03 20 62 75 60

**Dr Chantal STUCKENS**

Pédiatrie - Hôpital Jeanne de Flandre  
2, av Oscar Lambret - 59037 Lille Cedex  
Tél. 03 20 44 59 62 - Fax 03 20 44 60 14

#### NORMANDIE

**Dr Yves REZNIK**

Endocrinologie - CHU Côte de Nacre  
14033 Caen Cedex  
Tél. 02 31 06 45 86 - Fax 02 31 06 48 54

#### OUEST

**Dr Anne-Marie LEGUERRIER**

Diabétologie - Hôpital Sud  
16, Bd de Bulgarie - 35056 Rennes Cedex  
Tél. 02 99 26 71 42 - Fax 02 99 26 71 49

#### MIDI-PYRÉNÉES

**Dr Jacques MARTINI**

Diabétologie - CH Rangueil  
1, av J. Poulhes - 31054 Toulouse Cedex  
Tél. 05 61 32 26 85 - Fax 05 61 32 22 70

**Dr Sylvie LEMOZI**

Diabétologie - CH Rangueil  
1, av J. Poulhes - 31054 Toulouse Cedex  
Tél. 05 61 32 26 85 - Fax 05 61 32 22 70

#### PICARDIE

**Dr Jean-Michel RACE**

Endocrinologie - CHU Amiens  
Hôpital Sud - 80054 Amiens Cedex  
Tél. 03 22 45 58 95 - Fax 03 22 45 57 96

#### CHAMPAGNE

**Dr Jacqueline COUCHOT-COLLARD**

Diabétologie - Hôpital Auban Moët  
51200 Epernay  
Tél. 03 26 58 71 05 - Fax 03 26 58 70 95

**Dr Catherine PASQUAL**

Diabétologie - Centre Hospitalier  
10000 Troyes  
Tél. 03 25 49 49 21 - Fax 03 25 49 48 43

#### PARIS - ILE-DE-FRANCE

**Dr Ghislaine HOCHBERG-PARER**

Diabétologue  
9, rue Eugène Gibez - 75015 Paris  
Tél. 01 48 56 01 67 - Fax 01 48 42 05 62

**Dr Hélène MOSNIER-PUDAR**

Diabétologie - Hôpital Cochin  
27, rue du Fb St Jacques - 75014 Paris  
Tél. 01 42 34 12 12 - Fax 01 42 34 11 16

#### CENTRE

**Dr Philippe WALKER**

Sce de Diabétologie Endocrinologie  
Centre Hospitalier Jacques Cœur  
BP 603 - 18016 Bourges Cedex  
Tél. 02 48 48 49 42 - Fax 02 48 48 48 02

#### LANGUEDOC

**Dr Michel RODIER**

Médecine T - Centre Hospitalier  
av du Pr. Debré - 30900 Nîmes  
Fax 04 66 68 38 26

#### ALSACE

**Pr Michel PINGET**

Endocrinologie  
Hôpitaux Universitaires  
Hôpital Civil - 67091 Strasbourg Cedex  
Tél. 03 88 11 65 99 - Fax 03 88 11 62 63

**Dr Véronique SARAFIAN**

Endocrinologie  
Hôpitaux Universitaires  
Hôpital Civil - 67091 Strasbourg Cedex  
Tél. 03 88 11 65 99 - Fax 03 88 11 62 63

#### LORRAINE

**Dr Jacques LOUIS**

Hôpital Sainte Blandine  
3, rue du Cambout - 57045 Metz  
Tél. 03 87 39 47 41 - Fax 03 87 74 63 45

#### BOURGOGNE - FRANCHE COMTÉ

**Dr Bernard CIRETTE**

Diabétologie - Centre Hospitalier  
1, av Colbert - 58033 Nevers Cedex  
Tél. 03 86 68 31 41 - Fax 03 86 68 38 22

#### RHÔNE-ALPES

**Pr Serge HALIMI**

Diabétologie - CHU  
38700 La Tronche  
Tél. 04 76 76 58 36 - Fax 04 76 76 88 65

#### PACA

**Dr Monique OLLOCO-PORTERAT**

Diabétologue  
28, rue Verdi - 06000 Nice  
Tél. 04 93 82 27 30 - Fax 04 93 87 54 51

**Marie-Martine BONELLO-FARRAIL**

Diabétologue  
8 bis, Bd Joseph Garnier - 06000 Nice  
Tél. 04 93 52 35 45 - Fax 04 93 98 77 91

#### BELGIQUE

**Dr UNGER**

Association Belge du Diabète  
Chée de Waterloo, 935 - 1180  
Bruxelles - Belgique

#### QUÉBEC

**Pr Jean-Luc ARDILOUZE**

Endocrinologie - CHU de Sherbrooke  
30001-12E avenue Nord - J1H5N  
Sherbrooke - Quebec Canada  
Tél. 819 564 52 41 - Fax 819 564 52 92

## A PROPOS D'AUTRES MALADIES CHRONIQUES

# Le reconditionnement à l'effort des lombalgiques chroniques

Comme dans d'autres maladies chroniques, le réentraînement ou reconditionnement à l'effort est proposé aux sujets lombalgiques depuis plus d'une dizaine d'années. Dans les sociétés occidentales, l'incidence des lombalgies varie de 60 à 90% mais les symptômes et l'incapacité qu'elles entraînent disparaissent en moins de 3 mois dans 85 à 95% des cas (1). Cependant, le coût socio-économique des lombalgies chroniques est important et ne cesse de croître. Cette pathologie est, en effet, devenue la deuxième cause d'invalidité derrière les maladies cardio-vasculaires (2).

Le pronostic fonctionnel de la lombalgie chronique est sombre puisqu'on considère qu'après 6 mois d'arrêt d'activité professionnelle pour lombalgies, la probabilité de reprise de travail est d'environ 50%, qu'après 1 an elle est de 25% et qu'après 2 ans elle est à peu près nulle (3).

Un syndrome de déconditionnement a été décrit chez les lombalgiques chroniques. Il survient après 4 à 6 mois d'inactivité et associe une perte de mobilité rachidienne, une diminution des performances musculaires prédominant sur les extenseurs du rachis et un retentissement psychosocial avec augmentation des scores d'anxiété et de dépression (4). La composante psychologique du déconditionnement avec peur d'un nouvel accident, de la reprise de la douleur, l'inhibition neuro-motrice est importante et est encore souvent favorisée par l'attitude protectrice de l'entourage familial et médical.

Plusieurs travaux ont rapporté des effets bénéfiques à 1 an et plus, de programmes de "reconditionnement à l'effort", prise en charge multidisciplinaire associant médecin, kinésithérapeute, ergothérapeute, psychologue et assistante sociale. La principale originalité de ces programmes est la progression par contrat : la douleur n'est plus ici considérée comme le facteur limitant du programme, chaque série d'exercices doit être menée à son terme indépendamment de la douleur. Pour chaque exercice, l'intensité du travail et le nombre de répétition augmentent progressivement tout au long du programme et sont déterminés lors d'épreuves d'effort réalisées avant le début de celui-ci. La durée des programmes varie de 3 à 6 semaines et les indications s'étendent de la lombalgie aiguë ou subaiguë à la lombalgie chronique pour laquelle tout autre traitement

médical ou chirurgical a échoué ou a été refusé. C'est cette dernière indication qui nous paraît être la plus pertinente. Le critère principal d'efficacité de ce type de prise en charge est la possibilité d'une reprise d'activité professionnelle et son maintien à 1 an ou à plus long terme.

## Quelles sont les indications des programmes de reconditionnement à l'effort dans la lombalgie ?

Ils ne sont pas unanimement acceptés. Pour notre part, les critères d'inclusion sont les suivants :

- 1) les lombalgies ou les lomboradiculalgies doivent exister depuis au moins 6 mois ;
- 2) les patients doivent être en arrêt de travail depuis au moins 4 mois ou cumuler 6 mois d'arrêt de travail en raison de leurs lombalgies dans l'année précédant la prise en charge dans le programme de reconditionnement à l'effort ;
- 3) les traitements médicaux et chirurgicaux, lorsque ceux-ci étaient indiqués, n'ont pas permis la reprise des activités socio-professionnelles ;
- 4) les patients doivent être en période d'activité professionnelle avec un poste de travail toujours disponible afin qu'une reprise de travail puisse être tentée dès la fin du programme de rééducation ;
- 5) les patients doivent accepter de participer activement au programme ;
- 6) l'absence de contre indication cardio-vasculaire ou respiratoire doit être confirmée après réalisation d'un test d'effort sur bicyclette ergométrique.

## Contenu des programmes de reconditionnement à l'effort proposés aux lombalgiques chroniques

Les programmes proposés se déroulent sur 3 à 6 semaines. Pour notre part nous proposons un programme de 5 semaines, les exercices ayant lieu 5 jours par semaine de 8 h 30 à 17 h. Il comprend, le matin, une consultation avec le médecin

responsable du programme, une période d'échauffement de 20 minutes, une période d'exercices d'étirement de 55 minutes suivie d'activité de renforcement musculaire isotonique sur 11 postes de travail différents pendant 75 minutes. En fin de matinée, des activités aérobies sont réalisées avec course à pied, jeux de ballon pendant 60 minutes. Après une période de repos de 90 minutes comprenant la période du repas, les activités de l'après midi reprennent par un échauffement de 10 minutes suivi par des exercices d'étirement musculaire pendant 20 minutes et des exercices de renforcement musculaire (en favorisant le renforcement isométrique) pendant 70 minutes. Des exercices de manutention adaptés à l'activité professionnelle du patient sont ensuite réalisés pendant 30 minutes. La journée se termine par une séance de balnéothérapie de 45 minutes associant des exercices permettant de travailler les assouplissements et la détente.

Il existe une progression hebdomadaire dans la charge de travail imposée et adaptée à chaque individu. En ce qui concerne le renforcement musculaire, pour chaque poste de travail, la charge maximale mobilisée 5 fois est déterminée au début du programme. Une valeur de 50% de cette charge maximale est adoptée pour la première semaine, les patients essayant d'augmenter progressivement de 10 à 30 les exercices réalisés. La charge proposée les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> semaines est de 75% de la charge maximale avec augmentation du nombre de répétition durant la 3<sup>e</sup> semaine puis de 100% la 4<sup>e</sup> et la 5<sup>e</sup> semaine. En ce qui concerne les exercices aérobies, le temps de course est progressivement augmenté de 5 minutes la première semaine à 25 minutes en fin de programme.

Parallèlement aux activités physiques, une réunion hebdomadaire d'une heure est organisée avec l'ensemble des participants au programme afin d'aborder l'ensemble des difficultés auxquelles sont confrontés les patients. De plus, une consultation individuelle hebdomadaire avec une psychologue et une assistante sociale permet de préciser et de tenter de résoudre les problèmes psychosociaux de ces patients longtemps éloignés du monde professionnel.

## Les critères d'évaluation utilisés

Le critère principal d'efficacité de ce type de programme est la capacité des patients à reprendre une activité professionnelle de manière prolongée c'est-à-dire à 1 an ou plus. Les critères accessoires d'efficacité comprennent :

- 1) l'évaluation de la douleur sur une échelle visuelle analogique ;
- 2) l'évaluation des paramètres physiques notamment des capacités aérobies

par la mesure de la consommation maximale d'oxygène, de la force et de l'endurance des muscles périrachidiens et de cuisses, de l'extensibilité des muscles sus et sous pelviens;

3) l'évaluation du retentissement psychologique à l'aide d'indices d'anxiété et de dépression;

4) l'évaluation de la gêne fonctionnelle à l'aide d'indices d'incapacité fonctionnelle adaptés à la pathologie lombaire.

## Résultats des programmes de reconditionnement à l'effort proposés aux lombalgiques chroniques

Les différentes études publiées rapportent des pourcentages de reprise d'activité maintenue à 1 an de 60 à 80% (4,5,6). 66% des patients inclus dans notre programme reprennent une activité de manière stable (6). Pour la douleur, les résultats divergent en fonction des études. Dans notre expérience, il n'y a pas de modification significative des douleurs avant et après le programme. Certaines études Nord Américaines rapportent une diminution significative des douleurs après ce type de programme.

En ce qui concerne les paramètres physiques, l'ensemble des études rapportent une amélioration de la force, de l'endurance et de l'extensibilité musculaire. L'amélioration des capacités aérobies est discutée et ne constitue de toute façon pas un critère prédictif de bon résultat en terme de reprise d'activité professionnelle (7).

Enfin les indices d'anxiété, de dépression et d'incapacité fonctionnelle sont significativement diminués après ce type de prise en charge.

## Conclusion

Les programmes de reconditionnement à l'effort des lombalgiques chroniques permettent une réinsertion socioprofessionnelle satisfaisante chez 60 à 80% des patients. Ce type de prise en charge lourde et coûteuse ne doit être, à notre sens, proposée qu'à des patients lourdement handicapés et exclus de longue date du système professionnel. L'intérêt de ce type de programme ou de programmes allégés pour des lombalgies moins invalidantes reste encore à démontrer.

S. Poiradeau

Service de rééducation et de réadaptation de l'appareil locomoteur et des pathologies du rachis  
Hôpital Cochin - Paris

## Bibliographie

1. Frymoyer JW, Cats Baril WL. An overview of the incidences and cost of low back pain. *Orthop Clin North Am*, 1991;22:263-71.
2. Biering-Sorensen F. Physical measurements as risk indicators for low back trouble over a one-year period. *Spine* 1984;9:106-19.
3. Waddell G. A new clinical model for the treatment of low back pain. *Spine* 1987;7:632-44.
4. Mayer TG, Gatchel RJ, Mayer H, Kishino ND, Keeley J, Mooney V. A prospective two-year study of functional restoration in industrial low back injury. *Jama*, 1987;258:1763-7.

5. Hazard RG, Fenwick JW, Kalisch SM, Redmond J, Reeves V, Reid S, Frymoyer JW. Functional restoration with behavioral support. A one year prospective study of patients with chronic low back pain. *Spine* 1989;14:157-61.

6. Poiradeau S, Duvallet A., Barbosa Dos Santos I, Revel M. Efficacité à un an d'un programme de reconditionnement à l'effort proposé à des lombalgiques chroniques lourdement handicapés. *Ann Read Med Phys* (sous presse).

7. Mellin G. Chronic low back pain in men 54-63 years of age. Correlations of physical measurements with the degree of trouble and progress after treatment. *Spine* 1986;11:421-6.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES RÉCENTES

AIKENS J, KIOLBASA T, SOBER R. Psychosocial predictors of glycemic change with relaxation training in non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Psychosom* 1997;66:303-306

AHEARN E. The use of visual analog scales in mood disorders: a critical review. *J psychiat Res* 1997;31:569-579

GOLDSTON D, KELLEY A, REBOUSSIN D et al. Suicidal ideation and behavior and noncompliance with the medical regimen among diabetic adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997;36:1528-1535

HAGQUIST C, STARRIN B. Health education in schools - from information to empowerment models. *Health Promotion International* 1997;12:225-232

HERNANDEZ C. The development and pilot testing of the diabetes activities questionnaire (TDAQ): an instrument to measure adherence to the diabetes regimen. *Applied Nursing Research* 1997;10:202-211

ORLANDINI A, PASTORE M, FOSSATI A et al. Personality traits and metabolic control: a study in insulin - dependent diabetes mellitus patients. *Psychosom* 1997; 66:307-313

PEREZ-STABLE E, NAPOLES-SPRINGER A, MIRAMONTES J. The effects of ethnicity and language on medical outcomes of patients with hypertension or diabetes. *Medical Care* 1997;35:1212-9

RINDONE J, AUTIN M, LUCHESE J. Effect of home blood glucose monitoring on the management of patients with non-insulin dependant diabetes mellitus in the primary care setting. *Am J Man Care* 1997; 3:1335-8

TAN MH, FREEMAN T, MANCUSO L, OVERLAND J, WILKMAN M, WISCHNER K, ZHANG YJ. Diabetes care in China: observations from projet HOPE. *Practical Diabetes International* 1998;15:38-40

## L'ÉDUCATION DES DIABÉTIQUES DANS LES GRANDS CONGRES INTERNATIONAUX

# L'éducation des diabétiques au congrès de l'Association Européenne du Diabète de Barcelone (8-12 décembre 1998)

*L'éducation était réduite à la portion congrue dans cette grand messe européenne de la diabétologie, contrastant singulièrement avec l'abondance des communications qui lui étaient consacrées lors du congrès de l'IDF en juillet 1997.*

*Ainsi, sur les 12 symposia, 300 communications orales, 13 lectures, 12 "meet the experts" et 1400 posters qui constituaient le programme scientifique, seulement 8 communications orales et 17 posters étaient regroupés sous le thème général de l'éducation, des systèmes de soins et de leurs coûts.*

*Les thèmes annexes de la qualité de vie, de la psychologie et des aspects psychosociaux n'ont chacun fait l'objet que d'une session.*

*L'Europe se désintéresserait-elle de l'éducation ?*

Les quelques communications se rapportant à l'éducation peuvent schématiquement être classées sous deux rubriques :

- les évaluations des stratégies éducatives, où prédominent les travaux concernant les DNID insulino traités. Il s'agit dans l'ensemble d'études randomisées comparant des groupes de patients soumis à une éducation et un traitement "intensifs", à des populations contrôles bénéficiant d'un suivi "conventionnel"... (comme dans l'UKPDS, véritable scoop du congrès !);

- les enquêtes diverses visant à souligner les besoins éducatifs des diabétiques et surtout ceux des soignants.

## Évaluation des stratégies éducatives

1 - Une étude finlandaise (Pekkonen) attire l'attention sur la nécessité de former les DNID recevant une insulinothérapie en bed-time, non seulement à contrôler leur glycémie mais aussi à adapter eux-mêmes leur dose d'insuline, ce qui en pratique n'est fait que lors des visites de contrôle.

Quel que soit le traitement oral associé, l'éducation à l'adaptation s'est traduite au bout d'un an par une augmentation des doses d'insuline qui a permis d'obtenir une amélioration significative de l'HbA1c, sans hypoglycémie symptomatique.

2 - Dans le même ordre d'idée, une équipe allemande (Schiel) insiste sur l'importance de l'auto-contrôle glycémique, et de l'éducation à la pratique de l'insulinothérapie chez les DNID insulino traités.

Dans une population de 842 patients on retrouve en effet une corrélation négative entre la fréquence des contrôles glycémiques et l'HbA1c. De même la participation à un programme d'enseignement de 5 jours (5TTP : 5 days teaching and treatment program) est fortement corrélée avec la baisse des taux HbA1c.

Par contre, dans le sous groupe des 249 patients qui n'avaient jamais participé au 5TTP, il n'est retrouvé aucune corrélation entre la fréquence des contrôles glycémiques et l'HbA1c.

Chez 33 patients de ce sous groupe qui ont été secondairement soumis au programme éducatif pendant un an, la corrélation fréquence des contrôles-amélioration de l'HbA1c apparaît.

Les auteurs concluent que l'auto-contrôle glycémique est un outil d'amélioration du contrôle métabolique mais uniquement chez les DNID éduqués.

3 - L'équipe du Steno Diabetes Center de Copenhague rapporte quelques résultats de son expérience éducative sur 4 ans chez 160 DNID insulino traités.

Une première évaluation concerne la prévention des lipodystrophies. Un groupe de 80 patients reçoit un traitement et une éducation intensifiés (training d'injection et de palpation des sites d'injection, visite toutes les 8 semaines), l'autre un traitement et une éducation conventionnels.

Au bout de 4 ans, 20% des patients du groupe intensif contre 55% du groupe conventionnel présentent des lipodystrophies.

L'autre étude évalue l'impact d'une éducation renforcée, poursuivie pendant 4 ans, utilisant des méthodes psycho-comportementales, sur le mode de vie d'un groupe de 80 patients, comparé à un

groupe témoin recevant un traitement conventionnel.

L'approche éducationnelle intensifiée fait appel aux méthodes de renforcement des aptitudes psycho-sociales, prenant en compte les mécanismes des altérations comportementales. L'évolution vers un modèle personnel, plus adapté à la prise en charge par le patient de son diabète, est recherchée dans les domaines des conduites alimentaires, du sevrage tabagique et de l'exercice physique.

Les résultats à 4 ans ne sont significatifs que pour l'alimentation qui est plus pauvre en lipides et plus riche en hydrates de carbone dans le groupe intensif. Les changements en matière d'exercice physique et de tabagisme ne diffèrent pas entre les deux groupes.

4 - Une étude italienne (Trento) compare l'efficacité d'un suivi en groupes d'éducation (tous les 3 mois) au suivi classique par consultation spécialisée chez 55 DNID.

Après un an les patients ayant participé au groupe d'éducation ont amélioré leurs connaissances générales sur la maladie et les conduites à tenir en situation à risque.

Leurs scores sont significativement meilleurs que ceux des patients suivis de manière conventionnelle.

De même, l'HbA1c et le BMI sont significativement plus bas que ceux du groupe contrôle.

5 - Le Staged Diabetes Management (SDM) est un outil de prise en charge des diabétiques mis au point par l'International Diabetes Center, constitué de recommandations et d'algorithmes à l'usage des médecins généralistes.

Il a été évalué pendant une période de 12 mois dans un centre de la Nouvelle Orléans. Le SDM a été appliqué à un premier groupe de 93 DNID suivis par soignants formés en éducation, supervisés par des endocrinologues. Le groupe contrôle de 73 patients était suivi par des généralistes selon leur pratique habituelle.

A un an, 70% des diabétiques ayant bénéficié du SDM ont une HbA1c inférieure à 8% contre 53% pour les diabétiques suivis selon les pratiques classiques.

Les auteurs concluent sur l'utilité de former des éducateurs spécialisés pour améliorer le contrôle glycémique et la prise en charge des diabétiques non insulino-dépendants.

## Enquête sur les besoins éducatifs

1 - Dans le cadre d'un programme national d'évaluation de la prise en charge du diabète en Pologne, soutenu par Novo Nordisk, un questionnaire appréciant la

satisfaction quant au traitement et la compréhension du diabète (Diabcare BIS) a été proposé à 4077 diabétiques (45% type 1, 55% type 2).

Différentes corrélations ont été mises en évidence :

- l'utilisation de stylo à insuline, l'éducation à l'auto-contrôle et la durée du diabète affectent positivement l'indice de satisfaction. Celui-ci est corrélé négativement à l'HbA1c;

- les plus hauts niveaux d'HbA1c sont corrélés aux plus bas niveaux de compréhension du diabète.

La satisfaction envers le traitement et la compréhension de la maladie améliorent donc le contrôle métabolique, mais ces indices sont étroitement liés au niveau de soin.

2 - Un travail moscovite (Parhimovich) dresse un catalogue impressionnant des erreurs de prise en charge des diabétiques dans les services d'urgence de médecine générale en Russie.

L'auteur conclue à l'impérieuse nécessité d'éduquer les équipes de ces services sur les principaux accidents aigus du diabète.

3 - Une enquête néerlandaise (Dekker) apprécie la façon dont les médecins généralistes ont appréhendé et traité les facteurs de risque cardio-vasculaire d'une population de 558 DNID. Il apparaît que si les risques sont bien dépistés (3 facteurs de risque ou plus sont décelés chez 35% des patients), ils sont mal pris en charge : le contrôle glycémique reste médiocre dans 1/3 des cas, l'HTA n'est traitée que dans 67% des cas, des hypoglycémiantes ne sont prescrits que chez 15% des patients ayant au moins un trouble lipidique.

Les auteurs concluent à la nécessité d'une éducation renforcée des généralistes sur l'impact des facteurs de risque cardio-vasculaire et leur traitement chez le DNID.

4 - Le Collège national des généralistes allemands a réactualisé récemment ses recommandations pour la prise en charge du DNID et a enquêté sur leur application auprès des médecins et de leurs patients. Les causes de non application invoquées par les médecins sont les difficultés d'organisation pratique et la mauvaise compliance des patients. Ceux-ci mentionnent le plus souvent le manque de support social mais aussi le "feed back" de la part de leur soignant, se plaignant d'une certaine absence d'écoute, notamment quant aux difficultés de mise en œuvre du régime.

La mise en place de telles recommandations doit donc considérer, outre l'amélioration des connaissances des médecins, leurs possibilités d'organisation pratique des soins et d'éducation des patients.

Ce travail souligne de plus l'importance de la pratique d'évaluation de tels programmes.

*Dans une perspective optimiste, on pourrait penser que le faible temps de parole accordé à l'éducation dans ce congrès gigantesque reflète le fait que son importance dans la prise en charge du diabétique n'est plus à prouver. Tout se passe comme si il ne restait qu'à affiner des stratégies existantes, en les adaptant à des sous groupes particuliers comme les*

*DNID insulino traités. C'est un peu oublier le quotidien de l'éducation qui pose encore des problèmes d'application pratique dans de nombreux pays européens.*

*Même si la période pionnière de l'éducation est désormais, et heureusement, révolue, il reste à souhaiter que les modalités de sa mise en œuvre feront encore l'objet de plus de travaux et d'échanges productifs au sein des congrès de diabétologie.*

M. Tramoni

## L'ÉDUCATION DES DIABÉTIQUES DANS LES GRANDS CONGRES INTERNATIONAUX (SUITE)

# Mise en place des stratégies thérapeutiques appliquées aux diabétiques en Afrique du Nord

*Table-Ronde de la Sixième Réunion du Groupe Méditerranéen pour l'Etude du Diabète (MGSD) Rome, le samedi 7 mars 1998*

*Cette table ronde sous la présidence conjointe de G. Cathelineau (Paris) et de M. Porta (Turin) a été très intéressante car elle a permis de constater que les problèmes à résoudre et les manières de les appréhender ne différaient guère d'un pays à l'autre et même dans le rappel qui est fait de la situation en Italie à la fin de cet exposé.*

## L'expérience Tunisienne

*K. H. Nagati (Institut National de Nutrition, Tunis).*

La prévalence du diabète en Tunisie s'est accrue considérablement passant en douze ans d'environ 4% à plus de 10% au delà de 35 ans. La prévalence a doublé en ville et quintuplé en zone rurale (voir tableau ci-dessous).

L'incidence du DID est de 5,4 pour 100 000 par an dont 40 à 50% non dépistés.

Lorsque les diabétiques sont vus à l'hôpital, après une durée de 10 ans de diabète les complications restent fréquentes et varient selon les études de 15 à 35% pour la rétinopathie, de 10 à 15% pour la néphropathie incluant 3,2 à 9,6 en insuffisance rénale, 50 à 75% pour la neuropathie. Il y a 36% d'hypertendus, 14% de coronariens, 17% d'artériopathie des membres inférieurs. 19% des patients ont trois complications ou plus. On observe encore 42% de fumeurs, 55% dont l'indice de masse corporelle est supérieur à 27, 10% d'hypercholestérolémiques et 27% d'hypertriglycéridémiques.

En Tunisie l'urbanisation est de 61% (43% en Egypte et 76% en Australie) et le coût lié au diabète augmente régulièrement et nécessite d'augmenter les actions de prévention. Le système privé est cher et le système public met à disposition 1800 Centres de soins de Santé primaires dont l'éloignement est théoriquement in-

férieur à cinq kilomètres. En outre il existe des hôpitaux régionaux et universitaires. Les moyens médicamenteux sont corrects bien qu'il n'y a pas pour tous le monde d'inhibiteurs de l'enzyme de conversion pour traiter l'HTA.

Le suivi des diabétiques est variable mais depuis 1993, il existe un programme national de suivi coordonné pour le diabète, l'HTA, la maladie coronaire et le cancer; Il faut rappeler qu'en Tunisie 6% du PNB est consacré à la Santé. Les moyens utilisés sont les dossiers médicaux avec note-book de suivi, les registres; les objectifs sont clairs: améliorer le niveau de base du suivi et orienter le patient vers la meilleure structure quand c'est nécessaire. La formation des médecins généralistes a été assurée dans la moitié des gouvernorats suivie d'évaluation. L'éducation de Santé est assurée depuis 20 ans par des séquences télévisées de 30 minutes jusqu'à cinq fois par jour. Mais, toujours dans le cadre du programme national, des journées portes ouvertes, des Conférences jusqu'à huit fois par an, des distributions de documents sur le diabète en arabe et en français, des sessions de formation pour paramédicaux et des camps de vacances ont vu le jour en conjonction avec des organisations non gouvernementales comme l'Association Tunisienne des Diabétiques et des Sociétés Savantes. Un document de Consensus sur le diabète est en élaboration au sein du ministère de la Santé.

Des fonds particuliers sont destinés à payer certains déplacements pour malades éloignés des centres et certains médicaments. En Tunisie une partie du coût des insulines est prise en charge par l'état.

## L'expérience Libyenne

*O. Kadiki.*

Une particularité de la diabétologie Libyenne est qu'il est impossible d'avoir de l'insuline en dehors des hôpitaux publics: tous les diabétiques insulino-dépendants sont sur registres depuis 1969 et cela autorise la gratuité totale des soins pour cette catégorie de malades. L'incidence du DID s'élève régulièrement depuis ces dernières années et avec l'âge. Elle est de 2,9 pour 100 000 avant l'âge de 4 ans, de 6,3 entre 5 et 9 ans, de 18,6 entre 10 et 14 ans. La moyenne entre 0 et 14 ans est à 8,1 et peut se comparer à d'autres statistiques:

Pays	Année(s)/ Taux pour 10 <sup>5</sup>	Année(s)/ Taux pour 10 <sup>5</sup>
Algérie	1981 /0,6	1988/8,1
Soudan	1987/5,9	1990/10,1
Koweït	1982/4,0	1993/15,4
Libye	1981 /3,8	1995/8,1

Lieu	Date	Age (années)	Femmes (%)	Hommes (%)
Tunis	1980	> 3	3,5	4,6
Aire rurale	1982	> 20	0,6	2,3
Aire suburbaine	1992	> 20	6,6	6,5
Cap Bon (urbain)	1992	35-50	10,4	10,4
(rural)	1992	35-50	3,9	0,8

La prévalence du DID au delà de trente ans est de 0,2 %, comparable à la prévalence aux Etats-Unis et à Israël.

## L'expérience Égyptienne

*M. Badr et M. Arab.*

L'Égypte compte aujourd'hui plus de 61 millions d'habitants : 56 % d'agriculteurs, 43 % d'urbanisés et 1 % nomades dans le désert. Le diabète à une prévalence de 4,6 % au delà de 10 ans, de 6,3 % au delà de 20 ans et de 8,4 % au delà de 30 ans. Des centres spécialisés pour le diabète au nombre de 79 sont répartis sur le territoire.

Le diagnostic est le plus souvent fait par le médecin généraliste. Les éléments de surveillance sont particulièrement peu nombreux en zone rurale où l'HbA1c, l'ECG et l'examen ophtalmologique n'existent pratiquement pas. L'insuline est gratuite pour 30 % de la population (sauf l'insuline U100 humaine), les anti-diabétiques oraux sont gratuits pour 50 % de la population (sauf acarbose). La glycosurie reste le moyen de contrôle le plus employé. Les urgences métaboliques et les complications sont dirigées vers les hôpitaux. En zone rurale, il n'existe pas encore de services pour les lésions du pied, la dialyse rénale, l'éducation et l'adolescent. On peut dire qu'il existe presque une compétition entre les associations de malades, les médecins et les infirmières pour améliorer la prise en charge des diabétiques.

L'avenir est bien la création de registres, de programme d'éducation, de centres spécialisés pour le pied ou l'adolescent avec des contrôles de qualité, évaluation et échanges d'expérience mais cela est aussi difficile en Egypte qu'ailleurs. Il est important de noter que

l'insuline d'origine animale coûte 0,25 \$ alors que l'insuline d'origine humaine coûte entre 2 et 3 \$.

Les infirmières voient leur rôle de mieux en mieux reconnu et plus de 1000 sont en formation sur une période de trois ans.

Il termine son exposé en soulignant une fois de plus que le diabète est très lié à l'environnement puisque dans les populations qui vivent dans le désert la prévalence de la maladie est seulement de 0,1 % et dans la partie la plus éloigné du Caire, vers la frontière libyenne, la prévalence est même de 0,0 ce qui est exceptionnel, il faut bien le dire.

## L'expérience Algérienne

*B. Azzam*

Ici, la prévalence connue du diabète est de 2,17 %. Les patients traités par insuline constituent 18 % de cette population. Les meilleures données proviennent d'une enquête sur 9384 habitants appartenant à 1302 ménages. Avant l'âge de 15 ans, la prévalence est de 0,27/1000 et l'incidence annuelle est de 7+2/100 000.

L'enseignement de l'autosurveillance est systématique pour les insulinotraités. Seuls les sujets âgés gardent une insulinothérapie en une seule injection. Sur une enquête menée sur 250 diabétiques insulinotraités, 10 % des patients ont une seule injection, 79 % ont deux injections et 11 % ont trois injections. Sur 250 malades non insulinodépendants, 4 % sont au régime seul, 17 % sous metformine, 24 % sous sulfamides, 43 % sont sous l'association des deux et 12 % sont sous insuline. D'autres renseignements ont pu être colligés : l'hypertension des diabétiques est fréquemment et de plus en plus

souvent traités par IEC ou inhibiteurs calciques. La mortalité périnatale pour les femmes diabétiques est passée de 33 % en 1970 à 5,7 % en 1985. En 1997, sur 204 malades ayant en moyenne 10,5 ans de durée de diabète, 27 % ont une rétinopathie, 13,6 % pour les patients de moins de 10 ans de durée de diabète à comparer avec 38 % en 1985 et 36 % pour les patients ayant 10 à 20 ans de durée de diabète à comparer avec 68 % en 1985.

## L'expérience marocaine

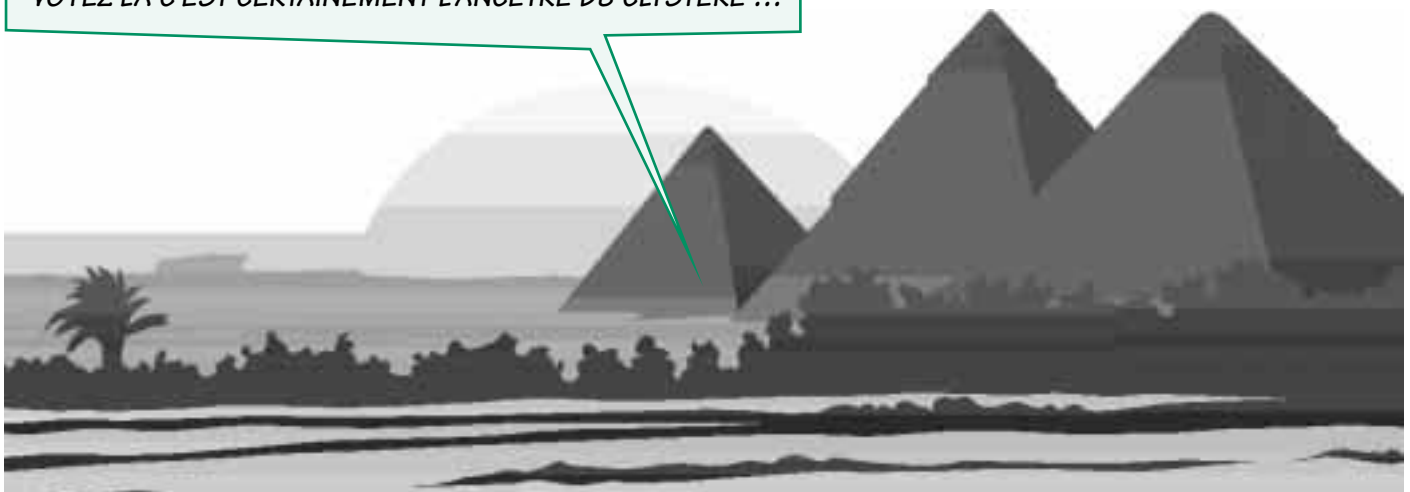
*J-D. Bensouda*

Les chiffres dont on dispose pour le Maroc sont du même ordre que pour l'Algérie mais le système de Santé marocain laisse une plus grande place à l'initiative privée. Sur les 26 millions d'habitants, on a recensé 3 % de diabétiques mais après 35 ans le chiffre dépasse les 10 %.

Les complications du diabète sont évaluées à 34 % de rétinopathie, 50 % de neuropathie, 30 % d'HTA, 50 % de néphropathie pour les diabétiques de plus de 20 ans de durée de diabète. Dix pour cent des postes de dialyse chronique sont occupés par des diabétiques.

En ce qui concerne la Santé Publique, 2/3 des prestations sont assurées par le secteur public dans 1953 dispensaires dont 1237 en milieu rural et 474 médicalisés. La population ayant une couverture sociale n'est que de 10 % et les dispensaires sont pratiquement gratuits pour les diabétiques. Le Maroc dispose de 98 hôpitaux et 26000 lits, de 4646 médecins, 3857 chirurgiens, de 2393 obstétriciens et de 2060 pédiatres mais de seulement 100 à 120 médecins spécialisés en Endocrinologie et diabète. Le secteur privé

... PUISQUE JE VOUS DIS QUE LE PHARAON N'ÉTAIT PAS DIABÉTIQUE ! QUAND À LA GROSSE SERINGUE QUE VOUS VOYEZ LÀ C'EST CERTAINEMENT L'ANCÈTRE DU CLYSTÈRE ...





compte 2552 cabinets médicaux, 2416 lits, 804 cabinets dentaires et 1767 pharmacies.

Le diabète n'est pas encore l'objet de soins particuliers au plan Santé Publique mais un plan très sérieux est en cours d'application et de généralisation : sept centres de références sont prévus dans les grandes régions économiques et comprendront une unité de soins, une unité d'éducation, une unité d'ophtalmologie et une de podologie. Chacun sera responsable d'une population d'environ quatre millions d'habitants.

## La diabétologie vue par un italien

D. Noacco

C'est un grand survol des dernières années de la diabétologie que cet auteur nous a rapporté et cela ne manque pas d'intérêt de se retourner sur le chemin parcouru. Cela permet de transmettre aux spécialistes d'Afrique du Nord les difficultés non résolues et les erreurs à ne pas copier dans l'organisation. Brièvement, le diabète est en Italie une maladie "démocratique" touchant comme en France de 3 à 5% de la population et dont les complications sont de mieux en mieux dépistées, ce qui augmente les dépenses de Santé. La description des résultats actuels de la prise en charge globale n'est pas très réjouissante parce qu'elle confirme l'inégalité d'accès aux soins pour les diabétiques dont 1/3 manque de l'éducation élémentaire, 20% est exclu de l'examen ophtalmologique, 1/3 n'a jamais eu de dosage de microalbuminurie sans parler des statistiques de l'autosurveillance glycémique ou des dosages d'HbA1c.

L'avenir est indiscutablement du côté des équipes multidisciplinaires avec des rôles mieux définis pour chacun des intervenants. La clé reste une base clinique solide, une bonne organisation, une évaluation économique du système, une éducation sans faille avec une formation au travail en équipe. Diabcare Italie, QuED « Quality and Outcomes in Diabetes », SEE ou « Save Eyes Europe et d'autres organisations sur le soin podologique, la qualité de vie, l'impact des soins montrent un chemin où le diabétique n'est plus seulement patient mais partie prenante dans les décisions, les actions le concernant.

*Le but est donc désormais que le patient soit le centre des soins, le Centre de soins n'est pas le soignant numéro 1, c'est le patient qui se soigne ! Une belle table ronde proche des préoccupations du terrain.*

Résumé par B. Lesobre,  
Les Laboratoires Servier,  
Direction Scientifique France

## LA VIE DU DESG

# Quatre ans de vie d'un Groupe Régional DESG de Langue Française

Le Groupe Régional de Paris-Ile-de-France du DESG de Langue Française a été un des premiers à s'organiser il y a environ quatre ans sous l'impulsion alors d'un petit groupe de membres du DESG, en particulier du Docteur Nadia Tubiana-Rufi.

Rapidement, compte tenu de l'étendue de la région, du nombre de soignants médicaux et paramédicaux impliqués dans la prise en charge du diabète, il est apparu impossible de travailler sous forme de séances plénières. Ainsi, dès la deuxième réunion, il a été décidé de travailler en ateliers sur des thèmes de réflexion choisis par les participants eux-mêmes. Les ateliers regroupent environ une dizaine de personnes chacun; ils fonctionnent selon un mode totalement autonome, avec rapport des activités une fois par an lors d'une séance plénière. Au départ, 7 ateliers ont été créés mais, comme nous le verrons, certains n'ont pu développer leurs actions, se heurtant à des difficultés variables (ateliers bibliographie, cas difficiles).

Un atelier "Bulletin d'information" qui se voulait être un moyen de communication entre les différents sous-groupes de travail, a paru pendant quatre numéros puis a cessé d'exister faute de retour.

En dehors de ces échecs, quatre sous-groupes ont développé leurs actions et réalisé :

- **Atelier 1** : un annuaire des services,
- **Atelier 2** : création de kits de formation pour les intervenants de santé non spécialisés dans la prise en charge des diabétiques,
- **Atelier 3** : création d'outils d'éducation,
- **Atelier 4** : une enquête sur le passage de l'adolescent diabétique, de la consultation de pédiatrie spécialisée vers la consultation de diabétologie d'adulte.

## Mise en place d'un annuaire des services

Le premier atelier a cherché à recenser les services spécialisés dans la prise en charge des patients diabétiques pou-

vant accueillir des stagiaires en formation. Pour cela, une recherche a été effectuée au niveau de l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris et des hôpitaux périphériques de la couronne parisienne. Trente deux services ont été identifiés et une demande a été envoyée à tous les Chefs de Service pour accord pour leur participation à ce projet, ainsi qu'un questionnaire pour établissement d'une fiche descriptive de la structure. Après retour de courrier, les différentes structures d'éducation ont été résumées sur des fiches soulignant les possibilités d'accueil, les points forts de celles-ci et les personnes à contacter. Ces fiches ont été réadressées pour validation aux différentes structures d'éducation. Après leur accord définitif un annuaire regroupant 23 structures a pu voir le jour et est aujourd'hui disponible pour tous les membres du DESG et pour tous les soignants s'intéressant à l'éducation des diabétiques et souhaitant effectuer un stage dans une structure spécialisée de l'Ile de France.

## Formation d'intervenants de santé non spécialisés dans la prise en charge des patients diabétiques

L'atelier 2 a individualisé deux populations cibles : les pharmaciens d'officines et les infirmières libérales.

Pour chacune de ces populations, des kits spécifiques de formation ont été créés et sont aujourd'hui utilisés. La méthode utilisée pour la réalisation de ces kits a été la même dans les deux cas : d'abord envoi en nombre d'un questionnaire pour faire le point sur l'état des connaissances, les besoins exprimés par la population étudiée, les souhaits concernant le lieu, l'horaire et le temps consacrés à une formation sur le diabète. Après dépouillement de ces questionnaires, un programme de formation a été mis au point. Il comprend à chaque fois une séance plénière pendant laquelle sont présentés le DESG de Langue Française (définition, rôle, objectifs) et la prise en

charge des patients diabétiques. Cette séance plénière est suivie de deux à trois ateliers tournants. Tous les participants à la formation assistent à tous les ateliers.

Enfin, une évaluation est faite par un pré-test à l'arrivée des participants et un post-test immédiat à la fin de la séance. Chacune de ces séances a été clôturée par un cocktail permettant la poursuite des échanges entre animateurs, experts et participants.

• **Le premier kit réalisé concerne les pharmaciens d'officines.** 575 questionnaires ont été envoyés aux pharmaciens exerçant sur Paris et la banlieue ouest. Le taux de réponse a été de 10% et il a permis d'organiser une cession pilote de formation avec trois ateliers :

- 1) l'injection d'insuline;
- 2) l'autosurveillance glycémique et urinaire;
- 3) la délivrance d'ordonnance en officine.

Ces trois ateliers ont été complétés par une séance plénière avec présentation du DESG de Langue Française et une présentation sur "l'Intérêt de l'Education dans la prise en charge des Diabétiques". 100 pharmaciens ont répondu favorablement à notre invitation; 180 y ont participé avec un succès important, d'une part du fait de la progression des réponses correctes entre l'évaluation pré et post-test immédiat, et d'autre part d'un indice de satisfaction élevé de la part des pharmaciens. A partir de là, il nous a semblé intéressant de mettre en place un kit de formation nationale pour les pharmaciens d'officine. Notre groupe régional a contacté l'Ordre National des Pharmaciens. Un partenariat a été créé entre le Conseil de l'Ordre des Pharmaciens, l'UTIP (organisme de Formation Continue des Pharmaciens), l'ALFEDIAM et le DESG. Un projet a été mis en place; il a démarré en novembre 1998. Il prévoit trente formations d'une demi-journée le dimanche matin, de 45 pharmaciens à chaque fois. Cette demi-journée de formation se composera d'une conférence plénière sur les actualités du diabète assuré par un membre de l'ALFEDIAM, puis de trois ateliers interactifs auxquels participeront tous les pharmaciens inscrits. Les thèmes choisis pour ces ateliers sont :

- 1) la délivrance de l'ordonnance en officine,
- 2) l'autosurveillance et l'injection d'insuline,
- 3) l'hygiène de vie du diabétique.

Ces différents ateliers seront répartis entre les membres régionaux du DESG et de l'Alfediam. L'UTIP, elle, se chargera de la logistique. Ce programme se déroulera sur deux ans et il sera évalué par un pré-test et un post-test immédiat et un questionnaire envoyé à tous les participants un mois après la formation. En fonction des résultats de cette première

campagne de formation en diabétologie et des demandes ultérieures, d'autres actions complémentaires pourront être développées.

• **La deuxième population cible choisie a été celle des infirmières libérales.** Exactement comme pour les pharmaciens d'officine, un premier questionnaire a été envoyé à 360 infirmières libérales pour faire l'état des lieux de leurs connaissances et de leurs besoins. Le taux de retour était identique (10%) et a permis là aussi de définir un programme de formation. Après la séance plénière identique à celle des pharmaciens, trois ateliers tournants ont été choisis. Il s'agit de :

- 1) l'injection d'insuline et de l'autosurveillance;
- 2) la diététique,
- 3) la prise en charge du pied diabétique.

Depuis la mise en place de ce programme, quatre formations ont eu lieu sur Paris et sa région. Trois d'entre elles concernaient des infirmières libérales, et la dernière s'adressait à des infirmières gériatres à leur demande. Environ quatre vingt infirmières ont été formées sur deux ans lors de ces réunions. Là aussi, les formations étaient considérées comme un succès du fait de la progression des réponses justes, entre pré et post test immédiat, ainsi que de par l'indice de satisfaction des participants. Aujourd'hui, le Groupe Paris Ile-de-France s'est joint à deux autres Groupes régionaux intéressés par la formation des infirmières libérales, la région Ouest et la région Provence-Alpes Côte d'Azur, pour former un groupe interrégional de réflexion pour la création d'un kit de formation qui sera présenté à la Formation Continue des Paramédicaux. Ce kit développera un programme sur deux journées complètes concernant les différents aspects de la prise en charge du diabétique, une partie sous forme de séance plénière et une partie sous forme d'atelier interactif.

## Création d'outils d'éducation

Dans l'Essonne, se situe géographiquement un atelier du Groupe Régional Paris-Ile-de-France du DESG de Langue Française, particulièrement actif, qui s'est intéressé à l'amélioration des outils d'éducation.

Deux réalisations ont été faites par cet atelier; d'abord un dossier d'éducation. Ce dossier, inspiré du dossier de soins infirmiers, a été réalisé après recensement des moyens déjà existants et des difficultés rencontrées. Il est adaptable aux besoins de chaque centre le mettant en place. Il est actuellement en évaluation dans quatre groupes hospitaliers de l'Essonne (Corbeil, Longjumeau, Étampes, et Evry) Il est envisagé par la suite de le proposer à d'autres hôpitaux, puis d'en

faire un outil de liaison entre les différents soignants en charge du patient. La deuxième réalisation de ce groupe de travail a été faite en collaboration avec le Conseil Départemental du Diabète. Après état des lieux de l'éducation en Essonne grâce à un questionnaire, un livret d'éducation destiné aux soignants a vu le jour. Ce livret est destiné à tous les intervenants de santé impliqués dans l'éducation des diabétiques : médecin spécialiste ou non, infirmière, diététicienne... Son objectif est d'augmenter la qualité des efforts en éducation et d'unifier les messages. Il est actuellement en cours d'évaluation.

## Enquête sur le passage de l'adolescent diabétique de la consultation de pédiatrie spécialisée vers le diabétologue adulte.

Pour cela, une enquête menée par le 4e atelier est en cours. La première partie de cette enquête est terminée. Elle concernait les médecins, c'est à dire les pédiatres hospitaliers et les diabétologues hospitaliers et libéraux de la région. Un questionnaire a été envoyé à 50 pédiatres et 51 diabétologues adultes pour faire l'état des lieux de ce passage. Cette enquête met en évidence le manque de communication entre pédiatres et diabétologues, alors même que les enjeux du transfert sont importants (santé du patient, qualité des soins). Les pédiatres et les diabétologues expriment des motivations communes et leurs souhaits de les voir se concrétiser. Aujourd'hui, un questionnaire est en cours de réalisation pour les patients ayant effectué ce transfert du monde de la pédiatrie vers le monde des adultes, qui viendra certainement compléter, en miroir, l'enquête faite auprès des médecins. Nous espérons ainsi pouvoir construire des liens efficaces entre médecins pédiatres, diabétologues d'adultes et patients, pour améliorer ce moment difficile dans la vie des jeunes adolescents diabétiques.

Aujourd'hui, le Groupe Régional Paris-Ile-de-France du DESG de Langue Française se trouve à un tournant de son existence. Tous les projets décrits ci-dessus ont été menés à bien ou sont en cours de réalisation. De nouveaux membres viennent nous rejoindre et, de nouveaux thèmes semblent susciter des intérêts; comme la prise en charge de patients d'origine maghrébine, la mise en route d'une insulinothérapie dans le cadre d'une hospitalisation de jour... Tout ceci prouve un grand dynamisme de notre région dans le cadre de l'éducation en diabétologie.

H. Mosnier Pudar, G. Hochberg  
Groupe Régional Paris Ile-de-France du  
DESG de Langue Française