

## *Editorial*

### **Odile Lautier, Présidente de m'ALFEDIAM Paramédical**

Trois mois après ma prise de fonction comme Présidente de l'Alfediam Paramédical, je déclarais lors du discours d'ouverture du congrès de «Nice 2004»:

*« Je suis rassurée et enthousiasmée en constatant combien notre équipe travaille en harmonie pour la pérennité et le développement de notre association. Nos projets resteront dans l'optique des orientations de l'Alfediam Paramédical et nous ferons en sorte de les conduire avec rigueur, conscience professionnelle dans un esprit de convivialité »*

Aujourd'hui je vous confirme que l'objectif a été atteint dans les conditions souhaitées il y a trois ans. Je félicite et remercie vivement et chaleureusement tous les membres du Bureau, du Conseil d'Administration et du Conseil Scientifique qui m'ont aidé à porter et transmettre le « relais » que m'avaient confié les Présidentes successives. Je vais les rejoindre avec grand plaisir dans le groupe des Présidentes d'Honneur.

Il est de coutume de faire un bilan lorsqu'on quitte une Présidence.

Parmi les actions menées par notre équipe :

- Création et Développement de la Formation Alfediam Paramédical / Menarini sous le titre : « Former les paramédicaux au diabète dans les services hors diabétologie. »

- Création et développement des formations BD sous le titre « Comment établir et rédiger protocoles et abstracts » Formation interactive réservée en priorité aux membres de l'Alfediam paramédical

- Réalisation des recommandations :

- « Pour la prévention et le traitement local des lésions des pieds chez les diabétiques »
- « Le patient diabétique âgé »
- « Surveillance glycémique et technique d'injection d'insuline »

- Participation active de l'AFSSAPS pour les recommandations :

« Prise en charge des patients traités par pompe à insuline externe, portable et programmable »

Ces recommandations seront référencées sur le site de l'AFSSAPS

Toutes ces actions et bien d'autres ont été conduites avec la personnalité, la compétence et l'honnêteté de chacune et chacun avec une rigueur budgétaire qui permet d'assurer un avenir certain.

Je souhaite de tout cœur à Madame Caroline Fouquet-Martineau d'avoir une Présidence aussi agréable, riche en contacts multiples et bénéfiques pour l'Association.

Tous mes vœux de réussite à la prochaine équipe.

**N°43**  
**Printemps 2007**



### **Sommaire**

**Editorial :**  
**Odile Lautier**

**Page 2 :**  
**Intérêt de la chirurgie bariatrique chez le patient diabétique**  
**Dr Régis Radermecker**

**Page 4 :**  
**Prévention des risques liés au chaussage du pied diabétique**  
**Bourse Lilly 2007**  
**Cathy Sawmynaden-Lipari**

**Page 5:**  
**Projet char à Voile**  
**Bourse Novo-Nordisk 2007**  
**CH Compiègne**

**Page 9 :**  
**Formation à la prise en charge d'enfants diabétiques à domicile**  
**Bourse Roche 2007**  
**Service Pédiatrie – Hôpital Nord Saint Etienne**

**Page 10 :**  
**Prévention en podologie :**  
**Les bons gestes**  
**C. Caliman p/o P. Menou**

**Page 12:**  
**Pré-programme congrès**  
**SNFMI/ALFEDIAM Paramédical**

Régis P Radermecker,  
Service de Diabétologie, Nutrition et Maladies métaboliques,  
CHU Sart Tilman, Université de Liège, 4000 Liège, Belgique



## Introduction

L'obésité est définie par l'organisation mondiale de la santé par un excès de masse grasse entraînant des conséquences néfastes pour la santé. Cette définition vague ne permet d'établir des critères clairs et faciles à mettre en évidence en pratique clinique courante. C'est la raison pour laquelle il est convenu d'utiliser des critères anthropométriques et, en particulier, celui de l'indice de masse corporel (IMC). L'IMC s'exprime en  $\text{kg}/\text{m}^2$  et est le fruit du rapport entre le poids en kilogrammes et la taille exprimée en mètres élevée au carré ( $P/T^2$ ). En effet, les données cliniques et épidémiologiques montrent clairement qu'il existe une étroite corrélation entre l'IMC et le risque relatif de mortalité. Un IMC normal se situe entre 20 et 24,9  $\text{kg}/\text{m}^2$ . Entre 25 et 29,9  $\text{kg}/\text{m}^2$ , on parlera de surpoids et au-delà de 30  $\text{kg}/\text{m}^2$  d'obésité. Tant aux Etats-Unis qu'en Europe que dans les pays en voie d'industrialisation, on note une augmentation inquiétante de la prévalence de l'obésité. Ceci résulte d'une part de la modification du contenu du bol alimentaire au profit d'aliments à haute densité calorique mais aussi, et de manière plus importante ces dernières années, de l'augmentation de la sédentarité liée à la modernisation de nos sociétés. Face à cette situation dramatique, nombreux sont les efforts mis en œuvre pour éradiquer cette véritable épidémie. Outre la prévention passant par l'information, la prise en charge psycho-hygiéno-diététique voire l'ajout d'une pharmacopée à visée amaigrissante, certaines chirurgies dites bariatriques peuvent également être proposées dans l'arsenal thérapeutique. Cet article a pour but de présenter brièvement les techniques de chirurgie bariatrique et leur intérêt potentiel chez les patients diabétiques de type 2.

## Qu'est-ce-que la chirurgie bariatrique et quels sont les résultats obtenus ?

La chirurgie bariatrique est la chirurgie digestive de l'obésité. Différentes techniques chirurgicales existent selon qu'elles soient restrictives (diminution du volume de la poche gastrique) ou malabsorptives (création d'une malabsorption digestive) ( Figure 1). Ces techniques existent, pour certaines d'entre elles, depuis le milieu des années 50 mais se sont nettement améliorées depuis lors. Parmi les *techniques restrictives*, il existe l'anneau gastrique ajustable, et l'agrafage gastrique vertical. L'anneau gastrique ajustable est un anneau placé autour de la partie supérieure de l'estomac et dont le diamètre peut être ajusté par le remplissage de l'anneau par du liquide salin via un petit boîtier d'accès transcutané. L'agrafage gastrique vertical consiste en la création d'une petite poche gastrique en agrafant verticalement l'estomac et en positionnant une prothèse fixe à la sortie de cette poche. Différentes techniques d'agrafage vertical existent mais le principe de base reste le même. Parmi les *techniques malabsorptives*, il existe le bypass gastrique et la dérivation bilio-pancréatique. Le bypass est réalisé par suture entre la partie haute de l'estomac et l'intestin grêle entraînant un court-circuitage de la majorité de l'estomac et du duodénum. La dérivation bilio-pancréatique repose sur le même principe mais en réalisant un court-circuit de la totalité de l'intestin grêle (technique exceptionnellement réalisée). Les méthodes malabsorptives sont techniquement plus difficiles à réaliser que les restrictives. D'autre part, la technique choisie dépendra de nombreux facteurs comme l'IMC de départ, les techniques réalisées antérieurement, les objectifs recherchés, le type de comportement alimentaire du patient,... Une mise au point préopératoire sur le plan médicale, diététique et psychologique est impérative. La chirurgie bariatrique, lorsqu'elle est réalisée par

une équipe experte et que celle-ci respecte scrupuleusement les indications, permet d'obtenir des résultats intéressants sur le plan pondéral aussi bien à court terme qu'à long terme (Figures 2 et 3). Différentes études, dont l'étude SOS, ont confirmé ces résultats. La notion de suivi médical et paramédical postopératoire est une des clés du succès au long. En effet, non seulement les habitudes alimentaires devront être adaptées au type d'intervention choisie mais aussi un suivi des données médicales à la recherche d'éventuelles carences alimentaires, pourtant rares, devra être réalisé.

### **La chirurgie bariatrique chez les patients diabétiques de type 2**

Outre la perte pondérale observée après chirurgie bariatrique chez des patients bien sélectionnés, il est important de préciser que l'on peut obtenir une amélioration des différents paramètres métaboliques qui sont associés à l'obésité comme le profil lipidique, l'hyperinsulinisme, l'hyperfrinogénémie, l'hyperuricémie et dans une moindre mesure l'hypertension artérielle. De plus, lorsque l'on compare le devenir d'une cohorte de patients obèses opérés par rapport à une cohorte non opérée, on note une diminution du nombre de nouveaux cas de diabète dans le groupe de patients opérés. Cela confirme le rôle prépondérant de l'obésité dans la survenue du diabète de type 2. En effet, le diabète de type 2 dont les caractéristiques métaboliques associent déficit relatif en insulinosécrétion et insulino-résistance hépatique et périphérique, est souvent associé à l'obésité (principalement abdominale). On peut dès lors se poser légitimement la question de savoir si la chirurgie bariatrique peut être une méthode ultime de traitement du diabète de type 2 chez le patient obèse. L'équipe de Liège s'est particulièrement penchée sur la problématique du devenir métabolique des patients diabétiques de type 2 ayant subi une chirurgie bariatrique. L'étude de

différents paramètres métaboliques comme l'insulinosécrétion, la résistance à l'insuline et le profil métabolique ont été étudiés. Il semble clair que tous ces facteurs vont dans le sens de l'amélioration (figure 4). De plus, une majorité de patients diabétiques de type 2 ayant subi une chirurgie de l'obésité voit leur traitement du diabète diminué voire supprimé (Figure 5). Enfin, certaines données montrent que le bypass gastrique réduirait la mortalité des patients diabétiques de type 2. Tous ces résultats sont principalement liés à la perte pondérale observée, pierre angulaire de la problématique métabolique du patient diabétique de type 2. Néanmoins, une équipe a étudié récemment la sécrétion d'insuline et la résistance à l'insuline une semaine après une chirurgie de type malabsorptive chez 10 patients diabétiques de type 2. Ces résultats montrent une amélioration de ces paramètres chez les 10 patients et une disparition de leur diabète après seulement 7 jours suggérant un mécanisme protecteur précoce autre que la simple perte de poids.

### **Conclusions**

La chirurgie bariatrique (chirurgie digestive de l'obésité) est une technique répandue dans certains pays. Pour obtenir les résultats escomptés, elle doit être réalisée par une équipe experte après une sélection rigoureuse des candidats. Le suivi de ces patients fait partie intégrante de la prise en charge qui doit être multidisciplinaire. Si ces conditions sont respectées et que la technique chirurgicale appropriée est entreprise, une réduction pondérale significative sera observée. De plus, il semble clair, au vu des données actuellement disponibles dans la littérature, que la chirurgie bariatrique permet non seulement de prévenir l'apparition de diabète chez les patients qui en sont dépourvus mais aussi d'améliorer ce dernier s'il existe déjà. De plus, les autres facteurs de risque cardiovasculaires souvent associés au diabète se voient également améliorés.

*Les références bibliographiques peuvent être obtenues sur simple demande au Dr Régis P Radermecker, Service de Diabétologie, Nutrition et Maladies métaboliques, CHU Sart Tilman, Université de Liège, 4000 Liège, Belgique  
regis.radermecker@ulg.ac.be*



## Prévention des risques liés au chaussage du Pied Diabétique

Programme d'éducation thérapeutique et Outils de mise en application

Cathy SAWMYNADEN-LIPARI - (Orthopédiste-Orthésiste)

- Au cœur de notre relation quotidienne auprès du patient diabétique, le couple Transmission - Assimilation de l'information est indissociable d'une inscription dans un réseau de prise en charge multidisciplinaire à double ouverture :
  - le soignant à l'écoute du patient,
  - le patient à l'écoute du soignant.

Partant du constat de base que les chaussures sont la cause principale des lésions du pied chez la personne diabétique atteinte de neuropathie périphérique, nous mesurons tous les jours le paradoxe entre :

- la gravité des complications liées à une blessure et
- la simplicité des conseils podologiques à suivre pour les éviter.

L'élaboration du guide de prévention intitulé : « **Pied et Diabète. Attention Danger !** » repose et s'inscrit dans une logique de réflexion visant à la construction d'une méthode simple d'éducation thérapeutique. Notre objectif est l'acquisition, par le malade, d'automatismes quotidiens en matière :

- d'hygiène,
- d'examen des pieds,
  - de chaussage,
  - d'appareillage orthopédique (orthèses plantaires et orthoplastie).

### Au-delà de la transmission orale, comment peut-on obtenir du patient-apprenant la mise en application quotidienne, à domicile, des consignes de prévention ?

Ce travail réalisé en collaboration avec :

- l'Unité d'Endocrinologie-Diabétologie du CHIV de Villeneuve Saint-Georges (Docteurs S.Helbert-Davidson, J-F Baudry, A-M. Marteil-Oudrer et Madame M.Hoffner infirmière), est le résultat de tout un ensemble de recherches associées à ce questionnaire fondamental sur **le passage de règles préventives énoncées au rang de véritables réflexes de vie.**

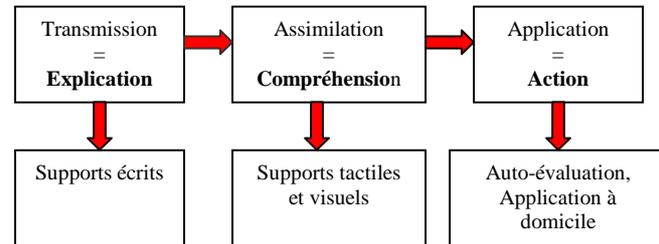
En d'autres termes, parler d'Education Thérapeutique ne se résume pas seulement à la transmission de l'information ; cette dernière doit être ciblée et organisée.

Il faut absolument y intégrer l'ensemble des processus d'apprentissage propres à l'Adulte : condition d'une bonne compréhension par l'individu-apprenant des enjeux et de la mise en application immédiate, sur le terrain, des consignes données par l'équipe soignante-animatrice.

Chargée des hypothèses et caractéristiques propres au modèle andragogique, j'ai tiré de son analyse le moteur de construction d'un programme éducatif adapté à la prévention du risque podologique chez le patient diabétique.

### Comment éviter le piège de l'accumulation des informations susceptibles de noyer l'esprit de chacun ?

- Schématisation du Modèle Tripartite d'Education Thérapeutique



Nous nous inscrivons dans la logique empirique d'un cours d'éducation. A la fin de chaque séance, le patient repart avec, en tête et entre les mains, la fiche correspondant aux points abordés par l'équipe soignante. Les besoins du patient ayant été ciblés antérieurement lors de l'examen clinique des pieds et l'observation critique de son mode de chaussage.

- S'engager dans la prévention du risque podologique c'est avant tout appréhender la personne diabétique et la maladie dans toute sa pluralité. Le diabète et ses complications sont multiples.

Trop souvent, les risques associés au pied diabétique sont négligés et ne deviennent une priorité que lorsque la plaie est déjà installée voire infectée...

Il faut :

→ Intégrer dans la conscience du patient que le respect des règles de soins, d'examen quotidien des pieds et de chaussage occupe une place à part entière dans le traitement thérapeutique de la maladie.

→ Eviter d'inonder la personne de consignes mais les diffuser intelligemment en fonction des besoins du moment. Cette démarche s'appuie sur des facteurs fondamentaux tels que :

- le rôle et les qualités de l'animateur-médiateur (adaptabilité/groupe),
- les variables du groupe (freins et motivations).

En proposant :

- 7 **fiches ludiques**, en forme de pied, à compiler progressivement au rythme des cours d'éducation collectifs ou des rencontres individuelles avec l'équipe soignante,
- plusieurs **outils synthétiques** d'aide à la compréhension et à l'assimilation ; je souhaite susciter la curiosité et développer la qualité d'écoute d'un plus grand nombre.

Pour rester sur un mode dynamique, **un jeu interactif** intitulé « Tri Préventif » permet :

- une mise en application immédiate des consignes énoncées en matière de chaussage,
- une auto-évaluation commune.

Enfin, le **Kit de prévention** a été pensé comme outil d'action et d'auto-gestion à domicile des règles simples d'hygiène et d'examen quotidien des pieds...

En résumé, toute ma démarche s'inscrit dans une logique simple :

**Prévenir = Adopter de nouveaux réflexes de vie**

### Projet « Char à voile »

#### Centre hospitalier de Compiègne



#### 1. Naissance d'un projet :

Il y a quatre ans, le service de pédiatrie mettait en place dans le cadre de son projet de service une nouvelle démarche de soins en intégrant l'éducation du patient dans la prise en charge des enfants diabétiques et asthmatiques avec la mise en place de séances individuelles d'éducation du patient lors des hospitalisations et en consultation externe et des séances collectives pour la trentaine de jeunes patients diabétiques suivis dans l'unité.

Ce même projet était déjà bien en place depuis quelques années pour les adultes diabétiques dans le service de Médecine Interne – Endocrinologie – Diabétologie.

Ces deux projets s'inscrivaient dans les axes de progrès des volets « médical » et « soins » du projet d'établissement du centre hospitalier de Compiègne.

Le principe même des séances collectives était de prendre en compte les problèmes rencontrés dans la vie de tous les jours par ces jeunes patients et de permettre des moments d'échanges et de rencontres. Lors de ces séances collectives les jeunes participants adolescents ont évoqué le désir de sortir du cadre de l'hôpital et de « faire quelque chose ensemble ». A travers ce projet, nous avons essayé de répondre à cette demande.

Bien que la majorité de ces adolescents diabétiques de type 1 s'adapte de façon satisfaisante aux problèmes de la métamorphose pubertaire, leur prise en charge est bien spécifique et demande des réponses adaptées.

Le passage de l'adolescence à l'âge adulte entraîne parfois une rupture dans la continuité du traitement et dans le suivi avec une majoration des risques de complications ultérieures.

Le passage d'une prise en charge pédiatrique à la prise en charge adulte est une problématique à part entière pour toutes les pathologies chroniques.

Ainsi a germé l'idée de travailler avec nos collègues de médecine adulte et d'en faire bénéficier les adolescents et les jeunes adultes suivis dans nos deux services.

Quant au choix de l'activité « char à voile », elle nous permettait de développer un axe déjà abordé lors des ateliers, celui de la prise en charge du diabète au travers de l'activité physique. Le sport est médiateur, source de plaisir et d'équilibre pour l'adolescent.

Le site du centre Pierre et Vacances de Belles-Dunes à Fort-Mahon s'est imposé par sa proximité régionale et par le côté exceptionnel de sa qualité d'accueil et d'hébergement.

De plus, participer à cette expérience avec les jeunes diabétiques permettrait aux soignants d'avoir les moyens de les voir vivre avec leur maladie.

#### 2. Un problème de financement :

Ce projet étant validé institutionnellement il nous fallait trouver les moyens nécessaires à le réaliser.

En 2005, l'ACEF (L'Association pour le Crédit et l'Épargne des Fonctionnaires), nous allouait l'équivalent de la moitié du budget

Et en 2006, ce projet a été retenu dans le cadre de l'obtention la bourse Novo ALFEDIAM paramédical 2006 et l'ACEF nous a maintenu son aide.

Le projet se déroulera donc sur un week-end et concernera 10 adolescents et jeunes adultes et 10 soignants des services de Pédiatrie et d'Endocrinologie.

Une partie du budget sera utilisée pour la formation des deux équipes sur le thème de l'adolescence et la maladie chronique.

### **3. Les participants :**

La population ciblée était donc les lycéens nés entre 1989 et 1990 et les jeunes adultes.

La particularité est qu'en Pédiatrie générale le nombre d'adolescents diabétiques suivis dans cette tranche d'âges est faible. Sur les jeunes pressentis, nous avons eu quatre acceptations.

Les autres jeunes ne souhaitaient pas se retrouver en groupe, entre diabétiques ou être séparés des parents pour un week-end.

Pour les jeunes suivis chez les adultes, la crainte était de se retrouver avec des adolescents trop jeunes

Nous avons finalement réussi à composer un groupe assez homogène de neuf jeunes âgés de 16 à 22 ans, 5 filles et 4 garçons, dont certains se connaissaient déjà et dont deux patients suivis chez les adultes l'avaient été en Pédiatrie

Quant à l'équipe d'encadrement, elle était composée de sept professionnels des 2 services : médecins et paramédicaux et d'une diététicienne intervenant en mission transversale sur les deux unités.

La présentation du projet a donné lieu à deux rencontres entre les parents et l'équipe accompagnante pendant lesquels le projet et son déroulement ont suscité des échanges. Il était important que les jeunes suivis dans les deux unités et les parents des jeunes mineurs puissent avoir une première approche avec les équipes accompagnatrices.

Le contenu des ateliers a été élaboré par petits groupes et donné lieu à plusieurs réunions de travail où chacun a participé.

### **4. Le déroulement du week-end :**

Nous étions logés par petits groupes dans trois bungalows dans un cadre très sympathique

Le déroulement du week-end était conditionné par les horaires de marée et par l'activité char à voile qui ne pouvait se faire que le dimanche matin.

#### **SAMEDI 7 OCTOBRE 2006**

**13 h 30** Départ de Compiègne

**15 h 45** Accueil au site BELLEDUNE avec un goûter

**16 h 15** Tour de table avec présentation des participants

Présentation du programme du week-end

**17 h** installation dans les chambres

**17 h 45 – 18h 30** atelier n°1 « équilibre glycémique et activité physique »

**18 h 45 – 19h30** Atelier n°2 « préparation activité char à voile »

**20h** repas et soirée casino

#### **DIMANCHE 8 OCTOBRE 2006**

**7 h à 8 h** Petit déjeuner

**8 h30 – 11h30** Activité char à voile

**13h – 14h** Repas

**14 h – 14h 45** Atelier n°3 « diabète et diététique »

**15h – 16h30** temps libre ou piscine

**16h30** Collation

**17 h** *Départ de FORT MAHON*

### **5. Les ateliers :**

#### **a. Atelier n°1 : Equilibre glycémique et activité physique**

Objectif général : Favoriser l'activité physique en aidant à gérer et à adapter son traitement

Objectifs d'apprentissage :

- ⊙ Sensibiliser aux bénéfices du sport sur la santé en général et sur le diabète en particulier
- ⊙ Favoriser la pratique du sport en toute sécurité
- ⊙ S'approprier l'intérêt de la pratique du contrôle glycémique avant le sport
- ⊙ Acquérir des réflexes adaptés lors de la pratique du sport

Méthode pédagogique : Remue-méninges

Messages clefs :

- ⊙ Pratiquer une activité physique régulière est bénéfique à la santé et à l'équilibre glycémique
- ⊙ Pratiquer la glycémie avant l'effort (objectif 1,40g/l) et surveiller la glycémie après l'effort

- ⊙ Annuler la pratique si glycémie > 2,50 g/l et cétonurie positive
- ⊙ Diminuer la dose d'insuline avant et éventuellement après l'effort
- ⊙ Adapter ses apports glucidiques à sa glycémie et au type d'activité
- ⊙ S'hydrater
- ⊙ Avoir des chaussures aérées et pas trop serrées sans couture à l'intérieur

### **b. Atelier n°2 : Préparation de l'activité char à voile**

Objectif général : Etre capable de pratiquer l'activité char à voile en toute sécurité

Objectifs d'apprentissage :

- ⊙ Etre capable de réaliser une « carte d'identité » de l'activité char à voile
- ⊙ Etre capable d'anticiper et de prévenir les événements indésirables
- ⊙ Etre capable de gérer un événement indésirable en cours d'activité
- ⊙ Partir en hyperglycémie modérée sans cétose

Méthode pédagogique : Jeux de rôle et préparation d'un sac banane « d'urgence »

Messages clefs :

- ⊙ Surveiller sa glycémie avant et après l'effort
- ⊙ Diminuer ses doses d'insuline avant et éventuellement après l'effort

### **c. Atelier n°3 : Diabète et diététique**

Objectif général : Etre capable d'analyser ses résultats en fonction de son alimentation et de son activité

Objectifs d'apprentissage :

- ⊙ Etre capable d'identifier ses chiffres glycémiques anormaux
- ⊙ Etre capable de faire le lien avec son alimentation et son activité

Méthode pédagogique : Analyse des événements « particuliers » de la matinée en lien avec les contenus des deux ateliers précédents

Messages clefs : reprise des messages clefs de l'atelier n°1 en insistant sur l'aspect diététique

## **6. Les événements particuliers :**

Comme on peut le prévoir ou ne pas le prévoir, il se passe toujours dans ce genre de séjour des événements particuliers. Comme dans la maladie chronique il a fallu gérer les aléas.

Le plus anecdotique et paradoxal étant l'absence de vent pour l'activité char à voile. Ce qui n'arrive que très rarement en région Picardie.

Alors que le vent était présent samedi après-midi, dimanche matin il était totalement absent amenant les organisateurs de l'activité à nous proposer son annulation.

Nous avons refusé et voulu aller au bout de notre démarche par respect pour les jeunes tout en sachant que les objectifs que s'étaient fixés les animateurs sportifs ne seraient pas atteints. Nous avons pu nous mettre en tenue et faire l'initiation char à voile. Quant au côté sportif et fun de l'activité, c'était à revoir mais l'essentiel était de participer.

L'activité a été raccourcie d'une heure. Ce qui nous a permis de faire une promenade sur la plage et d'échanger avec les jeunes patients.

A noter également:

- ⊙ Une hypoglycémie le soir chez un jeune qui n'avait pas mangé le midi avant de partir et qui avait très peu dîné le soir.
- ⊙ Une allergie au crabe. Nous avons prévu la trousse de secours « diabète » mais pas celle « allergie ».
- ⊙ Nous avons insisté lors des ateliers sur l'augmentation des apports glucidiques et la diminution des doses d'insuline pour une activité physique intense de 2h30, nous avons eu une activité physique légère et courte et des hyperglycémies.
- ⊙ Un jeune est parti pour l'activité « char à voile » en hyperglycémie avec cétonémie en contradiction avec les messages clés de la veille.

## **7. Evaluation :**

### **a. Par les jeunes patients :**

Un questionnaire d'évaluation a été rempli par chaque participant à la fin du dernier atelier. L'évaluation portait sur la qualité de l'accueil, l'organisation du séjour et le contenu des ateliers.

Les jeunes ont été globalement très satisfaits du séjour avec une note à 8,5/10. Il y a eu cinq remarques relatives à la brièveté du séjour.

La grande majorité des évaluations se situe entre bon et très bon sauf pour une participante dont l'évaluation globale montre pourtant qu'elle est satisfaite du séjour.

Globalement ces deux journées leur ont appris :

- ☉ « Beaucoup de choses par rapport à la pratique du sport »
- ☉ « Beaucoup sur moi-même et sur mon équilibre »
- ☉ « Comment régler l'insuline avec le diabète »
- ☉ « Partir à quel taux pour faire du sport »
- ☉ « Adapter les doses par rapport à l'activité et ses facteurs »
- ☉ « Ne jamais faire de sport quand la cétonémie >0,6 »
- ☉ « La connaissance d'un nouvel appareil »
- ☉ « Ce qu'il fallait faire avant et après le sport »
- ☉ « A prévoir et s'organiser »

Un questionnaire leur sera remis à distance en consultation afin d'évaluer ce qu'ils ont pu retenir du week-end.

### **b. Par les soignants :**

L'observation réalisée lors de chaque atelier a pu mettre en évidence :

- ☉ Une conduite dynamique pour chaque atelier
- ☉ Une bonne participation des jeunes avec une réserve pour l'atelier N°3 du dimanche à 14h30 peut-être mal placé ou à aborder différemment
- ☉ La mise en évidence des notions essentielles
- ☉ Une écoute positive des adolescents

Nous regrettons de ne pas avoir pensé à filmer les ateliers. Nous aurions pu certainement mieux les analyser.

Une réunion peu de temps après le week-end a permis à chaque soignant d'apporter son ressenti et ses remarques par rapport au déroulement du projet.

Globalement le projet a été intéressant de par la démarche elle-même qui a permis de travailler avec une autre équipe et de voir les jeunes dans un cadre différent de l'hôpital. Le programme était ambitieux, riche et bien construit.

Les soignants ont avancés de nombreux points positifs :

- ☉ « Le week-end a été chaleureux et convivial ».
- ☉ « Cela s'est très bien passé avec les adolescents et cela a été très enrichissant. Nous avons pu voir les jeunes différemment de ce qu'ils nous laissent voir à l'hôpital ».
- ☉ « Certains jeunes se sont affirmés, d'autres se sont montrés plus discrets. Les groupes étaient plutôt bien équilibrés. Certaines affinités se sont créées entre certains jeunes. Des échanges ont pu se faire entre soignants et certains jeunes en particulier lors des quelques temps libres dans les bungalows et à l'aquacub ».
- ☉ On se rend compte qu'ils ont de nombreuses connaissances mais qu'ils ont des difficultés à les mettre en pratique
- ☉ « On peut se rendre compte de certaines difficultés au quotidien ».

Les seules difficultés ressenties l'ont été également par les jeunes. Elles portent sur le rythme imposé pour tenir les horaires prévus dans un programme qui était ambitieux.

### **c. Par les jeunes et les parents :**

Un mois après notre retour, nous avons invité les jeunes, les parents et les personnes qui nous ont aidés à monter se projet à la projection d'un diaporama et du film réalisé lors de l'activité char à voile. Tous les jeunes n'étaient pas présents mais les retours que nous avons eus des jeunes et des parents étaient très positifs. Tous avaient le désir de participer à un autre projet de ce type.

### **En conclusion :**

Nous avons tous été très heureux de pouvoir aller au bout de cette expérience car ce projet était, je pense, assez novateur dans le sens où c'était l'hôpital qui sortait du cadre hospitalier pour aller à la rencontre des patients dans la vie quotidienne.

Il l'était également par le fait qu'il est écrit à deux mains par deux équipes pédiatriques et adultes et qu'il s'est réalisé avec la participation des soignants des deux équipes.

Cela a été une expérience enrichissante pour ces neuf jeunes qui ont éprouvé beaucoup de plaisir à y participer. Elle a permis de créer des liens entre certains jeunes diabétiques et a suscité l'envie de participer à des centres de vacances.

Cela a été également une expérience enrichissante pour les soignants que nous avons le désir de poursuivre à la fois au quotidien par nos actions éducatives auprès de ces jeunes à l'hôpital mais aussi à travers d'autres projets de ce type, en enrichissant l'équipe et en ciblant peut-être d'autres tranches d'âge.

## Formation à la prise en charge d'enfants diabétiques à domicile

Service de Pédiatrie B Hôpital Nord CHU de Saint Etienne / Réseau DEDICAS Ville Hôpital

- **Le diabète de l'enfant et la prise en charge initiale.**

Il y a actuellement environ 5000 enfants diabétiques en France.

Dans 90% des cas il s'agit d'un diabète de type 1 auto-immun, cependant on assiste à une augmentation du type 2 en parallèle avec l'augmentation de l'obésité de l'enfant.

La Fréquence moyenne du diabète de type 1 est de 0.2 % ce qui représente 300 à 500 nouveaux cas par an, cette fréquence est en augmentation pour les tranches d'âge les plus jeunes :

- + 6.3 % entre 0 et 4 ans
- + 3.5 % entre 5 et 9 ans
- + 2.4 % entre 10 et 14 ans

Le traitement se fait essentiellement à domicile mais contrairement à l'adulte, l'enfant n'est pas totalement responsable de la gestion de son diabète et l'implication de la famille est importante.

Les difficultés rencontrées sont propres à l'âge pédiatrique (suivi de 0 à 18 ans).

- Jeune âge et parents qui travaillent
- Populations étrangères et/ou en situation précaire
- Phase d'adolescence, risque de marginalisation du patient et dédain de la maladie
- Familles à problèmes psychosociaux avec un cadre éducatif fragile

Du coup, 1 enfant / 2deux sort du service avec la nécessité d'un soutien infirmier à domicile soit immédiat, soit à un moment donné dans son parcours.

225 enfants diabétiques sont suivis en file active au CHU de Saint Etienne.

- **Les difficultés pour l'équipe hospitalière**

- des difficultés à appréhender le contexte et le cadre de vie.
- Un manque de témoin à domicile pour connaître les habitudes alimentaires et les relations familiales
- En cas de méconnaissance du contexte, les conseils donnés ne sont peut être pas les plus adaptés ou ne peuvent être appliqués.

- Contacter des professionnels de proximité formés ou former des professionnels

- **Une collaboration ville hôpital**

*L'idée de travailler avec le réseau paraissait adaptée afin d'améliorer la qualité de la prise en charge globale pour :*

- Pouvoir développer la formation initiale des cabinets infirmiers, voire des pharmaciens.
- Améliorer la qualité de suivi de l'enfant et personnaliser l'éducation
- Coordonner la prise en charge et les contacts infirmiers.
- Faciliter le passage ado-adulte
- Evaluer les actions entreprises

C'est ainsi qu'un début de collaboration s'est mis en place entre les secteurs de pédiatrie de trois hôpitaux de La Loire, prenant en charge de façon régulière les enfants diabétiques, et le réseau diabète DEDICAS Ville Hôpital.

- **La formation**

La priorité était de mettre en place une formation pour les infirmiers libéraux sur la prise en charge à domicile d'enfants diabétiques.

Elle a été définie sous forme de quatre modules reprenant :

- Le diabète de l'enfant et son traitement (insulinothérapie, adaptation des doses avec des cas pratiques)
- Surveillance des complications aiguës (l'enfant diabétique malade, décompensation acidocétose, hypo, hyper, bilan annuel,...)
- La diététique
- Approche psychologique de l'enfant malade et les droits de l'enfant (prise en charge sociale)

- **Les supports**

Un support diaporama a été créé pour chacun de ces modules et un support écrit correspondant remis à chaque session.

Chaque module, qui dure deux heures, à raison d'une fois par mois, est fait en général en après

midi, horaire le plus adapté à l'activité des infirmières libérales.

Un ou deux intervenants du service de pédiatrie concerné par le secteur en sont les formateurs.

Un questionnaire d'évaluation est remis en pré et post module.

- **Les résultats**

6 cycles de formations répartis sur 5 villes du département de La Loire

131 Professionnels formés avec 89 infirmières, soit 74 cabinets ; 2 infirmières d'instituts, 1 infirmière inspection académique ; 8 pharmaciens, 9 infirmières de services de pédiatrie, 6 auxiliaires puéricultrices, 8 diététiciennes, 1 médecin interne, 3 parents d'enfants diabétiques (1 infirmière, 1 pharmacien, 1 laborantine)

Les stagiaires ont trouvé cette formation « tout à fait » pertinente à plus de 80% et améliorant « beaucoup » leurs connaissances à 75%.

Une soixantaine d'enfants du CHU de Saint Etienne sont suivis par des cabinets infirmiers formés par le réseau.

- **Les projets**

Souhait de former les parents à distance du diagnostic et de leurs formations initiales

hospitalières lors de la découverte de diabète, et par tranche d'âge

Créer un relais ado adulte sur la base d'un module de travail coanimé par un pédiatre et un endocrinologue « d'adulte »

Inclure ces familles dans le processus réseau pour obtenir un financement pérenne.

- **Conclusion**

Le développement de ces formations a montré le gain d'efficacité dans la sortie des enfants de l'hôpital après le diagnostic avec une certitude de professionnels formés, ou qui vont pouvoir se former rapidement.

Le suivi éducatif pourra également être terminé à domicile, garantissant là encore un gain de sécurité dans la prise en charge de l'enfant.

Toute famille a bien sûr le libre choix de prendre ou non un cabinet infirmier libéral ayant reçu la formation par le réseau.

Il est surtout indéniable que la réalisation de ce projet a permis d'établir un réel travail d'équipe « ville Hôpital » ainsi qu'une coordination entre ces professionnels gage de qualité pour répondre à un besoin de santé de l'enfant en tenant compte de son environnement social.

## Prévention en podologie: les bons gestes

**Catherine Caliman, IDE, Secrétaire Générale Adjointe de l'ALFEDIAM Paramédical,  
D'après l'intervention de Pierre Menou lors du Congrès 2006 de la SFE – Montpellier**

**Au grade 2** (perte de sensibilité au monofilament + déformation du pied et/ou +artérite) du dépistage du risque de pied diabétique, il faut assurer une prévention primaire : Eduquer à la santé.

**Au grade 3** (antécédent d'amputation ou d'ulcération du pied ayant duré plus de 3 mois ), il faut déjà assurer une prévention secondaire (freiner et/ou stopper l'évolution de l'atteinte).

Si le diagnostic du diabète est tardif, il faut réaliser un bilan podologique précoce.

Le dépistage du risque du pied diabétique doit être l'affaire de tous les intervenants de soins du patient diabétique. Le test au monofilament doit être proposé par tous les soignants et réclamé par tous les patients. La confirmation du grade est réalisée par un bilan podologique des troubles morphostatiques.

En dehors d'une déformation facilement reconnaissable, les troubles statiques ne sont décelés qu'à l'aide d'un podomètre électronique.

Il existe donc une surévaluation de faux grade 1 et une sous-estimation de **grade 2**.

### 1.Prévention : Education + soins

L'éducation est la prise de conscience de la neuropathie sensitive.

Il faut apprendre aux patients à éliminer les situations à risque :

- ⇒ le choix d'une bonne chaussure dont l'usure sera vérifiée régulièrement
- ⇒ l'hydratation quotidienne de la plante des pieds en évitant les espaces interdigitaux
- ⇒ la coupe des ongles « au carré »
- ⇒ l'élimination de l'hyperkératose par un podologue (meulage)
- ⇒ la recherche de couture agressive paume de la main vers le haut ou de corps étranger paume de la main vers le bas
- ⇒ la détection et le traitement des mycoses interdigitales
- ⇒ l'éviction de toute source de chaleur sur pied neurologique ( de la bouillotte au sable de la plage...)
- ⇒ l'abandon de l'auto-pédicurie et de la « chirurgie de salle de bain »
- ⇒ ...

## 2. Soins au patient neuropathique et artéritique

- ⇒ Toujours mettre la plaie en décharge à l'aide de mousse, compresse, chaussure coupée...  
On peut réaliser une orthoplastie ou orthèse d'orteil.  
Les orthèses doivent être thermoformées, moulées sur le pied et réalisées dans un matériau non agressif et pas en cuir.
- ⇒ Toujours hydrater avant de couper une peau trop sèche
- ⇒ Répartir la pression sur l'ensemble du pied tout en veillant à diminuer la pression des zones hyperkératosiques et des anciennes zones ulcérées
- ⇒ Lutter contre les forces de cisaillement en calant le pied lors du déroulement du pas
- ⇒ Utiliser des pansements protecteurs :
  - compresses et bandes épaisses pour la décharge lors du port de chaussures type barouk, ortho usa, sanital...
  - compresses et bandes fines lors de la reprise de la marche notamment avec des orthèses plantaires
  - en tous les cas une protection pour renforcer la peau fragilisée lors de la reprise progressive de l'appui en alternance avec la chaussure de décharge

Attention, le contrôle des orthèses et de leur efficacité doit être automatique :

- 8 jours
- 15 jours
- 3 semaines
- 2 mois
- 8 mois
- 1 an pour le renouvellement

Il ne faut pas attendre l'ordonnance pour faire contrôler, ni attendre la récurrence.  
Il faut anticiper !



Jeudi 8 Juin 2007 - Narbonne

Prise en charge du patient diabétique :  
Les recommandations de l'Alfediam paramédical

- ✓ Le diabète en France : le point en 2007
- ✓ L'auto surveillance glycémique - (Mme HERDT Catherine - Strasbourg)
- ✓ Les situations d'urgence - (Dr. BOROT Sophie - Besançon)
- ✓ Les pompes à insuline - (Mme LAUTIER Odile - Montpellier)
- ✓ L'alimentation du patient diabétique de type 2 - (Mme ANTOINE Dominique - Belgique)
- ✓ Le pied diabétique - (MME JOURNOT Catherine - Toulouse)
- ✓ Le patient diabétique âgé - (Mme FIQUET Patricia - Paris)
- ✓ Les maisons du diabète - (Mme HANICOTTE Béatrice - Marcq en Baroeul)

☞ *Pour plus d'Informations : [www.snfmi.org](http://www.snfmi.org)*

Edité par l'ALFEDIAM Paramédical  
88 rue de la Roquette – 75011 Paris  
01 40 09 89 07 – [alfediam@magic.fr](mailto:alfediam@magic.fr)

**[www.alfediam.org](http://www.alfediam.org)**

Responsable de Publication : Odile Lautier  
Rédacteurs en Chef : Caroline Fouquet – Martineau

**L'ALFEDIAM Paramédical remercie pour son soutien**

