

Reçu le 16/12/2005
Reçu dans la forme révisée
le 29/05/2006
Accepté le 30/05/2006

Mots clés : éducation du patient, éducation thérapeutique, médecine générale, carte conceptuelle, asthme, image de la maladie (représentation), diagnostic éducatif, Italie,.

(1) Médecin généraliste, Réseau Public de Santé et Laboratoire d'Education Thérapeutique du CHU de Padoue, Italie,
«Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Laboratorio di Educazione Terapeutica del Malato» Azienda Ospedaliera-Università 2, Via Giustiniani 35138 Padova - Italie
Tél. : ++39(0)4 98 21 86 47
Fax : ++39(0)4 98 75 41 79
Email:educazione.terapeutica@unipd.it

(2) Professeur de Sciences de l'Education, Laboratoire de Pédagogie de la Santé – Education et Observance - UPRES EA 3412- Université Paris 13, 74, rue Marcel Cachin F93017 Bobigny Cedex - France,
Tél. : ++33(0)1 48 38 76 41
Fax : ++33(0)1 48 38 77 77
Email : gagnayre@smbh.univ-paris13.fr

(3) Maître de Conférence des Sciences de l'Education, Laboratoire de Pédagogie de la Santé – Education et Observance - UPRES EA 3412- Université Paris 13- Bobigny, France, 74, rue Marcel Cachin F93017 Bobigny Cedex - France,
Tél. : ++33(0)1 48 38 76 41
Fax : ++33(0)1 48 38 77 77
Email : c.marchand@smbh.univ-paris13.fr

(4) Praticien hospitalier, Unité d'Hématologie et Immunologie Clinique et Laboratoire d'Education Thérapeutique, CHU, Padoue, Italie
«Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Laboratorio di Educazione Terapeutica del Malato» Azienda Ospedaliera-Università 2, Via Giustiniani 35138 Padova - Italie
Tél. : ++39(0)4 98 21 86 47
Fax : ++39(0)4 98 75 41 79
Email : educazione.terapeutica@unipd.it

Education du Patient et Enjeux de Santé, Vol. 24, n°2, 2006

Utilisation de la carte conceptuelle en consultation médicale

par Leopoldo Bonadiman (1), Rémi Gagnayre (2), Claire Marchand (3), Renzo Marcolongo(4)

La validité des cartes conceptuelles a été démontrée à de nombreuses reprises pour évaluer le niveau d'organisation des connaissances d'une personne et ainsi apprécier son niveau d'expertise. Dans notre expérience, elles sont utilisées en médecine libérale pour mieux comprendre l'organisation des connaissances des patients asthmatiques et en déduire leurs besoins d'éducation. Il a été proposé à 17 patients avant leur consultation de formaliser l'ensemble de leurs connaissances à partir du concept « asthme ». Dans cet article, nous présentons et analysons les cartes conceptuelles réalisées par 2 patients, l'objectif étant d'illustrer leur utilisation possible en médecine libérale. En fonction des propositions émises par les patients, le médecin a pu appréhender leurs représentations cognitives, les leur faire préciser et les aider à verbaliser leurs émotions à l'égard de la maladie. La possibilité qu'offrent les cartes conceptuelles de laisser le patient s'exprimer selon son point de vue, permet d'établir des objectifs d'éducation personnalisés. Les cartes conceptuelles se sont révélées un outil commode dans les conditions actuelles de l'exercice de la médecine libérale à Padoue (Italie).

Introduction

La carte conceptuelle (C.C.) représente un outil didactique et pédagogique qui prend ses origines dans les théories sur l'apprentissage et dans les principes de la psychologie cognitive.[1]

En effet, selon l'approche cognitive, la structure des connaissances est considérée comme un réseau de concepts ou nœuds reliés entre-eux par des liens significatifs.[2]

La C.C. représente graphiquement ce réseau que certains auteurs comparent à une « photographie mentale ».[3]

La validité des C.C. en tant qu'outil témoignant de l'organisation des connaissances et du degré d'expertise a été démontrée à de nombreuses reprises.[4,5,6,7]

Dans le domaine de la santé, les C.C. sont utilisées pour développer les compétences des professionnels en formation.[8,9] Dans le champ de l'Education Thérapeutique (ET) des

patients, l'utilisation des C.C. tend à se développer. En effet, elles se révèlent un outil de diagnostic éducatif et d'évaluation cognitive particulièrement intéressant[10,11,12] pour ajuster des démarches d'ET.

En ET, les C.C. sont réalisées à partir d'un concept central qui peut être proposé soit par le patient soit par le médecin. A partir du concept, transcrit sur une feuille de papier, il est proposé au patient d'écrire toutes les idées que ce concept lui évoque. En fonction des propositions émises, le médecin pourra appréhender les connaissances, les représentations et la verbalisation des émotions.[11] De même, les liens entre les divers concepts, explicités par une flèche, permettront d'indiquer leur nature et de discuter les processus déclaratifs, conditionnels ou procéduraux mis en jeu par le patient.[11]

Dans cette étude, la C.C. est proposée comme un outil éducatif, utilisable par les médecins pendant leur activité quotidienne de consultation médicale dans les buts de mieux comprendre

les problèmes et les besoins de santé des patients, et d'établir les objectifs éducatifs à atteindre. Son utilisation participe à l'établissement d'un diagnostic éducatif.[10] Cette utilisation des C.C. a été testée dans un cabinet de médecine générale auprès de patients asthmatiques.

Public et méthodes

L'expérience a eu lieu dans un cabinet de médecine générale de Padoue (région de la Vénétie - Italie).

Le public était composé de 17 patients atteints d'asthme (9 de sexe féminin et 8 de sexe masculin, ayant un âge compris entre 18 et 67 ans), choisis parmi ceux qui présentaient des problèmes d'observance thérapeutique.

Après avoir reçu une information complète sur les buts et le contenu de l'expérience, tous les patients ont donné leur consentement.

La C.C. est réalisée individuellement par chaque patient dans la salle d'attente du cabinet avant la consultation médicale.

Préalablement, le médecin leur montre un exemple de C.C. réalisée à partir d'un concept n'ayant aucun lien avec le domaine de la santé (« *tarte aux pommes* »), de telle sorte qu'ils aient la possibilité de se faire une idée sur la façon de la construire sans pour autant être influencés par le modèle proposé.

Ensuite, le médecin donne à chaque patient une feuille de papier blanc sur laquelle le concept « *asthme* » est inscrit. Puis, le patient est invité à développer sa propre C.C. à partir de ce concept. Au moment de l'entretien, le médecin reprend la C.C. avec le patient afin de s'en faire expliquer le contenu. Cette phase du travail se déroule de façon individuelle en évitant la présence d'autres personnes de manière à obtenir la C.C. personnelle du patient. Pendant cette phase de clarification, le médecin évite d'influencer les interprétations que chaque patient donne de sa C.C.

A la fin de cette phase, le médecin effectue une synthèse du contenu de la C.C. et des précisions apportées par le patient. Il lui propose dans le même temps d'identifier ses priorités : préoccupations du moment, besoins d'en savoir plus, recherches de solutions à un problème rencontré, etc.

Les priorités ainsi établies par le patient permettent au médecin d'exprimer son point de vue et d'engager une négociation avec le patient sur les objectifs éducatifs et les choix thérapeutiques sur lesquels ils peuvent s'accorder (contrats éducatif et thérapeutique). La C.C. utilisée de cette manière, permet au médecin de poursuivre sa consultation en fonction de l'accord conclu avec le patient.

Résultats

Dix-sept patients ont réalisé une carte conceptuelle. Dans cet article, nous présentons et analysons les cartes conceptuelles réalisées par 2 de ces patients, notre objectif étant

d'illustrer leur utilisation possible en médecine libérale. Dans les figures 1 et 2 sont donc reportés les deux exemples de C.C.

Première carte conceptuelle

La première carte conceptuelle (fig.1 p48) a été réalisée par une femme de 30 ans, employée et souffrant d'asthme depuis 10 ans. Elle a environ 4 crises respiratoires par an; elle n'a jamais suivi régulièrement le traitement, sauf pendant les crises.

Analyse

La carte montre que la patiente est capable d'exprimer un bon niveau de connaissance de la maladie, ainsi que du traitement et de la conduite à tenir pour en surveiller l'évolution. Cependant, elle exprime des difficultés avec son entourage, en notant l'incompréhension sur ses besoins en tant que personne asthmatique. Sur la même C.C., elle écrit également : « *je suis un malade chronique* » en bas de la page. Tandis que plus haut, elle évoque la fatigue d'être observante.

Lors de la discussion, elle a confirmé une faible acceptation de sa maladie et a expliqué plus précisément ses difficultés dans les relations sociales, en particulier la crainte d'une crise en public. Elle a confirmé sa démotivation à suivre un traitement perçu comme très pénible pendant les périodes au cours desquelles elle n'éprouve pas de gêne respiratoire.

Commentaire

Dans ce premier cas, il ne semble pas utile d'insister sur l'explication du traitement ou de la prévention environnementale. Il semble plus utile de guider le patient vers la compréhension des mécanismes de la maladie pour aborder l'importance de suivre une thérapie anti-inflammatoire même dans les périodes sans gêne respiratoire. L'hypothèse est faite, au cours même de la consultation, que par cette compréhension, le patient pourrait déduire les avantages issus de l'observance du traitement, en particulier sur les aspects sociaux et ainsi poursuivre le traitement en dehors des crises.

Deuxième carte conceptuelle

La figure 2 (voir p49) montre la carte conceptuelle réalisée par un homme de 24 ans, étudiant et atteint d'asthme depuis l'âge de 12 ans. Il souffre de crises récurrentes, déclenchées par les efforts physiques. Il refuse le rapport avec le spécialiste et il s'auto-soigne selon « ses » critères à lui.

Analyse

De cette carte émergent des représentations incomplètes et complexes de la maladie et des soins.

En les discutant, le patient a confirmé sa conviction que sa maladie était la conséquence

Références bibliographiques

- [1] AUSUBEL D., *Educational psychology. A cognitive view*, New York, Rinchart and Winston, 2è éd. 1978.
- [2] NOVAK D., GOWIN D.B., *Learning how to learn*, New York, Cambridge University Press, 1989, 199 p.
- [3] GINEPRINI M., GUASTAVIGNA M., *Mappe per capire. Capire per mappe*, Scuola Facendo, Carocci Faber edizioni, Settembre, 2004, 17-25.
- [4] KINCHIN JAN M. et al., *How a qualitative approach to concept map analysis can be used to aid learning by illustrating patterns of conceptual development*, *Educational Research*, 2000: 42, 1: 43-57.
- [5] SUNGUR S. et al., *The contribution of conceptual changes texts accompanied by concept mapping to students' understanding of the human circulatory system*, *School Science and Mathematics*, 2001; 101, 2: 91-101.

.../...

Figure 1 : carte conceptuelle d'une femme de 30 ans souffrant d'asthme depuis 10 ans.

d'erreurs d'hygiène de vie de ses parents. Il fait également référence à la pollution, à l'allergie, à la régurgitation œsophagique/gastrique comme causes à l'origine de ses crises d'asthme. Par contre, il ne fait aucun lien entre sa régurgitation et l'activité physique ; en effet, cette dernière proposition est séparée des troubles digestifs (sur la carte, il n'y a aucun lien entre les deux concepts) qui sont pourtant la conséquence de l'activité physique menée après les repas. Finalement, il exprime des méconnaissances à l'égard des médicaments, des moments pertinents pour les prendre, en particulier avant l'activité physique. Il décrit également une stratégie d'évitement pour prévenir la pollution et les allergies, qui le conduit progressivement à un isolement social. Il reste souvent à la maison, ne se rend jamais dans les lieux fréquentés comme les lieux et les transports publics. Il évite également les routes les plus pratiquées par les automobilistes et les séjours à la campagne. Enfin, il confirme une utilisation incorrecte des broncho-dilatateurs.

Commentaire

A partir de cette C.C., on peut constater que le patient a structuré un ensemble de connaissances très précises dont certaines erronées par rapport aux connaissances académiques. Cette forme d'organisation semble conditionner fortement ses choix de vie et semble impliquer pour lui des renoncements à des modes de vie et l'adoption de « rituels » de protection

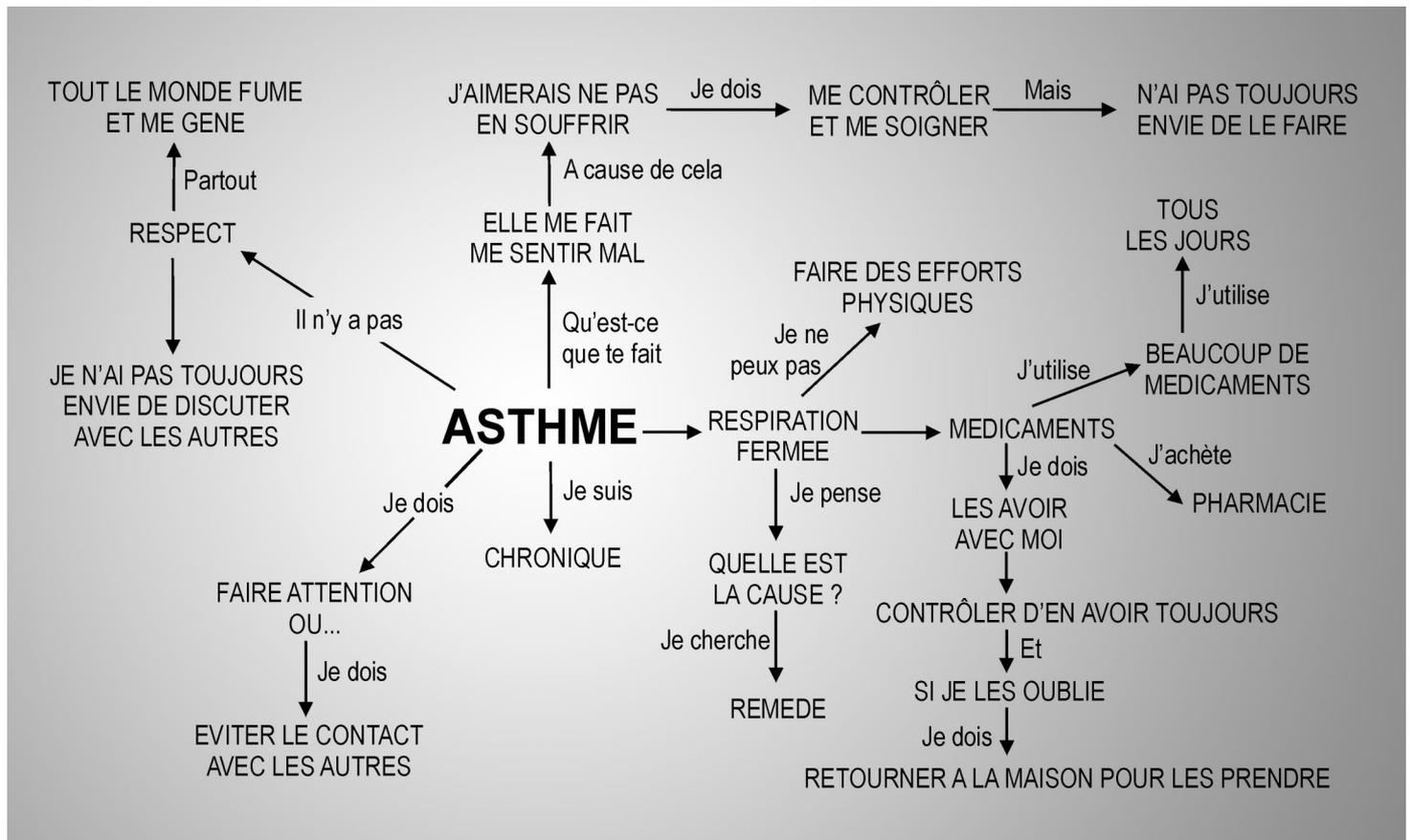
complexes. Grâce à l'analyse de la C.C. avec le patient, le médecin peut mettre à jour cette organisation et aider le patient à la reconstruire à partir de mises en lien basées sur des connaissances correctes. Ce travail de déconstruction-reconstruction nécessite plusieurs consultations et la conservation de la C.C. dans le dossier du patient.

Tous les patients ont montré une grande disponibilité et un intérêt certain au moment de la discussion de leur C.C. en acceptant ensuite de poursuivre dans la démarche d'ET.

Discussion

Les résultats obtenus au cours de cette expérience semblent indiquer l'utilité des C.C. dans la prise en charge des patients. Elles se sont révélées un outil maniable de l'exploration cognitive et émotionnelle des patients atteints d'asthme malgré des temps et des rythmes rapides imposés par la consultation médicale. Les patients n'ont pas rencontré de difficulté pour comprendre le but des C.C., ni pour les réaliser dans la salle d'attente du cabinet.

A l'inverse d'un entretien traditionnel, trop souvent centré sur l'attente du médecin, la réalisation de la C.C. a permis au patient de réfléchir par lui-même, sans interférence extérieure, avant de rencontrer le médecin. En effet, cette « réflexion orientée » conduit le patient à préparer sa pensée et la « mettre à plat » pour la rapporter ensuite au médecin sous une forme organisée, visible et communicable.



De cette manière, la C.C. devient un véritable « outil éducatif » au sens du verbe latin *educere*, faire sortir.

Lors de la consultation, et grâce à la C.C., le médecin peut rapidement orienter l'entretien sur la perspective de son interlocuteur. En respectant le principe de la centration sur le patient, le médecin peut lui demander de commenter une partie de sa production que l'on appelle « *champ conceptuel* » et qui mérite selon le patient, un approfondissement, une explication, une discussion. Habituellement, il s'agit de « *blocs de concepts* », car les patients mettent en relation plus souvent des associations de concepts plutôt qu'un seul concept.

Il est important de rappeler qu'au cours de cette phase, le soignant doit éviter d'exprimer des jugements et des interprétations, et plutôt questionner le patient sur la signification des concepts et des liens explicités sur la C.C.. Par ce principe, le patient prend conscience de ses représentations sur la maladie, de ses émotions et éventuellement de ses besoins de connaissances et de compréhension. Cette dynamique de questionnement renforce la conscience et la motivation du patient à comprendre et à envisager éventuellement un changement. Cette prise de conscience favorise ainsi une démarche d'apprentissage conduisant à une perception de maîtrise et de prise de pouvoir (*empowerment*) sur certains événements de sa vie, conditions importantes pour réaliser ses auto-soins.[13]

Ainsi, en se faisant une idée de l'organisation des connaissances d'un patient, ainsi que des émotions exprimées, le médecin peut orienter, avec le patient, son intervention éducative de façon plus pertinente. Conséquemment, la C.C. permet au soignant d'ouvrir une négociation sur ce qui est de l'ordre du possible en terme d'objectifs de gestion de la maladie et du traitement (contrat éducatif).

Enfin, la C.C. peut être utilisée avant et après une série de consultations pour permettre au patient d'établir des liens entre ses connaissances antérieures et les connaissances nouvelles, ce qui favorise un apprentissage significatif [11] et le développement d'un processus d'auto-évaluation.

Cette manière d'utiliser la C.C. se différencie de celle décrite par certains auteurs où le professionnel de santé aide le patient à réaliser sa C.C. par un accompagnement verbal.[11] Cette différence s'explique par le fait que cette utilisation tient compte des conditions d'exercice de la médecine ambulatoire qui ne permet pas encore au médecin de passer le temps d'une consultation à assister le patient dans la réalisation de sa C.C.

Cette utilisation de la C.C. conduit également à constater qu'il est extrêmement difficile de séparer, au moment de la réalisation de la C.C., les dimensions cognitives et émotionnelles du patient. Une tentative de séparation serait une erreur. En effet, ces mises en lien constituent les éléments clés des processus de décision du patient vis-à-vis de sa santé.[14]

.../...

[6] CHI M., FELTOVICH P., GLASER R., *Categorization and representation of physics problems by experts and novices, Cognitive Science, 1981; 5: 121-52.*

[7] RAFFERTY CD., FLESCHNER LK., *Concept Mapping : A viable alternative to objective and essay exams, Reading Research and Instruction, 1993; 32, 3: 25-34.*

[8] WEST DANIEL C. et al., *Concept mapping assessment in medical education : a comparison of two scoring systems, Medical Education, 2002; 36: 820-826.*

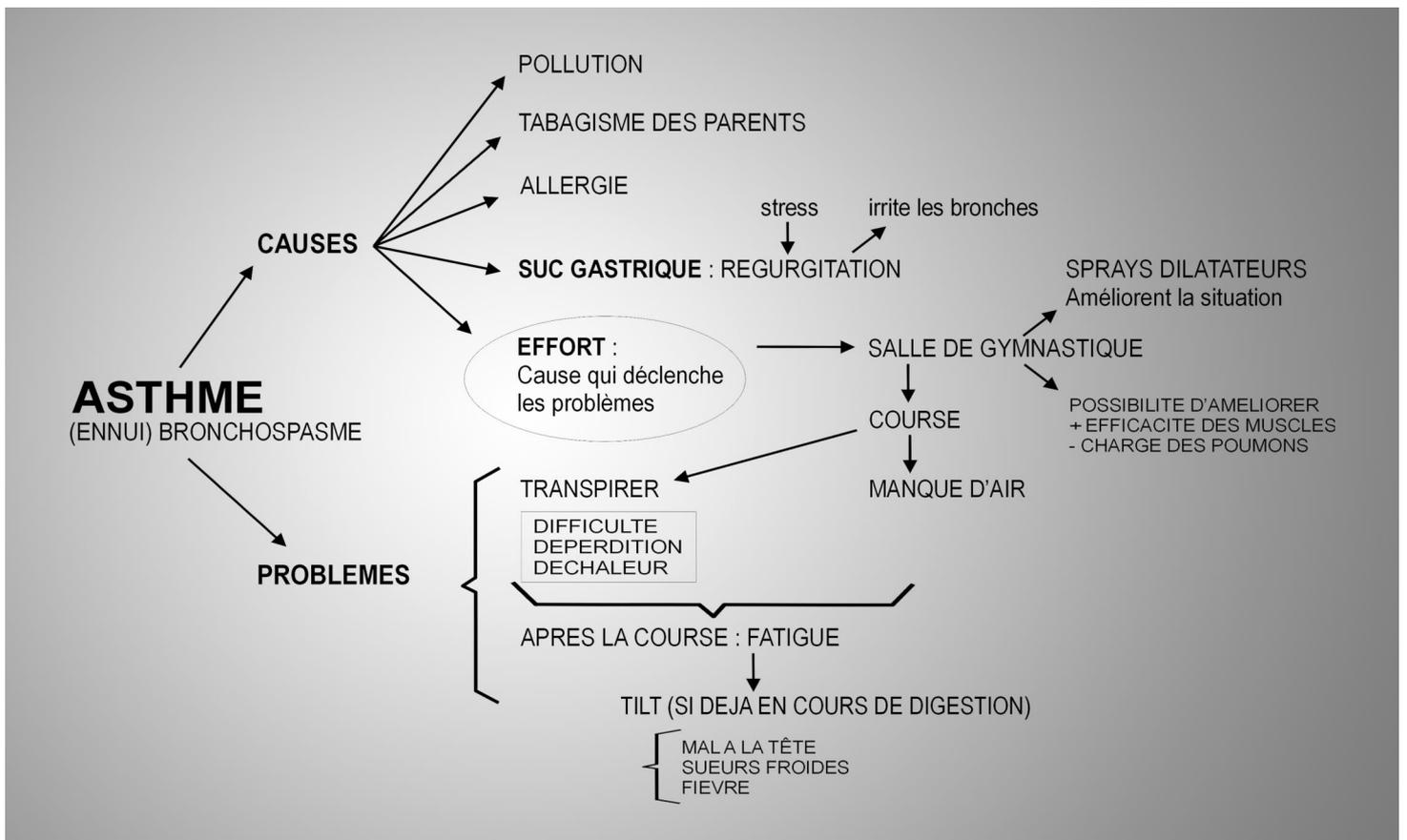
[9] MARCHAND C., IVERNOIS (D') J.-F., *Les cartes conceptuelles dans les formations en santé, Pédagogie Médicale, 2004; 5, 4: 230-240.*

[10] IVERNOIS (D') J.-F., GAGNAYRE R., *Apprendre à éduquer le patient, Collection « Education du Patient » (2e éd.), Maloine, Paris, 2004; 102-103.*

[11] MARCHAND C., IVERNOIS (D') J.-F., ASSAL J.-P., SLAMA G., HIVON R., *An analysis, using concept mapping, of diabetic patient's knowledge, before and after patient education, Med Teach, 2002; 24: 90-99.*

.../...

Fig. 2 : carte conceptuelle d'un homme de 24 ans atteint d'asthme depuis l'âge de 12 ans.



.../...

[12] FRANÇA S., IVERNOIS (D') J.-F., MARCHAND C., HAENNI C., YBARRA J., GOLAY A., *Evaluation of nutritional education using concept mapping, Patient Education and Counseling*, 2004; 52, 2: 183-192.

[13] MARCOLONGO R., BONADIMAN L., *Really Expert patients can «empower» doctors, BMJ.com*, 2004; 328, 7442, *rapid responses*.

[14] DAMASIO A.R., *Le sentiment même de soi – Corps, émotions, conscience*, Paris, Ed.Odile Jacob-Sciences, 1999: 43-87.

[15] STENSVOLD MS., WILSON JT., *The interaction of verbal ability with concept mapping in learning from a chemistry laboratory activity, Science Education*, 1990; 74: 473-480.

[16] MC CAGG EC., DANSEREAU DF., *A convergent paradigm for examining knowledge mapping as a learning strategy, Journal of Educational Research*, 1991; 84, 6: 317-324.

La seule limite à l'utilisation des C.C. peut être d'une part la difficulté manifestée par certains patients à élaborer pour la première fois une C.C. sans réel apprentissage préalable. On retrouve cet obstacle dans plusieurs études dans lesquelles les auteurs soulignent la nécessité d'un entraînement pour atteindre des C.C. reflétant au plus près les connaissances de la personne.[15,16] D'autre part, certains patients peuvent éprouver des difficultés pour écrire et pour formuler seuls leur pensée. Dans ce cas-là, le médecin peut inviter ou aider le patient à la réaliser au cours même de la consultation. Il peut même servir de « main » lorsque le patient rencontre des difficultés d'écriture.

Cette première expérience confirme qu'il est possible d'utiliser la C.C. dans les conditions d'exercice en cabinet de médecine de ville. Au-delà, elle suggère qu'il est également possible de l'utiliser à l'hôpital ou dans un établissement de soins.

Cette manière pragmatique d'utiliser la C.C. permet aux soignants d'être plus centrés sur le patient en prenant appui sur ses acquis et ses besoins. Plutôt que de donner immédiatement des réponses, elle aide le patient et le soignant à se poser des questions, à émettre des

hypothèses de compréhension et d'action grâce à la mise en place des conditions d'une alliance thérapeutique.

Conclusion

La carte conceptuelle est un outil éducatif pouvant être utilisé, aussi bien lors des premiers contacts avec le patient (diagnostic éducatif) qu'au cours de son suivi. La C.C. s'apparente à une « *photographie mentale* », même si elle reflète de manière incomplète et parfois réductrice l'organisation conceptuelle que le patient se fait de sa condition de santé. A partir de cet « *instantané* », le médecin peut construire une relation éducative « *en entrant par la porte du patient* » c'est-à-dire par ce qu'il exprime d'une manière singulière et qui le concerne. Ainsi, les C.C. constituent une possible documentation permanente de l'organisation cognitive mais également émotionnelle du patient. Elles peuvent aussi être archivées dans le dossier du patient, être reprises, comparées et, éventuellement, modifiées à l'occasion de nouvelles consultations. Elles rompent avec des routines professionnelles et offrent l'occasion de relancer une nouvelle dynamique de prise en charge médicale et éducative. ■

Education du Patient et Enjeux de Santé, Vol. 24, n°2, 2006



FORMATION

7 et 8 septembre 2006

6 et 7 septembre 2007

ASSOCIATION DE PATIENTS ET ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE

*Sensibilisation/formation des responsables et membres
d'associations de patients à l'éducation thérapeutique*

Depuis un certain nombre d'années, des associations de patients assurent l'éducation thérapeutique de personnes atteintes d'affections de longue durée. Ce rôle éducatif des associations de patients est en train de se développer et le récent plan national pour l'amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques propose de soutenir les associations de patients qui organiseront un accompagnement éducatif des malades et aideront les soignants dans leur action d'éducation thérapeutique. L'IPCEM propose une sensibilisation/formation réservée aux responsables et membres d'associations de patients et destinée à leur permettre de développer des programmes et supports d'éducation thérapeutique pour ses membres.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Identifier les principes pédagogiques sur lesquels repose l'éducation thérapeutique
- Analyser les besoins éducatifs des membres (patients et entourage) de l'association et définir les objectifs pertinents et relevant de la dynamique associative
- Identifier les ressources éducatives adaptées (réunions collectives, contacts à distance) et identifier les techniques pédagogiques facilitant l'apprentissage
- Identifier les principes d'organisation d'un programme éducatif

7 - 8 septembre 2006 655 €

6 - 7 septembre 2007 680 €

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTIONS

Secrétariat de l'IPCEM ++33(0)1 49 06 56 24
13, rue Jean-Jaurès F-92807 Puteaux Cedex - France
Fax : ++33(0)1 49 06 84 75 - **E-mail : info@ipcem.org**
Site : www.ipcem.org