

# Éducation thérapeutique du patient insuffisant cardiaque Retour d'expérience à l'hôpital Antoine Béclère

## *Patient education in heart failure: feedback from Antoine Beclere hospital*

VANIDA BRUNIE<sup>1</sup>, CLAIRE VIGNAND<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire de pédagogie de la santé, EA 3412, Université Paris 13, Bobigny

<sup>2</sup> Service pharmacie, Hôpital Antoine Béclère, Clamart  
<claire.vignand@abc.aphp.fr>

**Résumé.** L'insuffisance cardiaque (IC) est une pathologie chronique caractérisée par une incapacité du cœur à assurer un apport sanguin suffisant. C'est une maladie fréquente, grave et coûteuse, à l'origine d'hospitalisations répétées, d'une altération de la qualité de vie du patient et d'une perte d'autonomie pour le patient âgé. Il s'agit donc d'un problème majeur de santé publique. La prise en charge de l'IC est multifactorielle et l'éducation thérapeutique du patient (ETP) en fait partie. Il s'agit d'un processus continu, centré sur le patient, intégré aux soins et reconnu depuis juillet 2010 par la loi « Hôpital, Patient, Santé, Territoire ». Cet article décrit une expérience de mise en place d'un programme d'ETP à destination des patients atteints d'IC au sein du service de cardiologie de l'hôpital Antoine Béclère. La phase préparatoire comprend notamment une revue de la littérature, un état des lieux de l'existant puis une évaluation des besoins de l'équipe éducative. La conception du programme d'ETP comporte l'élaboration des différentes séances éducatives, du diagnostic éducatif à l'évaluation, ainsi que la conception d'outils pédagogiques et d'outils d'évaluation. Les premières difficultés rencontrées lors de la mise en œuvre du programme concernent essentiellement le recrutement et le suivi des patients, la planification des consultations et la communication autour du projet. Pour chacune de ces difficultés, des améliorations ont été envisagées. Les principaux atouts de ce programme sont la motivation de l'équipe éducative, la structuration du programme, le contenu des séances adapté à chaque patient et les résultats très encourageants. Enfin, ce projet d'ETP permet au pharmacien de se replacer dans son rôle de pharmacien clinicien, au chevet du patient.

**Mots clés :** éducation thérapeutique du patient, insuffisance cardiaque, pharmacien

**Abstract.** Heart failure (HF) is a chronic illness characterized by a heart not able to ensure an adequate blood supply. It is common, severe and costly. HF is associated with frequent rehospitalizations, poor quality of life and loss of autonomy for the elderly. It is therefore a major public health problem. The management of HF is multifactorial and includes therapeutic patient education (TPE). It is a continuous process, focused on the patient, integrated care and recognized since July 2010 by the "Hospital, Patient, Health, Territory" French law. This article describes an experiment in establishing a TPE program for patients with HF in the cardiology department of Antoine Beclere's hospital. The preliminary phase includes a review of the literature, an inventory of existing educational actions and an assessment of the needs of the educational team. The design of the TPE program includes different educational sessions: from educational diagnosis to evaluation. Learning and assessment tools are also described. The first difficulties encountered in the implementation of the program are primarily patients recruitment, patients follow-up, consultations planning, and communication about the project. For each of these challenges, improvements have been considered. The main assets of this program are the motivation of the educational team, the structure of the program, the content of the sessions which are tailored to each patient, and the encouraging results. Finally, this TPE project allows pharmacists to take their clinical role back into account.

**Key words:** therapeutic patient education, heart failure, pharmacist

L'insuffisance cardiaque (IC) touche 1 % à 3 % de la population française et plus de 5 % après 75 ans. Elle se définit par l'incapacité du cœur à assurer dans les conditions normales le débit sanguin nécessaire aux besoins métaboliques et fonctionnels des différents

organes. Elle correspond à la somme de 2 événements physiopathologiques : la chute du débit cardiaque et l'élévation des pressions de remplissage ventriculaire. Elle résulte d'une dysfonction systolique (défaut d'éjection ventriculaire) ou diastolique (altération du remplissage

ventriculaire). Le diagnostic de cette pathologie est d'abord clinique [1] : il repose sur la présence de dyspnée (généralement le premier signe), de signes de surcharge (œdèmes) et de signes de bas débit. L'électrocardiogramme, la radiographie pulmonaire et l'échocardiographie permettent de confirmer le diagnostic. Le but du traitement médicamenteux est de contrer une réaction physiologique inadaptée. Le stade de dyspnée de la classification NYHA (*New York Heart Association*) permet de guider le traitement médicamenteux. Les 4 principales classes thérapeutiques utilisées sont : les inhibiteurs de l'enzyme de conversion, les bêtabloquants, les diurétiques et les digitaliques. D'autres médicaments peuvent être associés tels que les vasodilatateurs, les anti-arythmiques et les anticoagulants (principalement les anti-vitamines K), ou être utilisés en cas d'intolérance (cas des antagonistes du récepteur de l'angiotensine II).

L'insuffisance cardiaque est une pathologie grave : plus de 40 % des patients décèdent dans l'année suivant une première hospitalisation pour IC et ce taux atteint 50 % dans les 2 ans [2]. Elle constitue la première cause d'hospitalisations des plus de 65 ans [3]. Les réhospitalisations de ces patients sont fréquentes et sont liées : au non-respect des recommandations des sociétés savantes ; à un environnement social non adapté ; à un défaut de connaissance de la maladie et des règles hygiéno-diététiques par le patient ; et au non-respect des traitements prescrits (conscient ou non) [2]. Le nombre d'hospitalisations évitables est estimé à 30 %, représentant les erreurs dans le traitement médicamenteux ou dans les recommandations hygiéno-diététiques. Les progrès thérapeutiques réalisés en cardiologie ont permis d'allonger la durée de vie des patients mais ceci non sans un certain nombre de contraintes : contrôles médicaux fréquents, traitement médicamenteux lourd et à vie, régime alimentaire strict. L'éducation thérapeutique du patient (ETP) prend ici toute sa dimension.

Afin de prendre en compte ces contraintes, le projet « école de l'insuffisance cardiaque » a été envisagé en partenariat entre les services de cardiologie, de pharmacie et de diététique de l'hôpital Antoine Béchère. Ce projet pilote consiste en la mise en place d'un programme d'ETP adapté aux patients insuffisants cardiaques du service de cardiologie. Son objectif est de rendre ces patients acteurs de leurs propres choix en termes de santé en améliorant leurs connaissances et leurs compétences sur leur maladie et de facto agir sur les conséquences thérapeutiques et leur mode de vie. La participation des professionnels de santé à ce projet s'est faite sur la base du volontariat tout en veillant à ce que l'équipe éducative soit pluri-professionnelle. Les membres du comité de pilotage et le coordinateur du projet ont été désignés en fonction de leurs compétences en ETP. Notamment, le coordinateur de ce projet est pharmacien, titulaire du master d'éducation, clinique et santé du laboratoire de pédagogie de la Santé (Paris XIII) dirigé par le Professeur d'Ivernois.

Ce retour d'expérience expose les différentes étapes de mise en place de notre projet pilote, de la phase préparatoire à la conception des outils pédagogiques et d'évaluation en passant par l'élaboration du programme d'ETP. Les premières difficultés apparues lors de la mise en œuvre du programme sont également exposées, ainsi que les améliorations envisagées. Enfin, les principaux atouts de ce programme et les perspectives sont décrits.

## Phase préparatoire

Une revue de la littérature a été réalisée afin de prendre connaissance d'autres expériences d'éducation thérapeutique dans les pathologies cardiovasculaires en général et dans l'insuffisance cardiaque en particulier. Elle a également permis d'élaborer un référentiel de compétences adapté aux patients insuffisants cardiaques. Ce référentiel de compétences a été obtenu après concertation de l'ensemble de l'équipe.

Un état des lieux de l'existant à l'hôpital Antoine Béchère a été réalisé à l'aide du référentiel de compétences au cours de plusieurs rencontres entre le coordinateur du projet et les soignants concernés. Le but était de définir ce qui était déjà fait dans le service de cardiologie en termes d'éducation thérapeutique du patient, des améliorations et/ou implémentations possibles pour une prise en charge optimale des patients insuffisants cardiaques. Cet état des lieux a également permis de mettre en évidence les manques. Il a par la suite été validé par le comité de pilotage du projet.

Dans le même temps, une définition des besoins *a priori* de l'équipe éducative a été réalisée avec d'une part, les besoins en connaissances sur la pathologie et ses traitements et, d'autre part, le besoin d'initiation à l'ETP. Les besoins concernant l'IC et sa prise en charge ont été palliés par 2 heures de rappel des notions fondamentales. Cette étape commune est essentielle. Elle permet à l'équipe d'avoir des connaissances actualisées et uniformisées. Ainsi, les informations données aux patients ne sont pas contradictoires, ce qui évite de créer des éventuelles confusions chez les patients. Les besoins de formation à l'éducation thérapeutique concernaient en premier lieu 5 soignants. L'équipe a décidé d'adhérer au programme i-care<sup>®</sup> du laboratoire Astra Zeneca. Une formation de 4 jours pour 3 professionnels de santé participant au projet : 1 médecin, 1 pharmacien et 1 diététicienne, a été délivrée dans le cadre ce programme.

Enfin, une planification du projet a été réalisée sur une période de 6 mois. Cette période a été définie comme le temps nécessaire à la mise en place du projet, l'analyse des premiers résultats mais aussi l'évaluation des difficultés rencontrées. Cette dernière évaluation a permis d'envisager des axes d'amélioration du programme dans le but de le pérenniser.

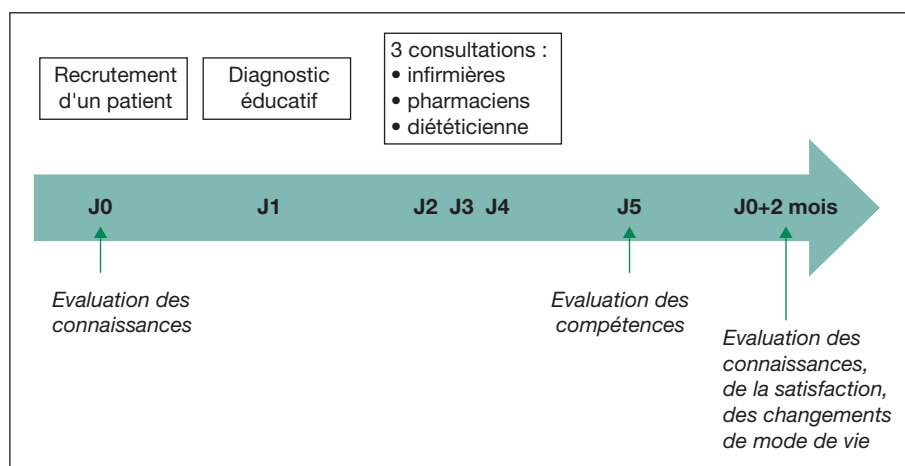
## Conception du programme d'ETP

### Définition du format du programme

Les éléments du contexte de notre hôpital nous ont amenés à déterminer le format du programme tel que schématisé par la figure 1.

La population cible est constituée des patients insuffisants cardiaques hospitalisés dans le service de cardiologie de l'hôpital Antoine Béchère. Ce programme est proposé aux patients hospitalisés à la suite d'une décompensation de leur IC ou ceux pour qui une IC est découverte en cours d'hospitalisation. Quatre critères d'exclusion ont été définis : une durée de séjour estimée inférieure à 6 jours, la perte d'autonomie totale, les troubles cognitifs majeurs et les patients institutionnalisés.

La durée moyenne d'hospitalisation des patients insuffisants cardiaques a été estimée à 6 jours dans le service



**Figure 1.** Déroulement du programme d'ETP.

de cardiologie ; c'est pourquoi le format du programme s'étale sur cette même durée. Une seule consultation par jour est planifiée afin de ne pas fatiguer les patients et garantir un niveau d'attention optimal. L'inclusion des patients peut se faire quel que soit le jour de la semaine, sur avis du médecin qui est chargé de proposer aux patients le programme lors de sa visite quotidienne.

Les séances d'ETP se déroulent dans une salle dédiée située dans le service de cardiologie. Exceptionnellement, pour les patients ne pouvant pas se déplacer, les séances ont lieu dans la chambre du patient. Chaque séance est individuelle et a une durée maximale d'une heure. L'accord oral du patient est recueilli avant de commencer le programme d'ETP. L'équipe éducative planifie les séances d'ETP en fonction de ses possibilités et des disponibilités du patient (examens prévus, etc.) et en informe le patient. Ceci lui permet de s'organiser et aux aidants naturels de participer aux séances s'ils le souhaitent. En effet, l'entourage du patient a la possibilité d'assister aux consultations d'ETP. Chaque intervention peut être reportée si l'état physique du patient ne lui permet pas de suivre la séance. Le nombre de séances a été fixé à 3 en fonction du référentiel de compétences et des professionnels de santé disponibles et souhaitant participer à ce projet. En plus de ces 3 séances, une consultation permettant le diagnostic éducatif est prévue. Concernant l'évaluation du patient, elle est réalisée avant et après éducation grâce au questionnaire d'évaluation des connaissances. Une consultation de synthèse avant la sortie du patient est prévue pour faire un bilan d'acquisition des compétences définies comme fondamentales afin de le laisser sortir en toute sécurité. Enfin, un professionnel de santé référent est désigné pour chaque patient parmi l'équipe éducative afin d'assurer un suivi personnalisé. Il est la personne-ressource à contacter en priorité en cas de questions. Le référent réalise la consultation de synthèse en fin de séjour.

### Définition du contenu des séances

Le contenu des séances a été défini à partir des connaissances et des compétences devant être acquises par le patient (cf. référentiel de compétences).

#### Consultation « infirmière »

Ses objectifs pour le patient sont : comprendre la chronicité de l'insuffisance cardiaque et la physiopathologie de

l'insuffisance cardiaque dans ses grandes lignes, identifier les signes d'alerte, être capable d'adapter sa conduite en cas d'apparition de ces signes et de s'auto-surveiller (savoir palper ses œdèmes des membres inférieurs, connaître le nombre d'oreillers nécessaires pour dormir).

#### Consultation « diététicien »

Ses objectifs pour le patient sont : comprendre et connaître les principes du régime hyposodé, connaître les aliments conseillés et les aliments déconseillés, connaître les techniques culinaires et être capable d'interpréter les étiquettes des produits alimentaires.

#### Consultation « pharmacien »

Ses objectifs pour le patient sont : savoir reconnaître ses traitements, être capable d'expliquer l'action de chaque médicament, repérer les signes de mauvaise tolérance du traitement, connaître la conduite à tenir en cas d'apparition d'effets indésirables, être capable de gérer son traitement au quotidien et d'interpréter les résultats biologiques relatifs aux traitements.

### Conception d'outils pédagogiques

Certains outils sont issus du programme i-care® ou laboratoire Cespharm® pour le carnet AVK. Il a été nécessaire pour l'équipe éducative de créer plusieurs outils comme le dossier patient et ceux propres à chacune des 3 séances.

Tout d'abord, le dossier patient contenait le questionnaire permettant de réaliser le diagnostic éducatif avec la formulation des objectifs pour le patient, le questionnaire d'évaluation, les comptes rendus des professionnels de santé à l'issue de chaque consultation ainsi que le bilan de compétences. Ce dossier permettait d'assurer le suivi du patient tout au long de son parcours éducatif et de faire le lien entre les différents professionnels de santé intervenant dans le programme d'ETP.

En ce qui concerne les outils spécifiques, ils sont de 3 types :

- outil utilisé lors de la consultation « infirmier » : tableau de bord de suivi : essentiellement pour que le patient suive son poids régulièrement ;
- outils nécessaires à la consultation « diététique » : fiches aliments peu salés, aliments très salés, photos d'aliments riches et pauvres en sel, menus ;

– outils utilisés lors de la consultation « pharmacie » : plan de prise rempli avec le patient et remis à la fin de la séance, fiches « mémo » pour les différentes familles de médicaments utilisées dans l'IC.

Sur chaque document remis au patient, les coordonnées (téléphones et e-mails) de l'équipe éducative sont présentes et il est précisé au patient qu'il ne doit pas hésiter à appeler.

### Conception des outils d'évaluation

#### Bilan d'acquisition des compétences fondamentales

Cet outil permet de réaliser une évaluation lors de la consultation de synthèse, avant la sortie d'hospitalisation du patient. Le bilan d'acquisition des compétences fondamentales comporte 6 items correspondant aux objectifs de sécurité des patients insuffisants cardiaques : comprendre sa maladie, connaître ses traitements médicamenteux et leurs modalités de prise, connaître les signes d'alerte d'une décompensation cardiaque, maîtriser les notions d'apports en sel, se peser très régulièrement et savoir recourir à son médecin traitant si besoin.

#### Questionnaire d'évaluation des connaissances

Ce questionnaire permet d'évaluer les connaissances du patient sur sa pathologie, son régime alimentaire et son traitement. Il comporte 20 questions rédigées à partir du référentiel de compétences établi au début du projet. Il s'agit d'un questionnaire de type « vrai/faux » (V/F). Il explore les connaissances déclaratives, comportementales, conditionnelles et procédurales du patient. Le degré de certitude des réponses des patients est demandé étant donné qu'il a été prouvé que l'individu ne se sert que des connaissances dont il est sûr [4, 5]. L'amélioration du degré de certitude pour une réponse vraie est donc un critère d'efficacité du programme.

Puisque l'efficacité de l'ETP a été démontrée, il n'est pas éthique de mener une étude comparative entre un groupe de patients « éduqués » et un groupe de patients « non éduqués », à moins d'assurer une ETP aux patients du groupe « non éduqués ». Cette option n'a pas été envisagée puisque notre programme s'adresse aux patients insuffisants cardiaques, au moment de leur hospitalisation. Ainsi, nous avons réalisé une étude comparative entre un groupe de patients avant les 3 séances d'éducation thérapeutique (pré-test) et ce même groupe de patients à distance des séances (post-test), 2 mois après leur sortie, sur rendez-vous téléphonique. Chaque patient est son propre témoin et la progression de chacun d'eux est évaluée.

#### Questionnaire de satisfaction des patients

Cet outil a pour objectif d'évaluer la satisfaction des patients sur 7 critères : acquisition de connaissances sur la maladie, le traitement médicamenteux, le régime alimentaire, le format du programme, la capacité à changer les habitudes, le ressenti par rapport à la maladie et la satisfaction globale. Il est basé sur l'échelle de Likert à 5 niveaux d'accord ou de désaccord par rapport à une affirmation. Une question ouverte lui est associée pour recueillir les éventuels commentaires et/ou suggestions que le patient souhaiterait faire. Cette évaluation de la satisfaction des patients est réalisée 2 mois après la sortie d'hospitalisation des patients.

### Questions ouvertes

Ces 4 questions permettent d'évaluer de manière succincte les éventuels changements intervenus dans le mode de vie des patients. Elles concernent le comportement alimentaire, l'observance médicamenteuse, l'autogestion et l'activité physique. Cette auto-évaluation des patients est réalisée 2 mois après la sortie d'hospitalisation des patients.

### Difficultés rencontrées et améliorations envisagées

Le premier bilan à 6 mois a permis de mettre en évidence les difficultés rencontrées au cours du projet et de proposer des améliorations ou adaptations par rapport au programme initial.

#### Recrutement des patients

Concernant le recrutement des patients, les critères d'exclusion initialement définis ont permis d'écarter les patients pour lesquels le médecin avait décelé des troubles cognitifs. L'expérience a montré que certains patients, non exclus initialement, avaient néanmoins des difficultés de compréhension ou d'apprentissage lors des séances d'éducation. Il a donc été convenu avec le médecin référent du programme de faire réaliser un MMS (*Minimal Mental State*) par un externe en médecine en cas de doute sur un patient. Ainsi, les patients avec un MMS inférieur à 26 ne sont plus inclus dans le programme ou alors les séances d'éducation sont proposées aux aidants naturels du patient (époux (se), enfants...).

#### Planification des consultations

Compte tenu de la structure du programme (3 consultations et 2 évaluations), il a parfois été difficile de planifier les consultations au cours de l'hospitalisation. Ceci est dû au manque de disponibilités du patient et des différents éducateurs soignants. Le cadre de santé du service de cardiologie a donc pris la fonction de « responsable logistique » du programme. Ainsi, il se charge de contacter tous les membres de l'équipe lors du recrutement d'un nouveau patient et de répartir les consultations pendant la durée de l'hospitalisation. Concernant plus spécifiquement l'intervention du pharmacien, celle-ci a été, à plusieurs reprises, trop précoce, avant que le traitement définitif n'ait été décidé par les médecins. Dans ce cas, le pharmacien peut aborder avec le patient les modalités de prise d'un traitement qui ne sera pas présent sur son ordonnance de sortie. Cela peut induire une confusion chez le patient et la nécessité pour le pharmacien de réintervenir auprès du patient. Il est donc primordial que le pharmacien n'intervienne qu'une fois le traitement définitif fixé ou après en avoir discuté avec le médecin référent.

#### Suivi des patients

En ce qui concerne le suivi des patients, il était convenu initialement de réaliser une évaluation des connaissances à 2 mois afin d'envisager une reprise éducative éventuelle. Cette évaluation devait être faite par téléphone. L'expérience a montré qu'il était parfois difficile de joindre les patients chez eux ou que l'appel les interrompait dans leur activité quotidienne. De plus, le médecin n'effectuait pas de suivi clinique simultanément à cette évaluation des

connaissances. Il a donc été convenu de fixer, dès la sortie du patient, une date de consultation médicale. Le patient est invité à se présenter 30 minutes avant cette consultation afin que le référent du patient réalise le questionnaire d'évaluation. Il transmet ensuite au médecin et à toute l'équipe les reprises éducatives à effectuer en fonction des réponses du patient.

### Communication

L'équipe éducative étant pluriprofessionnelle, il est primordial qu'il y ait une bonne communication entre les membres de l'équipe et au sein du service où sont hospitalisés les patients. Afin de faciliter le lien entre le dossier médical et le dossier éducatif et afin de tracer la prescription médicale de l'ETP, il a été créé dans le logiciel de prescription Phedra<sup>®</sup>, une ligne de prescription « éducation thérapeutique ». Ceci permet à l'ensemble des médecins et internes en médecine du service d'être informés de l'inclusion du patient dans le programme. Le but est d'éviter que le patient ne sorte avant d'avoir suivi l'ensemble des consultations et évaluations prévues. De plus, le dossier éducatif a été formalisé et uniformisé afin que toutes les informations (diagnostic éducatif, évaluations, etc.) soient présentes et rassemblées dans un seul document commun, disponible pour tous. Enfin, les interventions sont tracées dans le dossier médical du patient.

La communication externe avec les médecins et pharmaciens de ville est encore limitée. Les patients peuvent remettre à leur médecin traitant, cardiologue ou pharmacien d'officine, un courrier notifiant leur participation à « l'école de l'insuffisance cardiaque », ce qui permet d'établir un premier lien avec la ville. À terme, le programme devrait s'inscrire dans un réseau ville-hôpital afin de renforcer le suivi des patients en ville.

### Limites du programme

Enfin, les limites de ce programme sont les mêmes que pour la plupart des programmes, c'est-à-dire le manque de personnel et l'absence de financement. Les consultations infirmière, diététicienne et pharmacien ne sont à ce jour pas reconnues, ni facturées. Les outils éducatifs ont été élaborés par nos propres moyens. Enfin, les membres de l'équipe n'ont pas pu s'inscrire à des formations en raison d'un manque de financement de celles-ci.

### Atouts et perspectives

L'atout majeur du programme est la motivation constante de l'équipe, qui permet de maintenir le programme en place malgré l'absence de moyens supplémentaires. Plusieurs infirmières ont souhaité, en cours d'année, rejoindre l'équipe éducative.

Le deuxième atout est la structuration du programme, respectant le cahier des charges de la HAS [6]. Le dossier présentant l'équipe et le programme pourra ainsi être présenté aux ARS au cours de l'année 2010 afin d'obtenir une autorisation.

Le contenu du programme répond réellement aux besoins des patients en termes d'éducation puisqu'aucun patient à qui nous avons proposé le programme n'avait préalablement bénéficié d'une ETP. La totalité des patients ont accepté l'inclusion dans le programme et ont exprimé leur satisfaction à la fin de celui-ci.

Le déroulé du programme est identique pour tous les patients mais le contenu des séances est adapté à chaque patient, en fonction de ses compétences et connaissances initiales évaluées au moment du diagnostic éducatif et par le questionnaire Vrai/Faux d'évaluation.

Nos premiers résultats d'évaluation concernant les 25 premiers patients éduqués sont très satisfaisants en termes d'acquisition des connaissances et compétences. La satisfaction des patients est également satisfaisante, de même que les changements déclarés par les patients dans leur mode de vie 2 mois après ETP. Ces résultats renforcent notre volonté d'amélioration continue et de développement de l'activité éducative dans d'autres pathologies.

En ce qui concerne les perspectives, l'équipe éducative continue de se former puisque deux soignants ont suivi un diplôme universitaire d'éducation thérapeutique en 2010 et deux nouvelles infirmières ont obtenu la possibilité de participer à la formation i-care<sup>®</sup>. L'élargissement de l'équipe avec l'intégration d'une kinésithérapeute et d'une psychologue est également envisagé.

### Conclusion

La mise en place d'un programme d'éducation thérapeutique est un processus lent et complexe. Il nécessite la constitution et la formation d'une équipe pluriprofessionnelle, compétente et motivée. L'évaluation est une étape primordiale, à ne pas négliger dès le départ du programme. Elle permet d'évaluer à la fois l'éducation du patient mais aussi le programme en lui-même, afin d'envisager continuellement des améliorations et répondre au mieux aux besoins du patient. Notre projet, l'« Ecole de l'insuffisance cardiaque », laisse une place au pharmacien, trop souvent absent des programmes d'ETP. L'éducation thérapeutique du patient replace ainsi le pharmacien clinicien, au cœur de son métier, au chevet du patient ■

**Conflit d'intérêts :** aucun.

### Références

1. Recommandations de la SFC. insuffisance cardiaque et cardiomyopathies. *Arch Mal Cœur Vaiss* 2006 ; 99 (Suppl.).
2. Juillièrè Y, Trochu JN, Jourdain P. Importance de l'éducation thérapeutique dans la prise en charge multidisciplinaire de l'insuffisance cardiaque. *Ann Cardiol Angéiol* 2006 ; 55 : 11-6.
3. Fourny M, Neuder Y, Tranchant L, François P. Evaluation d'un réseau ville-hôpital pour la prise en charge multidisciplinaire des patients insuffisants cardiaques chroniques. *Ann Cardiol Angéiol* 2006 ; 55 : 32-6.
4. Bruttomesso D, Gagnayre R, Leclercq D, Crazzolara D, Butasata E, d'Ivernois JF, *et al.* The use of degrees of certainty to evaluate knowledge. *Patient Educ Couns* 2003 ; 51 : 29-37.
5. Reach G, Zerrouki A, Leclercq D, d'Ivernois JF. Adjusting insulin doses : from knowledge to decision. *Patient Educ Couns* 2005 ; 56 : 98-103.
6. HAS. *Guide méthodologique : Structuration d'un programme d'éducation thérapeutique du patient dans le champ des maladies chroniques.* Haute Autorité de Santé, 2008.