

Un groupe de travail de l'Association des chefs de service de la Société suisse de médecine interne (SSMI) et de la Société suisse d'endocrinologie et de diabétologie (SSED) a élaboré les recommandations ci-après en vue de l'éducation des patients diabétiques en milieu hospitalier. Le but de ces recommandations est d'optimiser la prise en charge de ces patients au sein des structures hospitalières existantes et d'aboutir à une certaine uniformisation sur le plan national. Ce consensus est également utile à la définition d'un «cadre de prestations» pour la formation postgraduée hospitalière dans ce domaine important de la médecine interne.

Les présentes recommandations, rédigées dans un effort commun par les organismes concernés, démontrent qu'il est possible d'établir en bonne entente des principes utiles en matières de qualité. Dans d'autres domaines également, cet aspect qualitatif de la prise en charge des patients devraient toujours figurer au premier plan. Le Comité de l'Association des chefs de service de la SSMI tient donc à remercier le groupe de travail pour sa prestation exemplaire.

# Recommandations pour une éducation structurée des diabétiques en milieu hospitalier

Association des chefs de service de la Société suisse de médecine interne

Deutsch erschienen  
in Nr. 35/2002

## 1. Objectifs

Le traitement et l'éducation des patients diabétiques dans les hôpitaux publics font partie des soins de base. La condition préalable est la connaissance des standards modernes de traitement des patients diabétiques (tab. 2).

Chaque hôpital doit, en fonction de ses possibilités, proposer un programme structuré d'éducation des patients. Les médecins-assistants doivent être impliqués dans ce processus. Il convient donc d'élaborer un concept de formation.

## 2. Nécessité

Le diabète sucré est l'affection métabolique la plus fréquente dans le monde et le nombre de cas recensés ne cesse de croître. En Suisse, on dénombre chaque année environ 15 000 nouveaux cas, dont les 90% sont des diabétiques de type 2. L'importance d'une prise en charge structurée et intensive comprenant le traitement *et* l'éducation du patient a été attestée par de nombreuses études d'intervention de grande envergure, notamment la DCCT (Diabetes Control and Complications Trial) de 1993 pour les diabétiques de type 1 et la UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Control Study) de 1998 pour les diabétiques de type 2. Ces deux études ont permis de démontrer qu'un traitement intensif et complet du diabète, avec une éducation ciblée du patient, permet de réduire les complications macrovasculaires et surtout microvasculaires. Dans la Dé-

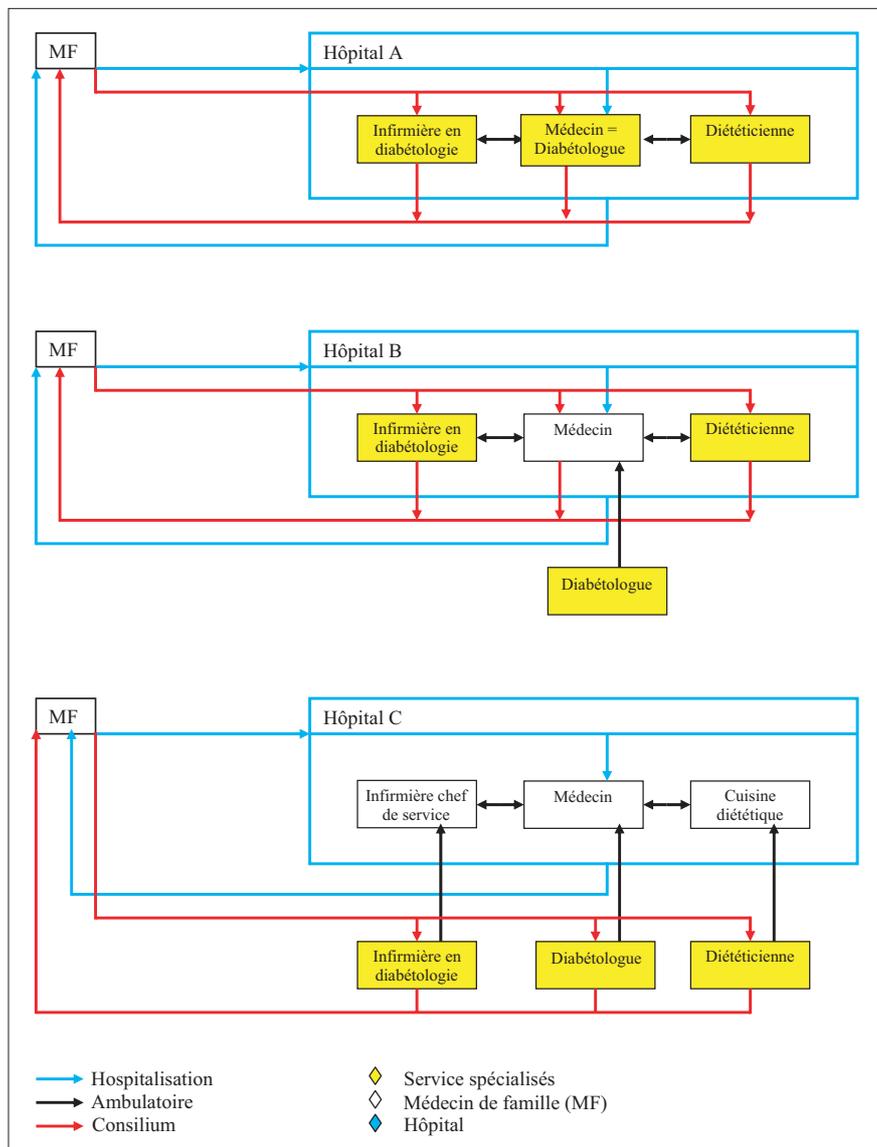
claration de St-Vincent, placée sous le patronage de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et de la Fédération internationale du diabète (FID), les pays signataires, dont la Suisse, se sont engagés à améliorer la qualité et l'espérance de vie des personnes diabétiques et notamment à réduire le taux d'amputation de 50% et le taux de rétinopathies et de néphropathies de 30%. Pour atteindre cet objectif, l'éducation des diabétiques est primordiale et doit faire partie intégrante du traitement. Le fait qu'une éducation intensive a une réelle incidence sur les coûts, à long terme également, a été prouvé dans diverses études, dont celles de Assal.

## 3. Organisation

L'équipe chargée de cette éducation à l'hôpital devrait être composée d'une infirmière en diabétologie, d'une diététicienne et d'un médecin. L'hôpital peut opter pour un personnel spécialisé engagé à plein temps ou à temps partiel ou recourir à des personnes exerçant à titre indépendant, ou encore collaborer avec l'un des centres de consultation de l'Association suisse du diabète. La responsabilité en matière d'éducation et de traitement incombe à la direction médicale. Le médecin-chef peut également confier cette tâche à un médecin-adjoint ou à un chef de clinique. Etant donné que ce dernier n'est en général pas diabétologue, la collaboration, au sens d'un consilium, avec un diabétologue (en cabinet privé ou dans un hôpital disposant d'un service d'endocrinologie et diabétologie) devrait

Correspondance:  
Dr Hans-Jürg Vonesch  
Bezirksspital  
Medizinische Klinik  
CH-4800 Zofingen

**Figure 1**  
Formes d'organisation pour l'éducation et le traitement des diabétiques.



être instituée tant pour la prise en charge des patients que pour la supervision de l'équipe de consultation et pour la formation des assistants (cf. fig. 1 et tab. 1).

Pour la consultation et l'éducation des patients diabétiques ambulatoires et hospitaliers, il convient de mettre à disposition des locaux appropriés ainsi que le matériel d'instruction nécessaire.

Les taux d'occupation de la diététicienne et de l'infirmière en diabétologie sont fixés en fonction des conditions locales. Il arrive fréquemment que l'instruction du patient ne soit pas terminée à la fin du séjour hospitalier et qu'elle doive se poursuivre de manière ambulatoire, d'entente avec le médecin de famille. La plupart des consultations ne peuvent en effet être effec-

tuées que de manière ambulatoire. Pour la première consultation-instruction d'un diabétique insulino-dépendant, il faut compter 14 à 16 heures et pour un patient non insulino-dépendant entre 8 et 12 heures.

#### 4. Education

Une éducation structurée et complète du patient diabétique est primordiale pour qu'il puisse atteindre les objectifs de traitement tels qu'ils sont définis aujourd'hui, à savoir: garantir le meilleur équilibre métabolique, le plus d'autonomie et le plus de responsabilité possible en ce qui concerne l'alimentation et l'activité physique, la prise d'antidiabétiques oraux et le traitement à l'insuline, ainsi que l'acceptation du handicap causé par la maladie.

Chaque hôpital devrait, dans la mesure du possible, proposer un programme structuré d'éducation des patients. De nombreux programmes d'excellente qualité sont disponibles en Suisse; ils diffèrent selon la taille et l'infrastructure de l'hôpital et peuvent en outre faire l'objet d'échanges. Au tableau 1, les contenus des programmes d'éducation des patients sont présentés sous forme de modules, dont la séquence et l'étendue doivent être définies individuellement.

#### 5. Formation continue

Les infirmières spécialisées en diabétologie et les diététiciennes sont soumises aux directives de leur société ou de leur association professionnelle et les médecins, à celles de la Société suisse d'endocrinologie et de diabétologie (SSED); cf. tab. 2.

Etant donné que les médecins-assistants sont de futurs médecins de premier recours et qu'ils seront appelés à traiter des diabétiques, il est important qu'ils participent à ces programmes d'éducation des patients diabétiques dans les hôpitaux.

Ces recommandations à l'intention des hôpitaux ont été élaborées avec l'accord et le soutien de la Commission médicale et du Groupe de consultation et d'enseignement de l'Association suisse du diabète (ASD), ainsi que du Comité de la SSED.

#### Groupe de travail de l'Association des chefs de service

Prof. S. Fankhauser, Starrkirch-Wil;  
Dr T. Nanzer, Viège; Dr H. J. Vonesch, Zofingen;  
Dr D. Wegmann, Stans

**Tableau 1**

Contenu du programme d'éducation des diabétiques.

Les thèmes suivants doivent être abordés:

1. Qu'est-ce que le diabète? Enseignement des connaissances théoriques sur le diabète.
2. Théorie et pratique en matière d'alimentation, de poids corporel et d'activité physique.
3. Objectifs et possibilités d'autocontrôle du métabolisme.
4. Symptômes d'hypoglycémie et d'hyperglycémie.
5. Antidiabétiques oraux.
6. Traitement à l'insuline.
7. Examens de contrôle des organes (yeux, reins, nerfs, artères) pour éviter les complications tardives.
8. Pédicure.
9. Situations exceptionnelles (maladie, voyages, conduite automobile).
10. Maladies concomitantes du diabète (hypertension, hyperlipidémie).
11. Aspects psychosociaux.
12. Relation médecin-patient (contrat de traitement, carnet de santé pour diabétique).
13. Conseils quant au matériel à utiliser.
14. Informations sur les associations de diabétiques, les centres médico-sociaux, la littérature spécialisée.

**Tableau 2***Objectifs du traitement du diabète sucré de type 1.*

Conformément aux recommandations de la Société américaine de diabétologie émises à l'issue de l'étude DDCT, il faut viser une valeur HbA1c inférieure à 7%, pour une limite supérieure des sujets normaux de 6%. Il est fréquent qu'au cours des 5 à 10 premières années, on atteigne des valeurs situées entre 6% et 6,5% en présence d'une fonction insulinaire résiduelle, sans risques d'hypoglycémie sévère.

Le meilleur moyen pour réaliser cet objectif métabolique consiste à éduquer les patients diabétiques de manière intensive en les responsabilisant quant à leur traitement (empowerment).

*Objectifs d'un traitement complet du diabète sucré de type 2.***Glycémie**

	Equilibre idéal	Equilibre acceptable	Equilibre insuffisant*
Glycémie à jeun sang complet capillaire**	5,0 à 7,0 mmol/l	<8,0 mmol/l	>8,0 mmol/l
Glycémie postprandiale (2 h après un repas)	<8,0 mmol/l	<10,0 mmol/l	>10,0 mmol/l
HbA1c***	5,0 à 7,0% ou <0,5% au-dessus de la norme	7,0 à 8,0% ou <1,5% au-dessus de la norme	>8,0% ou >1,5% au-dessus de la norme

\* nécessité d'adapter le traitement \*\* valeurs de 15% plus élevées dans le plasma \*\*\* domaine de référence: 4,0–6,1%.

- L'**autocontrôle de la glycémie** est recommandé pour la plupart des diabétiques de type 2, avec définition individuelle du moment et de la fréquence.
- Les **valeurs-cibles de glycémie** sont à définir pour chaque patient sur la base de l'évaluation globale et du plan thérapeutique (des valeurs augmentées d'environ 1 mmol/l sont acceptables chez les personnes âgées).
- Les **résultats** sont discutés avec le patient et consignés dans le **carnet de santé pour diabétique**.

**Tension artérielle**

Valeur idéale	Valeur acceptable**	Valeur insuffisante*
<135/85	<140/90	>140/90

\* nécessité d'adapter le traitement \*\* chez les patients âgés, des valeurs plus élevées peuvent être adéquates.

- Si au dosage usuel, une substance unique ne permet pas d'obtenir la tension idéale, l'**association de plusieurs médicaments** est nécessaire pour atteindre l'objectif thérapeutique.
- L'association de plusieurs médicaments **faiblement dosés** est préférable à une monothérapie fortement dosée.
- **Les valeurs-cibles** doivent être définies pour chaque patient sur la base de l'évaluation globale et du plan thérapeutique.
- **Les résultats** sont discutés avec le patient et consignés dans le **cahier de santé pour diabétique**.

**Lipides**

Cholestérol total (mmol/l)	Cholestérol total / HDL	Cholestérol LDL* (mmol/l)
<5,0	<5,0	<3,0

\* selon la formule de Friedewald, si le taux de triglycérides est <4,5 mmol/l: cholestérol LDL = cholestérol total – cholestérol HDL – (triglycérides: 2,2)

**Il faut procéder à la vérification d'un traitement médicamenteux lorsque 2 des 3 paramètres lipidiques sont au-dessus de ces valeurs limites.**

- Déterminer 2 ou 3 valeurs lipidiques **avant le début d'un traitement médicamenteux**.
- S'entretenir **des résultats** avec le patient et les consigner dans le **cahier de santé pour diabétique**.
- Contrôle annuel après réalisation de l'objectif thérapeutique.

*Prévention des complications tardives***Complications microvasculaires***Rétinopathie*

Examen de contrôle du fond de l'œil par l'ophtalmologue au moment du diagnostic. Prévoir des contrôles réguliers par la suite.

*Néphropathie*

- Test de dépistage de microalbuminurie par spot urinaire matinal (y compris rapport albumine/créatinine).
- Négatif: contrôle 1 fois par an.
- Positif: nécessité d'un contrôle optimal de la tension artérielle.  
Urine de 24 heures: clairance albumine/créatinine.

*Neuropathie (pieds)*

- Sensibilité profonde: vibrations, sens de la position, réflexes.
- Sensibilité de surface: monofilaments.

*Pieds*

- En l'absence de complications neurologiques ou vasculaires: examen 1 fois par an – instructions pour la pédicure.
- En présence de complications neurologiques ou vasculaires (lors de chaque consultation): examens de dépistage des déformations, hyperkératoses, ulcères, infections et mycoses, etc.
- Contrôle des chaussures.

**Complications macrovasculaires**

- Contrôle du pouls périphérique 1 fois par an / auscultation vasculaire.
- Recherche de cardiopathie coronarienne (N.B.: cardiopathie oligosymptomatique).

*Poids*

En cas de surcharge pondérale: toute perte de poids, si petite soit-elle, améliore la situation métabolique.

*Agrégation des thrombocytes*

Il faudrait toujours se demander si une inhibition de l'agrégation des thrombocytes est indiquée.

**Points-clés de l'alimentation du diabétique**

- Répartition des hydrates de carbone sur 3 repas et 2 à 3 collations.
- Apport suffisant d'hydrates de carbone à chaque repas: éviter les sucres raffinés et leur préférer des hydrates de carbone complexes à absorption lente (fibres) ainsi que des légumes et des fruits (2 à 3 fois par jour).
- Consommation de produits laitiers 2 à 3 fois par jour.
- Limitation de la consommation de graisses animales («le gras fait grossir»).
- Consommation régulière de légumes et de salades.
- Limitation de la consommation d'alcool, notamment en cas de surcharge pondérale.

**Activité physique**

En fonction des possibilités physiques du patient (30 min par jour).

**Arrêter de fumer**

Tableau 3

Adresses des centres de consultation.

**Association Suisse du Diabète**

Forchstrasse 95, 8032 Zurich, tél. 01 383 13 15, fax 01 422 89 12

**Association Fribourgeoise du Diabète**

Route des Daillettes 1, 1709 Fribourg, tél. 026 426 02 80, fax 026 426 02 88

**Association Genevoise des Diabétiques**

Rue de la Synagogue 41, 1204 Genève, tél. 022 329 17 77, fax 022 329 17 78

**Association jurasienne des diabétiques**

Case postale 50, 2800 Delémont 1, tél. 032 422 62 28, fax 032 422 62 28

**Association des diabétiques du Jura bernois**

Rue Neuve 52, 2613 Villeret, tél. 032 941 41 21, fax 032 941 41 21

**Association Neuchâteloise du Diabète**

Rue de la Paix 75, 2301 La Chaux-de-Fonds, tél. 032 913 13 55, fax 032 913 13 55

**Association Valaisanne du Diabète**

Rue des Condemines 14, 1950 Sion, tél. 027 322 99 72, fax 027 322 99 73

**Association Vaudoise du Diabète**

Chemin de Roveréréaz 5, 1012 Lausanne, tél. 021 657 19 20, fax 021 657 19 21

**Associazione ticinese per i diabetici**

Via Motto di Mornera 4, 6500 Bellinzona, tél. 091 825 95 66, fax 091 826 34 48

**Aargauer Diabetes-Gesellschaft**

Kantonsspital, Haus 16, 5000 Aarau, Tel. 062 824 72 01, Fax 062 824 72 58

**Diabetes-Gesellschaft Region Basel**

Mittlere Strasse 35, 4056 Basel, Tel. 061 261 03 87, Fax 061 261 04 43

**Berner Diabetes-Gesellschaft**

Falkenplatz 1, 3012 Bern, Tel. 031 302 45 46, fax 031 302 56 60

**Diabetes-Gesellschaft, GL-GR-FL**

Stadtgartenweg 10, 7001 Chur, Tel. 081 253 50 40, Fax 081 253 57 40

**Oberwalliser Diabetes-Gesellschaft**

Bachhalteweg 9, 3900 Brig, Tel. 027 924 35 86, Fax 027 924 36 78

**Ostschweizerische Diabetes-Gesellschaft**

Neugasse 55, 9000 St. Gallen, Tel. 071 223 67 67, Fax 071 223 58 92

**Diabetes-Gesellschaft des Kantons Schaffhausen**

Fronwagplatz 3, 8201 Schaffhausen, Tel. 052 625 01 45, Fax 052 625 01 46

**Solothurner Diabetes-Gesellschaft**

Louis-Giroud-Strasse 20, 4601 Olten, Tel. 062 296 80 82, Fax 062 296 80 82

**Zentralschweizerische Diabetes-Gesellschaft**

Würzenbachstrasse 54, 6006 Luzern, Tel. 041 370 31 32, Fax 041 370 31 38

**Diabetes-Gesellschaft Zug**

Artherstrasse 25, 6300 Zug, Tel. 041 709 87 69, Fax 041 709 78 38

**Zürcher Diabetes-Gesellschaft**

Hegarstrasse 18, 8032 Zürich, Tel. 01 383 00 60, Fax 01 383 06 92