

L'ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE : une solution pour vaincre l'inertie clinique et le défaut d'observance

A.J. SCHEEN (1), J.P. BOURGUIGNON (2), M. GUILLAUME (3), ET MEMBRES DU PROGRAMME EDUDORA² (4)

RÉSUMÉ : L'éducation thérapeutique (ETP) a pour objectif qu'un patient atteint de maladie chronique puisse prendre en charge sa maladie et son traitement, en prévenant les complications évitables, tout en préservant sa qualité de vie. Elle comprend un ensemble de pratiques visant à permettre au patient l'acquisition de compétences, afin de pouvoir prendre en charge de manière active la maladie, les soins et la surveillance, en partenariat avec les soignants. L'ETP peut contribuer à améliorer l'observance thérapeutique et à limiter l'inertie clinique, deux problèmes fréquemment rencontrés dans la gestion des maladies chroniques. A titre illustratif, nous présentons brièvement le projet EDUDORA² (« Education thérapeutique et préventive face au diabète et à l'obésité à risque chez l'adulte et l'adolescent »), une initiative originale actuellement en cours dans trois régions frontalières (Wallonie - Grand-Duché du Luxembourg - Lorraine).

MOTS-CLÉS : *Observance - Inertie - Education thérapeutique - Diabète - Obésité - Maladie chronique - Santé publique - Réseau de soins*

**THERAPEUTIC EDUCATION : A SOLUTION TO REDUCE THERAPEUTIC
INERTIA AND NONCOMPLIANCE**

SUMMARY : Therapeutic education (TPE) aims to enable the patient suffering from a chronic diseases to manage his/her illness and treatment, and prevent avoidable complications, while keeping or improving his/her quality of life. It comprises a set of practical tools aiming the patient to acquire skills to manage himself/herself the disease, its care and supervision, in partnership with healthcare providers. TPE may contribute to improve therapeutic compliance and to reduce clinical inertia, two drawbacks frequently encountered in the management of patients with chronic diseases. As an illustration, we briefly present EDUDORA² («Education thérapeutique et préventive face au diabète et à l'obésité à risque chez l'adulte et l'adolescent» = "Preventive and therapeutic education for diabetes and at risk obesity in adults and adolescents"), an ongoing original project in three frontier regions (Wallonia - Grand-Duchy of Luxembourg - Lorraine).

KEYWORDS : *Compliance - Inertia - Chronic disease - Diabetes - Obesity - Therapeutic education - Health care - Network*

INTRODUCTION

La médecine a considérablement évolué au cours des dernières décennies et les maladies chroniques ont progressivement pris le pas sur les maladies aiguës dans les pays industrialisés (1). Il convient donc de mettre l'accent à la fois sur des stratégies de prévention efficace et sur des approches thérapeutiques adaptées face à l'émergence de ces nouvelles pathologies. La maladie chronique, de par son inscription dans la durée et son caractère multifactoriel, requiert une réponse adaptée et nuancée à une situation de santé plutôt qu'en référence à une maladie spécifique. Pour répondre à ce défi, il faut

mettre en place une nouvelle stratégie de prise en charge des maladies chroniques, dans un système de santé encore majoritairement tourné vers les maladies aiguës alors que les rôles des soignants et des soignés sont fondamentalement différents dans ces deux situations thérapeutiques. Ainsi, par exemple, il apparaît de plus en plus évident que la prise en charge optimale d'un patient avec maladie chronique requiert l'intervention d'une équipe multi-disciplinaire dont les actions s'inscrivent harmonieusement au sein d'un réseau de soins (2, 3).

Une maladie chronique, *a fortiori* si elle est asymptomatique, expose davantage à l'inertie clinique de la part du médecin (4) et à un manque d'observance thérapeutique de la part du patient (5). Contrairement aux maladies aiguës, il existe souvent un retard dans le diagnostic, un délai dans l'initiation d'un traitement, un manque de réaction dans les ajustements thérapeutiques à réaliser au cours du temps pour atteindre les objectifs thérapeutiques (4). De nombreuses études, touchant à différentes spécialités médicales prenant en charge des maladies chroniques, ont par ailleurs montré que l'adhésion du patient au traitement prescrit par le médecin tend, plus ou moins rapidement, à tomber en déliquescence au cours du temps, ce qui contribue à maints échecs thérapeutiques (5). Il est important de mettre en

(1) Professeur, Université de Liège, Chef de Service, Service de Diabétologie, Nutrition et Maladies métaboliques, Département de Médecine, CHU de Liège.

(2) Professeur, Chef de Service Associé, Service de Pédiatrie, CHU de Liège.

(3) Chargé de cours, Ecole de Santé Publique, Université de Liège.

(4) Böhme Ph. (CHU Nancy, France, LORDIAMN, France), Collin J.F. (Nancy-Université, CHU Nancy, France), De Beaufort C. (Centre Hospitalier du Luxembourg, Grand-Duché du Luxembourg), Hubermont G. (Association Belge du Diabète), Lair M.L. (Centre de Recherche Public-Santé, Grand-Duché du Luxembourg), Michel G. (Centre Hospitalier du Luxembourg, Grand-Duché du Luxembourg, Association Luxembourgeoise du Diabète), Romain M.-L. (ORSAS, France), Ziegler O. (CHU et Université Henri Pointcarré de Nancy, France, LORDIAMN, France)

place une approche pluridisciplinaire, adaptée au patient et à la maladie chronique, pour améliorer la prise en charge. Lorsque cela est possible, le recours à l'éducation thérapeutique (ETP) pourrait, sans doute, constituer une approche plus appropriée à cette problématique (6).

Par essence, l'ETP vise l'implication du patient lui-même pour participer à l'atteinte d'une amélioration de son état de santé et de sa qualité de vie. Elle contribue à envisager des changements dans les modes de vie du patient dont la décision lui revient de plein droit. Elle se centre sur son apprentissage de compétences d'auto-soins, tout en soutenant ses processus d'adaptation à la maladie, comme, par exemple, la confiance en soi. L'enjeu réside alors à fonder une offre d'ETP la plus large possible, qui convienne aux caractéristiques du patient atteint d'une maladie chronique, à la maladie chronique même et aux spécificités actuelles de sa prise en charge médicale et de soins, souvent dans un contexte de multidisciplinarité impliquant médecins et paramédicaux, de première et de deuxième lignes (7-9).

Après un bref rappel de ce que l'on entend par ETP, nous expliquerons en quoi l'ETP peut contribuer à améliorer l'observance thérapeutique, d'une part, à limiter l'inertie clinique, d'autre part. Nous terminerons en présentant, de façon succincte, un projet pilote transfrontalier (Wallonie - Grand-Duché du Luxembourg - Lorraine) centré sur l'ETP dans le domaine de l'obésité et du diabète, le projet EDUDORA² («Éducation thérapeutique et préventive face au diabète et à l'obésité à risque chez l'adulte et l'adolescent»), coordonné par l'Université de Liège et le Centre Hospitalier Universitaire de Liège (10).

DÉFINITION DE L'ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE

L'ETP est un ensemble de pratiques visant à permettre au patient l'acquisition de compétences, afin de pouvoir prendre en charge de manière active la maladie, les soins et la surveillance, en partenariat avec l'équipe soignante. Il s'agit d'une co-construction, entre le soigné et le soignant, d'une prise en charge globale la plus optimale possible pour améliorer la qualité de vie du patient. L'ETP s'adresse aux patients atteints essentiellement de maladies chroniques (par exemple diabète, asthme, insuffisance coronarienne, insuffisance cardiaque, insuffisance rénale chronique), mais aussi de maladies de durée limitée (par exemple, épisodes pathologiques nécessitant un traitement anticoagulant ou

antalgique plus ou moins prolongé). Les pathologies en cause sont souvent asymptomatiques en dehors de leurs manifestations initiales, mais elles nécessitent au quotidien de la part des patients une adhésion étroite aux diverses modalités du traitement et de la surveillance (prise régulière de médicaments, suivi de régime, auto-surveillance de paramètres biologiques, etc.) afin d'éviter la survenue de complications majeures.

Selon la définition de l'Organisation Mondiale de la Santé de 1996-1998 (7), l'ETP est un processus continu, intégré dans les soins et centré sur le patient. Elle comprend des activités organisées de sensibilisation, d'information, d'apprentissage et d'accompagnement psychosocial concernant la maladie, le traitement prescrit, les soins, l'hospitalisation et les autres institutions de soins concernées, et les comportements de santé et de maladies du patient. L'ETP comprend deux grands volets : d'une part, elle vise à aider le patient et ses proches à comprendre la maladie et le traitement, coopérer avec les soignants, vivre le plus sainement possible et maintenir ou améliorer la qualité de vie ; d'autre part, elle vise à aider le soignant à comprendre les enjeux, les besoins et les représentations du patient. *In fine*, l'ETP devrait rendre le patient capable d'acquiescer et de maintenir les ressources nécessaires pour gérer, de façon optimale, sa vie avec la maladie.

L'ETP fait partie de l'éducation pour la santé dont elle utilise les principes et les méthodes (11). Une de ses spécificités est qu'elle s'adresse à des patients et à leur entourage. Elle met aussi le patient au centre du processus et suscite un intérêt pour l'aspect psychosocial au-delà de l'aspect médical *strico sensu* (prise en charge globale). Elle s'inscrit dans le parcours de soins du patient à travers les relations qu'il établit en particulier avec les professionnels de santé. En France, l'ETP est inscrite depuis peu dans le code de la santé publique et une loi du 21 juillet 2009 en précise les contours et les fonctions (11).

ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE, UNE APPROCHE POUR LIMITER LE DÉFAUT D'OBSERVANCE

La mauvaise observance, fréquente, des prescriptions diminue l'efficacité de la prise en charge thérapeutique – en particulier pour ce qui est de la survenue de complications aiguës ou chroniques de la maladie causale – et fait courir le risque de complications liées au traitement lui-même (5). Souvent le patient n'est guère conscient des risques qu'il encourt en ne suivant pas correctement les conseils prodigués ou en ne respectant pas les prescriptions médicales. Ce constat est un argument majeur en faveur du développement de l'ETP.

Comme déjà dit, l'ETP se centre sur le patient et vise à son apprentissage de compétences d'auto-soins tout en soutenant ses processus d'adaptation à la maladie. Il est évident qu'un patient ayant bénéficié d'une ETP devrait être mieux informé et donc plus motivé. Il devrait, dès lors, collaborer plus activement à son traitement et mieux observer les prescriptions médicales (Fig. 1, partie inférieure).

Le diabète a été une pathologie pionnière dans le domaine de l'ETP (12, 13), ainsi que cela a été discuté en détail dans un article de la revue en 2005 (14). Il est rapidement apparu qu'impliquer le patient dans la gestion de sa maladie, notamment via l'autosurveillance glycémique, permet d'améliorer l'observance vis-à-vis du traitement (15, 16). Depuis, d'autres maladies chroniques ont pris le pas, comme l'hypertension artérielle, avec la pratique de l'auto-mesure de la pression artérielle, et l'asthme, avec la mesure régulière par le patient de son débit expiratoire de pointe.

La mauvaise observance concerne non seulement le suivi des prescriptions médicamenteuses, mais aussi l'adhésion aux conseils hygiéno-diététiques. C'est particulièrement le cas chez les personnes obèses, avec un syndrome métabolique ou un diabète de type 2 (17). Là aussi l'ETP, couplée à des entretiens motivationnels et à des approches comportementales, peut s'avérer être un outil pour faciliter la perte pondérale et son maintien à long terme (18).

EDUCATION THÉRAPEUTIQUE, UNE APPROCHE POUR LIMITER L'INERTIE CLINIQUE

Le médecin est un acteur central de la prise en charge des maladies chroniques. Comme la relation soignant-soigné fait partie intégrante de cette prise en charge, l'ETP permet de revisiter et d'évaluer cette relation tout au long du processus, participant ainsi à la réduction de l'inertie clinique.

Il est intéressant de noter que la plupart des compétences attendues de la part de soignants impliqués dans l'ETP s'inscrivent dans les principes généraux de la pédagogie, en particulier la boucle des apprentissages basés sur l'expérience selon Kolb (19). A partir d'une expérience concrète (étape 1), on réalise un premier bilan éducatif identifiant les besoins (étape 2), puis on conçoit de nouvelles approches visant à apporter des réponses à ces besoins (étape 3). Enfin, on met cette stratégie en application sur le terrain (étape 4) et on réalise une évaluation critique du processus amenant une adaptation de la méthode pour en améliorer l'efficacité (étape 5), et ainsi de suite (Fig. 2).

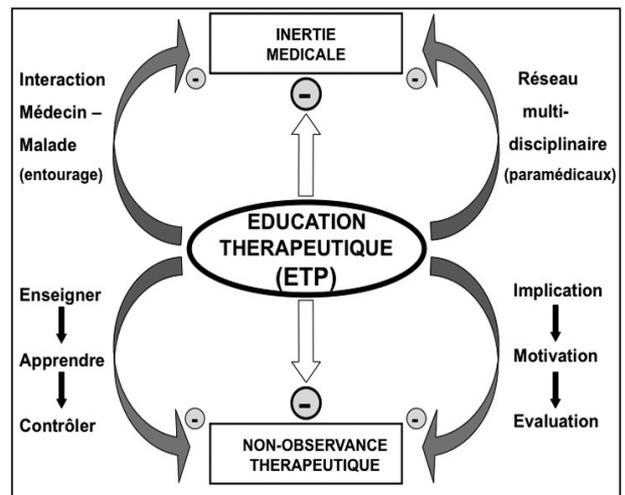


Figure 1. Principaux mécanismes expliquant pourquoi l'éducation thérapeutique (ETP) est susceptible de contrecarrer l'inertie clinique (haut) et le défaut d'observance thérapeutique (bas).

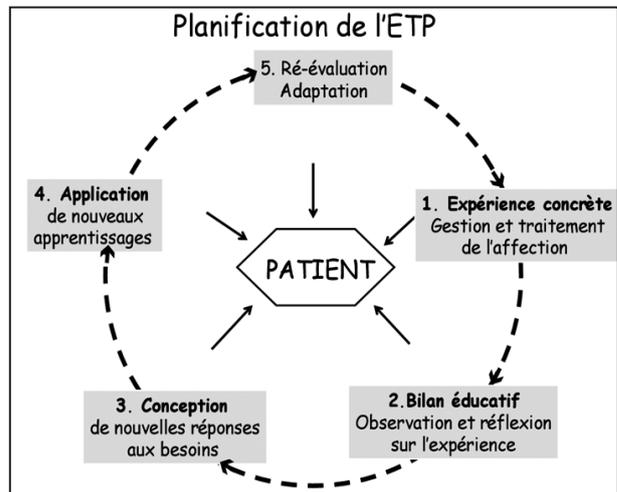


Figure 2. La boucle des apprentissages selon Kolb (19) centrée sur le patient et appliquée à l'éducation thérapeutique (ETP).

En effet, les soignants formés en ETP doivent être en mesure de :

- Etape 1 : adapter leurs comportements professionnels aux patients et à leur affection dans leurs conditions propres de vie avec la maladie et de gestion de celle-ci;
- Etape 2 : reconnaître les besoins des patients (objectifs, définis par les soignants, et subjectifs, propres aux patients) et de leurs familles;
- Etape 3 : aider les patients à concevoir les réponses à leurs besoins (se préoccuper de ce qu'ils apprennent et non seulement de ce qu'on leur enseigne);
- Etape 4 : choisir et utiliser adéquatement les techniques et outils éducatifs disponibles (contrat pédagogique, brochures explicatives ou aide-mémoire, témoignages de patients,...);

aider les patients à «gérer» leur maladie et utiliser adéquatement leurs ressources personnelles, mais aussi les ressources sanitaires, sociales et économiques disponibles ;

- Etape 5 : évaluer les effets thérapeutiques de l'éducation (cliniques, biologiques, psychosociaux, pédagogiques et économiques), et ajuster le processus éducatif en conséquence; évaluer régulièrement les échecs et performances éducatives des soignants et ajuster secondairement les pratiques des soignants;
- Tout au long de ces étapes, articuler leurs rôles et actions avec ceux de leurs collègues soignants-éducateurs avec lesquels ils coopèrent (équipe multi-disciplinaire).

Au vu de cette longue énumération, on peut aisément comprendre que le médecin formé à l'ETP (ou le partenaire paramédical) devra s'impliquer davantage dans un processus interactif complexe. Il sera, dès lors, moins exposé à l'inertie clinique qu'un confrère ne s'étant pas encore impliqué dans cette nouvelle approche qu'est l'ETP. En effet, l'interaction constante qu'il aura avec son patient et son entourage, d'une part, avec les autres acteurs des soins de santé, d'autre part, l'obligera naturellement à être beaucoup plus proactif qu'il pourrait l'être dans les conditions habituelles de pratique isolée d'une médecine conventionnelle (Fig. 1, partie supérieure).

L'ETP privilégie l'approche multidisciplinaire du patient dans sa globalité. Une façon de lutter contre l'inertie est de développer des réseaux de soins qui facilitent les communications et les synergies entre les différents partenaires des soins de santé, comme cela a été suggéré dans une étude belge dans le domaine du diabète de type 2 (20). Une étude pilote liégeoise, initiée il y a une dizaine d'années sans aucun support officiel, avait montré toutes les difficultés d'implémenter une telle synergie généraliste - spécialiste endocrino-diabétologue sur le terrain, notamment lors du passage à l'insuline chez un patient diabétique de type 2 insuffisamment équilibré sous traitement oral, sans pouvoir bénéficier d'un cadre spécifique reconnu (21). Une étude pilote récente, réalisée dans la région de Louvain et soutenue initialement par les pouvoirs publics, a cependant montré un progrès significatif dans l'atteinte des objectifs thérapeutiques par les généralistes bénéficiant d'un programme d'encadrement visant à améliorer la qualité des soins (22). Ce progrès s'explique, en grande partie, par une mobilisation des ressources disponibles, offrant donc un remède à l'inertie thérapeutique souvent constatée sur le terrain. En Belgique, des trajets de soins ont été initiés

en 2009, en prenant comme maladies prototypes le diabète de type 2 et l'insuffisance rénale chronique. Même si on peut regretter les multiples imperfections dans la mise en place précipitée de ce système dans notre pays en ce qui concerne le diabète de type 2 (23), force est de reconnaître qu'il s'agit sans doute là une étape essentielle et sans doute indispensable pour améliorer à terme la qualité des soins des très nombreux patients atteints d'une maladie chronique.

ASPECTS DE L'ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE SPÉCIFIQUES À L'ADOLESCENT

La prise en charge d'un patient adolescent comporte des aspects spécifiques liés, notamment, à l'autonomisation, processus commun à tous. Chaque adolescent doit à la fois intégrer la maladie dans sa vie quotidienne et s'affranchir progressivement de la tutelle parentale. Ce travail d'individualisation est d'autant plus difficile, chez l'adolescent diabétique, qu'il doit gérer des enjeux nouveaux par rapport à lui-même et la gestion de sa maladie aussi bien que par rapport à son entourage, en particulier les parents. Ceux-ci sont généralement les premiers acteurs des soins depuis l'enfance, surtout lorsque le diabète est apparu dans le très jeune âge.. La remise en question des modèles parentaux s'effectue par la confrontation de ceux-ci dans les sphères sociale, éducative et culturelle, au travers des liens avec les pairs. Le besoin d'explorer l'environnement qui les entoure s'accompagne, chez une certaine proportion de jeunes, de comportements exploratoires, voire à risque. Ceux-ci peuvent être exacerbés dans le cadre des maladies chroniques. C'est notamment le cas lors de la confrontation avec des pairs dont le mode de vie et les représentations n'intègrent pas la maladie. Par ailleurs, l'adolescence est une période de mise en place de ressources nouvelles, mais dont la mobilisation pour la prise en charge de la maladie chronique n'est pas aisée.

Dès lors, la dynamique de l'ETP s'inscrit, à l'adolescence, dans une triade dont deux des éléments, les parents et le jeune, sont en constant remaniement de leurs rapports de force. Le défi pour les soignants, au travers de la place du tiers dans la relation parents-enfant mais aussi du garant des enjeux de santé liés à la gestion de la maladie, est de contribuer à un espace de communication et de négociation. Au sein de celui-ci, les ressources personnelles du patient sont mobilisées en vue d'une prise de responsabilité progressive, tout en donnant aux parents ou aux adultes qui encadrent le jeune la place qui leur revient. Ainsi, dans l'obésité de l'adolescent, la

prise en compte des aspects familiaux dans les interventions thérapeutiques est un des facteurs qui favorisent le contrôle du poids (24). Dans le diabète de l'adolescent, de nombreux auteurs ont relevé l'importance des facteurs familiaux, et plus particulièrement parentaux, parmi les facteurs d'équilibre du diabète (25, 26). Au vu de la dynamique qui s'opère à l'adolescence et que nous venons de commenter, il est important de dépasser les simples prescriptions médicales pour s'orienter vers une approche plus globale de l'adolescent. Cette approche est notamment permise grâce à l'ETP.

LE PROJET EDUDORA² CENTRÉ SUR L'ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE

Comme cela vient d'être évoqué, il est important d'aborder la prévention et le traitement de l'obésité et du diabète à travers une approche multidisciplinaire qui doit privilégier l'ETP dans les parcours de soins. En regard de cette nécessité, une initiative originale proposée par 3 régions frontalières (Wallonie - Grand-Duché de Luxembourg - Lorraine) s'est concrétisée dans le projet EDUDORA² («Education thérapeutique et préventive face au diabète et à l'obésité à risque chez l'adulte et l'adolescent») (10). Ce projet Interreg-IV est soutenu par les autorités publiques des 3 régions et des fonds FEDER.

Le public ciblé comprend, d'une part, les patients adultes et adolescents, obèses à risque ou diabétiques et leur entourage et, d'autre part, les soignants de première ligne (médecins généralistes et paramédicaux) et de deuxième ligne (équipes spécialisées). Les publics précarisés sont également concernés.

Cinq grands axes de travail au niveau interrégional organisent le projet, poursuivant chacun un objectif spécifique : 1) dresser un état des lieux des systèmes de prise en charge des patients, des formations existantes et des outils utilisés en ETP; 2) analyser les besoins pour la prise en charge, tant des soignés (adultes et adolescents) et de leurs familles que des soignants; 3) apporter des ébauches de solutions en établissant un référentiel d'objectifs pour l'ETP et en proposant des formations spécifiques pour les acteurs des première et deuxième lignes; 4) mettre en place des campagnes de communication à l'intention du grand public et des soignants de première ligne, centrées sur l'ETP et sur la prévention; et 5) enfin, réaliser une évaluation du processus et contribuer au développement de réseaux régionaux et interrégionaux.

Les résultats attendus de ce projet, d'une durée de 3 ans, doivent répondre à deux finalités principales : 1) améliorer la qualité de prise

en charge, en privilégiant une approche pluridisciplinaire, du patient diabétique ou de la personne obèse à risque (y compris dans les milieux précarisés) en favorisant une approche centrée sur l'ETP; 2) développer des stratégies de sensibilisation du grand public et des soignants de la première ligne afin de rendre plus efficaces les programmes de prévention et de dépistage précoce du diabète.

Edudora² allie à la fois des activités opérationnelles, de communication et de recherche. Ce projet s'appuie sur le développement d'un réseau transfrontalier favorisant les échanges et les collaborations entre différentes spécialités, qui permettront de faire partager les expériences et les solutions parmi les partenaires des 3 régions, notamment en termes d'ETP chez la personne diabétique et/ou obèse. Le projet pilote Interreg IV «Edudora²» est un projet novateur, qui s'inscrit face au défi de Santé Publique que représentent la prévention et la prise en charge du diabète et de l'obésité à risque chez l'adulte et l'adolescent.

CONCLUSION

L'ETP fait de plus en plus partie intégrante du paysage médical. Encore faut-il qu'elle soit réalisée correctement par des professionnels de la santé formés dans le domaine pour atteindre les objectifs ambitieux fixés. Le diabète est l'archétype de pathologie dans laquelle l'ETP paraît devoir occuper une place privilégiée. Le projet EDUDORA² s'inscrit dans cette dynamique en essayant de tirer profit d'une expérience interrégionale transfrontalière dans le domaine. L'ETP, en favorisant les interactions entre les différents partenaires de soins et en replaçant le patient au centre de la dynamique, devrait permettre de remédier à l'inertie médicale et au manque d'observance thérapeutique fréquemment rencontrés dans la prise en charge des maladies chroniques.

REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient tous les partenaires du programme EDUDORA². Ce projet est cofinancé par le Fonds européen de développement régional dans le cadre du programme INTERREG IV A Grande Région. Il est soutenu par les autorités publiques des 3 régions (Wallonie – Grand-Duché de Luxembourg – Lorraine) et des fonds FEDER.

BIBLIOGRAPHIE

1. WHO Global report.— Preventing chronic diseases : a vital investment. www.who.int/chp/chronic_disease_report/
2. Zwarenstein M, Goldman J, Reeves S.— Interprofessional collaboration : effects of practice-based interventions on professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*, 2009, **3**, CD000072.
3. Renders CM, Valk GD, Griffin SJ, et al.— Interventions to improve the management of diabetes in primary care, outpatient, and community settings : a systematic review. *Diabetes Care*, 2001, **24**, 1821-1833.
4. Scheen AJ, — Inertie dans la pratique médicale : causes conséquences, solutions. *Rev Med Liège*, 2010, **65**, 232-238.
5. Scheen AJ, Giet D.— Non-observance thérapeutique: causes, conséquences, solutions. *Rev Med Liège*, 2010, **65**, 239-245.
6. Simon D, Traynard PY, Bourdillon F, Grimaldi A.— Education thérapeutique: prévention et maladie chronique. Editions MASSON, 2007, collection Abrégés (ISBN 978-2-294-02129-9)
7. Rapport de l'OMS-Europe.— Therapeutic Patient Education.— Continuing Education Programmes for Health Care Providers in the field of Chronic Disease, 1996, traduit en français en 1998.
8. Haute Autorité de Santé (HAS).— Structuration d'un programme d'éducation thérapeutique du patient dans le champ des maladies chroniques. Guide méthodologique – juin 2007. www.has-sante.fr
9. Grenier B, Bourdillon F, Gagnayre R.— Le développement de l'éducation thérapeutique en France : propositions pour une intégration durable dans le système de soins. *Santé Publique*, 2007, **19**, 293-301.
10. Scheen A, Bourguignon JP, Hubermont G, et al.— Education thérapeutique et préventive face au diabète et à l'obésité à risque chez l'adulte et l'adolescent : le projet Interreg IV EDUDORA² (Résumé). *Diabetes Metab*, 2010, **36**, 193.
11. Bourdillon F, Collin JF.— Une politique pour l'éducation thérapeutique du patient. *Presse Med*, 2009, **38**, 1770-1773.
12. Golay A, Lagger G, Chambouleyron M, et al.— Therapeutic education of diabetic patients. *Diabetes Metab Res Rev*, 2008, **24**, 192-196.
13. Grimaldi A, Simon D, Sachon C.— Réflexion sur l'éducation thérapeutique : l'expérience du diabète. *Presse Med*, 2009, **38**, 1774-1779.
14. Golay A, Lagger G, Chambouleyron M, Lasserre-Moutet A.— Education thérapeutique du patient diabétique. *Rev Med Liège*, 2005, **60**, 599-603.
15. Reach G.— Observance in diabetes : from therapeutic education to therapeutic alliance. *Ann Med Interne (Paris)*, 2003, **154**, 117-120.
16. Reach G.— Can patient compliance be improved ? *Rev Prat*, 2003, **53**, 1109-1112.
17. Paquot N.— Effets néfastes du défaut d'observance hygiéno-diététique et médicamenteuse chez le patient diabétique. *Rev Med Liège*, 2010, **65**, 326-331.
18. Golay A.— Dietary and body weight control : therapeutic education, motivational interviewing and cognitive-behavioral approaches for long-term weight loss maintenance. In: Nutritional Management of Diabetes Mellitus and Dysmetabolic Syndrome (Bantle JP, Slama G, eds). Nestlé Nutr Workshop Ser Clin Perform Program. Nestec Ltd., Vevey/S. Karger AG, Basel, 2006, **11**, 127-137.
19. Kolb DA.— Experiential learning. Experience as the source of learning and development. Engelwoods Cliffs, Prentice Hall, 1984.
20. Goderis G, Borgermans L, Heyrman J, et al. — Type 2 diabetes in primary care in Belgium: need for structured shared care. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*, 2009, **117**, 367-372.
21. Scheen AJ, Bruwier G, Schmitt H, au nom des membres de l'étude clinique DREAM.— Optimisation de la prise en charge du patient diabétique de type 2 : résultats de l'étude «DREAM» en médecine générale. *Rev Med Liège*, 2003, **58**, 139-146.
22. Goderis G, Borgermans L, Grol R, et al.— Start improving the quality of care for people with type 2 diabetes through a general practice support program : a cluster randomized trial. *Diabetes Res Clin Pract*, 2010, **88**, 56-64.
23. Scheen AJ.— Le trajet de soins dans le dédale de la pyramide du diabète de type 2. *Revue de l'Association Belge du Diabète*, 2009, **52**, 8-13.
24. McLean N, Griffin N, Toney K, Hardeman W.— Family involvement in weight control, weight maintenance and weight-loss interventions : a systematic review of randomised trials. *Int J Obes*, 2003, **27**, 987-1005.
25. Anderson B, Ho J, Brackett J, et al.— Parental involvement in diabetes management tasks : relationships to blood glucose monitoring adherence and metabolic control in young adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus. *J Pediatr*, 1997, **130**, 257-265.
26. Kovacs M, Kass R, Schnell T, et al. — Family functioning and metabolic control of school ages children with IDDM. *Diabetes Care*, 1989, **6**, 409-414.

Les demandes de tirés à part sont à adresser au Pr A. Scheen, Département de Médecine, CHU de Liège, 4000 Liège, Belgique.