

# Module III-5

## Thérapie nutritionnelle

### Contexte

Une thérapie nutritionnelle efficace dans le cadre de la gestion du diabète a des bienfaits énormes sur l'état de santé à court et à long terme. Modifier ses habitudes alimentaires peut toutefois s'avérer difficile. Ce module vise à fournir un cadre théorique qui soit directement lié à une gestion nutritionnelle efficace dans la pratique afin d'influencer positivement les résultats associés au diabète. Un composant clé de l'éducation au diabète est la sensibilité et la sensibilisation à la situation et au contexte social, culturel, religieux et psychologique.

L'éducation nutritionnelle doit inclure une évaluation individuelle des habitudes alimentaires afin d'atteindre un contrôle glycémique optimal et de réduire le risque cardiovasculaire. Les éducateurs en diabète doivent conseiller les personnes atteintes de diabète concernant l'apport quotidien recommandé en protéines, en hydrates de carbone, en graisses (saturées, poly- et mono-insaturées, acides gras n-3 et n6), en fibres et en antioxydants.

Il est souvent difficile de modifier ses habitudes alimentaires. Les éducateurs en diabète doivent toutefois être capables d'évaluer la volonté et la capacité à apporter des changements, et de fournir des informations et de soutenir la personne atteinte de diabète afin de faciliter des choix nutritionnels sains.

### Buts

- Doter l'éducateur en diabète des stratégies et des compétences fondamentales pour aider et motiver les personnes atteintes de diabète à combler leurs besoins nutritionnels.
- Familiariser les participants à la thérapie nutritionnelle, qui implique :
  - des calories et des nutriments appropriés pour atteindre une croissance, un développement et une santé optimaux
  - des stratégies pour atteindre ou maintenir un poids sain
  - des stratégies pour atteindre et maintenir un contrôle glycémique optimal en équilibrant l'apport alimentaire et l'insuline, les besoins métaboliques et l'activité physique
  - la réduction du risque de complications microvasculaires par le biais d'un contrôle glycémique optimal
  - la prévention et le traitement des complications aiguës liées à la thérapie insulinaire, comme l'hypoglycémie, l'hyperglycémie et les problèmes liés à l'activité physique

- la réduction du risque de complications macrovasculaires en atteignant les valeurs cibles fixées grâce à un suivi rigoureux des recommandations nutritionnelles
- la préservation du bien-être social et psychologique
- le respect des schémas alimentaires sociaux et culturels.

## Objectifs

Au terme de ce module, le participant sera capable de :

### Principes de base d'une alimentation saine

- Décrire clairement une alimentation bien équilibrée adaptée aux personnes atteintes de diabète – recommandations par rapport aux protéines, aux graisses (acides gras saturés, mono-insaturés et polyinsaturés), aux hydrates de carbone, à la sucrose, à l'alcool, aux vitamines et antioxydants, aux minéraux et oligoéléments et au sodium.
- Expliquer la logique des recommandations nutritionnelles (en se référant aux directives factuelles) et les appliquer à la population locale.
- Identifier les influences familiales, sociales et culturelles sur les habitudes alimentaires de la population locale – tenir compte des groupes ethniques (les professionnels de la santé donnant des conseils nutritionnels doivent aborder le sujet en tenant compte de chaque individu, de sa culture et de la société dans laquelle il vit lors de l'évaluation des besoins nutritionnels).
- Identifier les influences sociales et psychologiques sur les choix alimentaires.
- Identifier la disponibilité de choix alimentaires sains.
- Enumérer les aliments de base locaux.
- Détailler la teneur en hydrates de carbone des aliments courants.
- Identifier l'indice glycémique des aliments et son importance en termes d'effets sur les taux de glycémie après les repas.
- Identifier le rôle des sucres, des édulcorants alternatifs et des aliments destinés aux personnes atteintes de diabète pour une alimentation saine et déterminer l'apport quotidien sûr de chaque produit sucrant.
- Expliquer comment lire les étiquettes des aliments.

### Evaluation nutritionnelle

- Mettre au point une structure logique pour l'évaluation.
- Enumérer les problèmes qui pourraient surgir lors du bilan nutritionnel et lors de l'évaluation des résultats.

### Utilisation des données cliniques pour la définition des objectifs nutritionnels

- Evaluer l'indice de masse corporelle (IMC), le rapport taille-hanches et les indices biochimiques – par exemple, le contrôle glycémique (HbA<sub>1c</sub>), les lipides (cholestérol LDL, VLDL, HDL et total, triglycérides), la fonction rénale (taux de filtration glomérulaire, potassium, sodium, phosphate).
- En collaboration avec les personnes atteintes de diabète, identifier les priorités nutritionnelles en tenant compte des goûts, de l'âge, des habitudes alimentaires, des facteurs médicaux, biochimiques et anthropométriques.

### Information nutritionnelle efficace

- En collaboration avec la personne atteinte de diabète, identifier des objectifs nutritionnels réalistes, en tenant compte des habitudes alimentaires actuelles, des questions familiales, socio-économiques, du contexte culturel et religieux, des habitudes quotidiennes, des exigences professionnelles/scolaires/familiales et des habitudes en matière d'activité physique.
- Identifier, aborder et corriger les croyances et idées fausses courantes relatives à la nutrition et au diabète (au Royaume-Uni par exemple, beaucoup croient que les personnes atteintes de diabète doivent éviter de manger des bananes), qui varient d'un pays à l'autre.
- Tenir compte de l'origine ethnique, de la culture, de l'âge et du style de vie de la personne atteinte de diabète.
- Tenir compte des questions d'ordre psychosocial qui touchent la personne, sa famille et son entourage – voir **Module I-4, Approches psychosociales et comportementales**.
- Tenir compte des habitudes en matière d'activité physique et des activités professionnelles.

### Différentes méthodes éducatives

- Expliquer l'importance des modèles, comme la pyramide alimentaire, l'assiette et le *Zimbabwe hand jive*, dans le cadre de l'enseignement de principes alimentaires sains.
- Expliquer les différentes méthodes pour enseigner à mesurer les hydrates de carbone et à surveiller les niveaux de comptage des hydrates de carbone 1, 2 et 3, estimation des hydrates de carbone, portions, indice glycémique, alimentation qualitative, approche de la planification des repas, système par indicateurs/signaux, alimentation libre.
- Identifier les modèles éducatifs locaux utilisés dans le cadre de l'éducation nutritionnelle des personnes atteintes de diabète.
- Expliquer les avantages et les aspects négatifs de chaque type de système et leur lien avec le contrôle glycémique ainsi que leur pertinence en fonction des personnes.

### Besoins nutritionnels spécifiques des enfants, des adolescents et des adultes atteints de diabète de type 1

- Adultes
  - Débattre des questions liées à la qualité de vie et du maintien du bien-être psychosocial.
  - Expliquer comment prévenir l'hypo- et l'hyperglycémie.
  - Expliquer comment adapter la thérapie insulinique à la thérapie nutritionnelle de chacun.
  - Evaluer et comprendre le contrôle glycémique par rapport au programme nutritionnel et au profil insulinique.
  - Expliquer les effets de l'alcool sur les taux de glycémie.
  - Débattre de l'activité physique, des taux de glycémie et de l'apport alimentaire approprié.
- Enfants (voir **Module IV-I, Le diabète chez les enfants et les adolescents**)

En plus des objectifs nutritionnels décrits ci-dessus :

- Expliquer la nécessité d'adapter constamment la dose d'insuline et la quantité de calories au rythme de la croissance et du développement des enfants.
- Expliquer les raisons pour lesquelles les objectifs nutritionnels sont basés sur les objectifs de chaque enfant en termes de gestion du diabète.
- Détecter les questions ou les problèmes liés à l'âge (notamment le refus de s'alimenter des tout-petits, les fêtes enfantines, la pression des pairs, l'oubli de l'insuline et en particulier l'omission volontaire de l'insuline chez les adolescents, les influences religieuses et culturelles, les lubies en matière d'alimentation, les fast foods) – ceux-ci variant d'un pays à l'autre.
- Etre sensible aux problèmes rencontrés par les adolescents, comme la pression des pairs, sur les schémas alimentaires et le style de vie – ceux-ci variant d'un pays à l'autre.
- Etre sensible à l'importance des facteurs comportementaux et d'autres facteurs psychosociaux chez les enfants et les adolescents, qui peuvent influencer le suivi d'un régime dans le cadre de la gestion du diabète – voir **Module I-4, Approches psychosociales et comportementales**.

### Besoins nutritionnels spécifiques chez les personnes atteintes de diabète de type 2

- Adultes
  - Atteindre et maintenir une perte de poids réaliste par le biais d'un programme de gestion du poids – pour autant que cela soit souhaité et justifié. Si nécessaire, le soutenir en mettant en place des liens avec d'autres programmes, par exemple des programmes d'activité physique.

- Identifier le lien entre la perte de poids et les restrictions caloriques totales, l'insensibilité à l'insuline et les besoins en insuline.
- Savoir qu'une perte de poids de 5 à 10 % améliore le contrôle glycémique, la pression artérielle et les taux de lipides sanguins.
- Prévenir l'obésité.
- Prévenir l'hypo- et l'hyperglycémie.
- Gérer la dyslipidémie.
- Favoriser le bien-être psychosocial et l'estime de soi.
- Identifier les effets de l'espace des repas sur les taux de glycémie et sur le poids dans le cas du diabète de type 2.
- Identifier le lien entre l'apport nutritionnel et les complications micro- et macrovasculaires.
- Gérer l'hypertension par le biais d'une gestion du poids efficace et d'une diminution de la consommation de sel chez certaines personnes.
- Encourager l'activité physique.
- Être sensible à la signification culturelle de l'obésité dans les différentes sociétés.
- Enfants (voir **Module IV-1, Le diabète chez les enfants et les adolescents**)
  - Identifier l'incidence croissante du diabète de type 2 chez les enfants et les adolescents.
  - Identifier les groupes ethniques minoritaires associés à une prévalence élevée du diabète de type 2 chez les enfants.
  - Expliquer l'importance d'une alimentation saine pour perdre du poids chez les enfants et les adolescents.
  - Concevoir un programme de perte de poids pour un enfant – comprenant les nutriments adéquats, un programme comportemental pour l'ensemble de la famille, un modèle de rôle parental et un changement de style de vie\*.
  - Identifier d'autres organismes susceptibles de faciliter le choix d'options alimentaires saines et l'intensification des activités physiques, comme les écoles, les centres d'activités parascolaires.
  - Identifier les différents types génétiques de diabète, notamment le diabète MODY, et donner des conseils appropriés pour une alimentation saine si l'enfant n'est pas en surpoids.

**Besoins nutritionnels spécifiques avant la conception, en cas de diabète gestationnel et pendant et après la grossesse** (voir Module IV-2, Diabète gestationnel)

- Citer les nutriments importants à conseiller avant la conception, en cas de diabète gestationnel, et pendant et après la grossesse.
- Expliquer l'importance d'atteindre les valeurs glycémiques cibles avant et pendant la grossesse.
- Identifier les conséquences d'un mauvais contrôle glycémique pour l'enfant et pour la mère.
- Formuler des conseils nutritionnels après la grossesse si nécessaire, par exemple concernant l'allaitement et un poids sain.
- Souligner l'importance d'éviter l'hypoglycémie pendant l'allaitement.
- Donner des conseils nutritionnels pour le diabète gestationnel en tenant compte des objectifs ci-dessus et des directives nationales.
- Aider les personnes atteintes de diabète à déterminer comment répartir les hydrates de carbone en fonction de leur charge glycémique.
- Expliquer les différences entre la gestion des femmes atteintes de diabète de type 1 et celle des femmes atteintes de diabète de type 2.

**Besoins nutritionnels spécifiques des personnes âgées, notamment dans les établissements de soins**

(voir Module IV-4, Les personnes âgées)

- Reconnaître que les personnes âgées peuvent être confrontées à des problèmes nutritionnels spécifiques.
- Définir des valeurs glycémiques cibles pour les personnes âgées et déterminer la pertinence d'adapter ces valeurs en fonction de l'état de santé de chacun.
- Reconnaître que les personnes atteintes de diabète qui résident dans des institutions et des établissements de soins n'ont pas de contrôle direct sur leurs habitudes alimentaires et sur la disponibilité des aliments.
- Aborder d'autres facteurs, comme une mauvaise dentition, une perte de poids, un manque d'appétit, une mauvaise vue ou une démence, qui peuvent influencer la gestion du diabète.
- Être conscient qu'un mauvais contrôle glycémique entraînera des taux de complications élevés chez les personnes âgées et que la surveillance des complications risque d'être moins bonne que chez les personnes plus jeunes.
- Aborder la nécessité éventuelle d'une plus grande prise en charge sociale et d'un soutien pratique plus important, ainsi que l'importance de la communication avec d'autres organismes.

### **Besoins nutritionnels spécifiques en fonction des groupes ethniques**

- Débattre des modèles alimentaires des personnes de toutes les cultures au sein d'une population donnée.
- Débattre de l'influence de la culture et de la religion sur les modèles alimentaires et sur les croyances relatives à certains aliments.
- Identifier les aliments et médicaments locaux qui peuvent être utilisés à titre de traitement alternatif et être capable de formuler des conseils basés sur des données scientifiques concernant l'efficacité, la sûreté et les contre-indications.
- Préparer des informations et des brochures adaptées à la population, notamment d'un point de vue culturel – par exemple, des photos d'aliments sont plus appropriées lorsque le niveau d'alphabétisme est bas.
- Déterminer si d'autres problèmes nutritionnels existent au sein d'une population donnée et les aborder.

### **Information nutritionnelle dans le cadre de fêtes religieuses et culturelles**

- Identifier les fêtes religieuses et culturelles de la région et leurs implications sur le diabète – par exemple, les périodes de jeûne et les banquets.
- Formuler des conseils sur la façon d'adapter les heures de repas, les boissons et le traitement médicamenteux.

### **Les besoins nutritionnels de la dyslipidémie chez les personnes atteintes de diabète\***

- Expliquer les liens avec le diabète de type 1 et le diabète de type 2.
- Décrire l'importance pour le risque cardiovasculaire des graisses totales, saturées, mono-insaturées, polyinsaturées et des acides gras trans.
- Expliquer l'importance pour le risque cardiovasculaire des huiles de poisson.
- Identifier les aliments riches en acides gras oméga 3 – notamment d'origine végétale.
- Expliquer les liens entre les graisses et l'obésité.
- Expliquer le rôle des aliments à tartiner qui diminuent le cholestérol et des aliments fonctionnels.

### **Troubles alimentaires\***

- Identifier le haut niveau d'incidence et de prévalence des troubles de l'alimentation (anorexie nerveuse, boulimie nerveuse, hyperphagie boulimique) chez les jeunes atteints de diabète.

- Analyser les antécédents d'alimentation dysfonctionnelle, de troubles alimentaires et leur prévalence dans un pays et au sein d'une population donnés.
- Identifier la possibilité d'oubli de l'insuline et du contrôle du poids.
- Détecter et traiter les personnes qui mangent pour soulager les tensions.
- Fournir des conseils sur les stratégies thérapeutiques à adopter dès que des troubles alimentaires sont diagnostiqués.
- Identifier des outils de diagnostic adaptés, par exemple des questionnaires, pour identifier les troubles alimentaires.
- Reconnaître à quel moment il est nécessaire de diriger le patient vers une unité de santé mentale spécialisée.

### **Maladie cœliaque\***

- Décrire le risque accru de maladie cœliaque associé au diabète de type I.
- Expliquer les arguments pour et contre le dépistage de la maladie cœliaque.
- Déterminer si des informations sont disponibles pour les personnes atteintes de diabète et de maladie cœliaque.
- Contacter les organisations qui soutiennent les personnes atteintes de maladie cœliaque.
- Etablir une liste des produits sans gluten facilement disponibles au niveau national.
- Comprendre les implications des besoins en nutriments – le calcium pour combattre ou prévenir l'ostéoporose, les suppléments de fer au moment du diagnostic, une grande quantité d'antioxydants en raison du risque accru de cancer.
- Se rendre compte des difficultés pratiques liées aux contraintes alimentaires impliquées dans le diabète et la maladie cœliaque et proposer des aliments alternatifs pratiques.
- Préparer des aliments sans gluten et les goûter.

### **Ressources et informations adaptées aux besoins des personnes atteintes de diabète au niveau local**

- Identifier les ressources adaptées à tous les âges pour le diabète de type I et le diabète de type 2.
- Identifier et utiliser les directives factuelles actuelles aux niveaux local/national/international.
- Identifier et utiliser les organisations et réseaux de soutien locaux/nationaux/internationaux.

<b>Stratégies d'enseignement</b>	<p>Exposés, démonstrations, exercices pratiques de lecture d'étiquettes d'aliments, visites de magasins d'alimentation, mesure de l'IMC et du tour de taille, identification des ressources locales, séances de dégustation</p> <p>Résolution de problèmes par le biais d'études de cas, groupes de discussion, ateliers (autour d'adultes, d'enfants et d'adolescents atteints de diabète)</p>
<b>Temps suggéré</b>	10 heures
<b>Profil du/des formateur(s)</b>	Diététicien spécialisé à la fois dans le diabète des enfants et des adultes
<b>Evaluation des apprentissages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montrer comment dresser le bilan alimentaire d'une personne atteinte de diabète.</li> <li>• Collaborer au développement d'objectifs personnels en termes de comportement alimentaire.</li> <li>• Evaluer les inquiétudes émotionnelles et les influences culturelles, familiales, religieuses et ethniques liées aux habitudes alimentaires.</li> <li>• Préparer des ressources et des informations appropriées basées sur des directives factuelles adaptées aux besoins des personnes atteintes de diabète au niveau régional (en collaboration avec les autres professionnels de la santé régionaux).</li> <li>• Identifier les différentes cultures au sein de la population et préparer des documents et des outils d'enseignement adaptés (notamment des brochures traduites, des vidéos, des modèles alimentaires, des cassettes audio).</li> <li>• Etre conscient des réseaux existants et communiquer avec les autres professionnels de la santé impliqués dans la gestion nutritionnelle du diabète.</li> <li>• Identifier les organisations de soutien locale, nationale et internationale et mettre la personne atteinte de diabète en contact avec celles-ci ; être capable d'informer sur la crédibilité de ces organisations.</li> </ul>
<b>Références</b>	<p>American Diabetes Association. Nutrition recommendations and interventions for diabetes 2008: A statement of the American Diabetes Association. <i>Diabetes Care</i> 2008; 31(Suppl 1): S61-S78.</p> <p>Allgrove J, Swift PGF, Greene S (Eds). Evidence-based paediatric and adolescent diabetes. Blackwell BMJ Books. Oxford, 2007.</p> <p>Aslander-van Vliet E, Smart C, Waldron S. Nutritional management in childhood and adolescents diabetes. <i>Pediatr Diabetes</i> 2007; 8: 323-39.</p> <p>Australian Paediatric Endocrine Group. The Australian Clinical Practice Guidelines on the Management of Type I Diabetes in Children and Adolescents. APEG. Westmead, 2005. (<a href="http://www.chw.edu.au/prof/services/endocrinology/apeg">www.chw.edu.au/prof/services/endocrinology/apeg</a>)</p>

Canadian Diabetes Association Clinical Practice Guideline Expert Committee. Nutrition Therapy, Type 1 Diabetes in Children and Adolescents. In *Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada*. CDA. Toronto, 2003. (<http://www.diabetes.ca/cpg2003/chapters.aspx>)

Delahanty LM, Halford BN. The role of diet behaviours in achieving improved glycaemic control in intensively treated patients in the Diabetes Control and Complications Trial. *Diabetes Care* 1993; 16: 1453-8.

Delahanty LM. Clinical significance of medical nutrition therapy in achieving diabetes outcomes and the importance of process. *J Am Diet Assoc* 1998; 98: 28-30.

Diabetes and Nutrition Study Group of EASD. Evidence-based nutritional approaches to the treatment and prevention of diabetes mellitus. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2004; 15: 373-94.

Diabetes Control and Complications Trial Research Group. Effect of intensive diabetes treatment on the development and progression of long-term complications in adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus: Diabetes Control and Complications Trial. *J Pediatr* 1994; 125: 177-88.

Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1993; 329: 977-86.

Franz MJ, Bantle JP, Beebe CA, et al; American Diabetes Association. Evidence-based nutrition principles and recommendations for the treatment and prevention of diabetes and related complications. *Diabetes Care* 2003; 26(Suppl 1): S51-S61.

National Institute for Health and Clinical Excellence. Type 1 diabetes: diagnosis and treatment of type 1 diabetes in children, young people and adults. NICE. London, 2004. ([www.nice.org.uk/CG015NICEguideline](http://www.nice.org.uk/CG015NICEguideline))

Silverstein J, Klingensmith G, Copeland K, et al; American Diabetes Association. Care of children and adolescents with type 1 diabetes: a statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care* 2005; 28: 186-212. (<http://care.diabetesjournals.org/cgi/reprint/28/1/186>)

Stewart M, Belle Brown J, Wayne Western W, et al. *Patient centred medicine: transforming the clinical method*. Sage Publications. London, 1995.

UK Prospective Diabetes Study Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet* 1998; 352: 837-53.

UK Prospective Diabetes Study Group. Response of fasting plasma glucose to diet therapy in newly presenting type 2 diabetic patients (UKPDS 7). *Metabolism* 1990; 39: 905-12.

\* Objectifs d'un niveau avancé

Du contenu détaillé pour ce module est disponible en anglais sous forme de présentation PowerPoint à [www.idf.org](http://www.idf.org)