

Université de Montréal

Application du modèle transthéorique dans un programme
d'intervention infirmière en cessation du tabagisme
auprès de personnes hospitalisées pour une maladie cardiovasculaire

par

Maud-Christine Chouinard

Faculté des sciences infirmières

Thèse présentée à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de Ph.D.
en sciences infirmières

3 juin 2004

© Maud-Christine Chouinard, 2004



WY

5

V58

2004

V.015

Direction des bibliothèques

AVIS

L'auteur a autorisé l'Université de Montréal à reproduire et diffuser, en totalité ou en partie, par quelque moyen que ce soit et sur quelque support que ce soit, et exclusivement à des fins non lucratives d'enseignement et de recherche, des copies de ce mémoire ou de cette thèse.

L'auteur et les coauteurs le cas échéant conservent la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent ce document. Ni la thèse ou le mémoire, ni des extraits substantiels de ce document, ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation de l'auteur.

Afin de se conformer à la Loi canadienne sur la protection des renseignements personnels, quelques formulaires secondaires, coordonnées ou signatures intégrées au texte ont pu être enlevés de ce document. Bien que cela ait pu affecter la pagination, il n'y a aucun contenu manquant.

NOTICE

The author of this thesis or dissertation has granted a nonexclusive license allowing Université de Montréal to reproduce and publish the document, in part or in whole, and in any format, solely for noncommercial educational and research purposes.

The author and co-authors if applicable retain copyright ownership and moral rights in this document. Neither the whole thesis or dissertation, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms, contact information or signatures may have been removed from the document. While this may affect the document page count, it does not represent any loss of content from the document.

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Cette thèse intitulée :

Application du modèle transthéorique dans un programme
d'intervention infirmière en cessation du tabagisme
auprès de personnes hospitalisées pour une maladie cardiovasculaire

présentée par :

Maud-Christine Chouinard

a été évaluée par les personnes suivantes :

José Côté, inf., Ph.D.
Présidente-rapporteure

Sylvie Robichaud-Ekstrand, inf., Ph.D.
Directrice de recherche

Gilles Dupuis, Ph.D.
Membre du jury

Robert Reid, Ph.D.
Examineur externe

François Sestier, M.D., Ph.D.
Représentant du doyen de la FES


Résumé

Le tabagisme est un facteur de risque majeur des maladies cardiovasculaires (MCV) et son arrêt est essentiel pour les personnes qui en sont atteintes. L'adaptation des programmes de cessation du tabagisme à la motivation des personnes pourrait expliquer l'efficacité obtenue par le modèle transthéorique. Également, le soutien social des proches est un élément identifié dans la littérature facilitant le changement de comportements. L'objectif de l'étude était d'évaluer l'efficacité d'une intervention en cessation du tabagisme, basée sur le modèle transthéorique et s'inspirant du modèle de McGill, auprès de personnes hospitalisées pour une MCV.

Par un devis expérimental avant-après, 168 personnes ont été assignées aléatoirement à l'un des groupes suivants : intervention de *counselling* à l'hôpital avec suivi téléphonique, intervention de *counselling* à l'hôpital seulement et soins usuels. L'intervention à l'hôpital, adaptée au stade de changement de la personne, comportait une rencontre d'une heure et le suivi téléphonique, six appels en 2 mois. Les points d'aboutissement ont été l'abstinence continue et actuelle (confirmée biochimiquement) et la progression dans les stades de changement à 2 et 6 mois. Certains construits du modèle transthéorique et du soutien social ont été mesurés aux mêmes temps. Les analyses ont été réalisées en attribuant un statut de fumeur aux personnes perdues lors du suivi.

L'abstinence actuelle après 6 mois a été de 41,5 % pour le groupe d'intervention à l'hôpital avec suivi téléphonique comparativement à 30,2 % pour celui d'intervention à l'hôpital seulement et de 20 % pour celui des soins usuels ($p = 0,05$). La progression dans les stades a été de 43,3 %, 32,1 % et 18,2 % ($p = 0,02$) respectivement. Les personnes abstinentes après 6 mois avaient initialement une plus grande efficacité personnelle perçue, ont démontré une diminution des pous et des contres et de certains processus expérientiels (prise de conscience et réévaluation personnelle), ainsi qu'une augmentation du soutien social positif. Le stade de changement et l'efficacité personnelle perçue initialement ont prédit le statut du tabagisme à 6 mois. L'efficacité personnelle perçue s'est avérée le seul prédicteur de la progression dans les stades.

Ce programme s'est avéré efficace et certains éléments du modèle transthéorique ont prédit la cessation du tabagisme ainsi que la progression dans les stades de changement chez cette clientèle.



Mots clés : cessation du tabagisme, maladies cardiovasculaires, intervention infirmière, modèle transthéorique, modèle McGill, patients hospitalisés, stade de changement, soutien social.



Abstract

Smoking is an important risk factor for cardiovascular disease (CVD), and quitting is highly beneficial. Adapting smoking cessation programs according to readiness to quit could explain the successes encountered when using the Transtheoretical Model. Also, social support from significant others is an element reported in the literature which enhanced behaviour modification. The objective of the present study was to evaluate the effectiveness of a smoking cessation program, based on the Transtheoretical Model, as well as the Nursing McGill Model, in recently-hospitalized CVD patients.

Using a randomized pre-test and post-test experimental design, 168 individuals were randomly assigned to the in-hospital counselling intervention with telephone follow-up, the in-hospital intervention counselling only, or the usual care groups. The inpatient intervention consisted of a one-hour tailored counseling intervention, and the telephone follow-up included six calls during the first 2 months after hospital discharge. End points at 2 and 6 months included: continuous and actual smoking cessation rates (biochemical markers), and progression through the stages of change. Constructs of the Transtheoretical Model and social support were measured at baseline, 2 and 6 months. Subjects lost to follow-up were classified as smokers.

The 6-month smoking abstinence rate was 41.5% in the inpatient counselling with telephone follow-up group, compared to 30.2% and 20% in the inpatient counselling and usual care groups respectively ($p = .05$). Progression to ulterior stages of change were 43.3%, 32.1%, and 18.2% respectively ($p = .02$). Furthermore, individuals who abstained from smoking at 6 months demonstrated at baseline higher self-efficacy levels, perceived less pros and cons to continue smoking, utilized less consciousness raising and self-reevaluation experiential processes of change, and received more positive reinforcement with regard to their smoke-free behaviour. Self-efficacy and stage of change predicted smoking status at 6 months, while only self-efficacy predicted progress through the stages of change.

In the present study, this smoking cessation program was effective, and some elements of the Transtheoretical model predicted smoking cessation and progress through stages of change in persons with CVD.

Keywords: smoking cessation, cardiovascular diseases, nursing intervention, Transtheoretical model, McGill model, hospitalized patients, stage of change, social support.

Table des matières

Liste des tableaux	vii
Liste des figures	viii
Liste des abréviations	ix
Dédicace	x
Remerciements	xi
Introduction	1
Chapitre 1 : Problématique	3
But de l'étude	10
Chapitre 2 : Cadre de référence	11
Modèle de McGill	11
Modèle transthéorique	14
Liens entre les deux modèles	20
Chapitre 3 : Recension des écrits	21
Facteurs influençant l'arrêt du tabagisme	21
Interventions en cessation du tabagisme chez les personnes atteintes d'une MCV	35
Interventions en cessation du tabagisme basées sur le modèle tranthéorique auprès de clientèles diversifiées	51
Hypothèses de recherche	53
Chapitre 4 : Méthode	54
Devis de recherche	54
Milieu de l'étude	55
Population et échantillon	56
Définitions des termes	58
Variable indépendante : Intervention infirmière en cessation du tabagisme adaptée à la disposition de la personne à cesser de fumer	60
Instruments de mesure	67
Déroulement de l'étude	75
Considérations éthiques	77
Plan d'analyse des données	78
Chapitre 5 : La contribution du soutien social à la santé et à l'adoption et au maintien de sains comportements de santé (article 1).....	81
Chapitre 6 : A randomized trial of a nursing inpatient smoking cessation program based on the Transtheoretical Model in individuals with cardiovascular disease (article 2)	110

Chapitre 7 : Predictive value of the Transtheoretical Model to smoking cessation in hospitalized patients with cardiovascular disease (article 3)	134
Chapitre 8 : Discussion	161
Constitution de l'échantillon et collecte des données	161
Hypothèse 1	164
Hypothèse 2	167
Hypothèse 3	169
Pertinence des cadres théoriques utilisés	171
Contribution du soutien social à la cessation du tabagisme	171
Implications cliniques	173
Limites de l'étude	174
Pistes de recherches futures	175
Conclusion	176
Références	178
Appendice A Résumé des interventions possibles en cessation du tabagisme	xiii
Appendice B Stades de changement du tabagisme (version courte)	xv
Appendice C Échelle des processus de changement du tabagisme (version courte)	xvi
Appendice D Échelle de balance décisionnelle du tabagisme (version courte)	xix
Appendice E Échelle d'efficacité personnelle perçue du tabagisme (version courte)	xxi
Appendice F Échelle du soutien social perçu envers la cessation du tabagisme	xxiii
Appendice G Échelle de dépendance physique à la nicotine de Fagerström	xxvi
Appendice H Indice de détresse psychologique de l'enquête Santé Québec (IDPESQ)	xxix
Appendice I Questionnaire de données cliniques et sociodémographiques	xxxi
Appendice J Formulaire de consentement à l'étude pour les participants	xxxiv
Appendice K Formulaire de consentement pour l'obtention de données cliniques et sociodémographiques auprès des personnes ayant accepté de participer partiellement à l'étude	xxxix
Appendice L Certificat d'éthique. Comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé. Université de Montréal	xliv
Appendice M Approbation du Comité d'éthique de la recherche du Complexe hospitalier de la Sagamie	xliv

Liste des tableaux

Thèse :

Tableau I	Description des processus de changement	18
Tableau II	Objectifs et contenu de chaque élément d'intervention	62

Article 1 :

Tableau I	Cadre de référence sur le rôle des membres du réseau de soutien social dans la réduction des facteurs de risque cardiovasculaires	108
-----------	---	-----

Article 2 :

Table 1	Interpretation algorithm of the smoking behavior stages of change scale	127
Table 2	Characteristics of participants vs. non-participants	128
Table 3	Socio-demographic and clinical characteristics of sample at baseline ...	129
Table 4	Smoking characteristics of sample at baseline	130
Table 5	Smoking cessation results at 2 and 6 months	131
Table 6	Logistic regression with the ENTER method	131

Article 3 :

Table 1	Processes of change	155
Table 2	Characteristics of the sample at baseline	156
Table 3	Scale means for TTM and social support variables as a function of stage of change at baseline	157
Table 4	Logistic regression model (enter method) with self-efficacy and Stage of change for predicting point-prevalent abstinence and stage progression at 6 months	158
Table 5	Logistic regression model (enter method) for changes between baseline and 6 months predicting point-prevalent abstinence at 6 months	158
Table 6	Logistic regression model (enter method) for changes between baseline and 6 months predicting stage progression at 6 months	158

Liste des figures

Thèse :

Figure 1	Relation entre la santé et la maladie selon le modèle de McGill	12
Figure 2	Représentation de la spirale des stades de changement de comportements	16
Figure 3	Devis de recherche avant-après l'intervention à mesures répétées avec groupe témoin et randomisation en grappes	55
Figure 4	Description des éléments d'intervention selon chaque stade de changement	61

Article 1 :

Figure 1	Mécanismes à partir desquels les relations sociales peuvent avoir des effets directs sur la santé psychologique et physique	109
----------	---	-----

Article 2 :

Figure 1	Flow chart of participants recruitment and follow-up	132
Figure 2	Stage of change by group, at baseline, 2 and 6 months post-hospital discharge	133

Article 3 :

Figure 1	Changes in TTM and social support variables associated with point-prevalent abstinence at 6 months	159
Figure 2	Changes in TTM and social support variables associated with stage progression at 6 months	160

Liste des abréviations

CVD	Cardiovascular disease
IAM	Infarctus aigu du myocarde
MPOC	Maladie pulmonaire obstructive chronique
MCV	Maladie cardiovasculaire
TTM	Transtheoretical model

Dédicace

Je dédie cette thèse à mes parents, René Chouinard et Monique Dionne. À mon père, pour son soutien indéfectible et pour avoir cru en moi. À ma mère, pour m'avoir toujours encouragée à me dépasser.

Remerciements

La réalisation de ce doctorat a nécessité le soutien de plusieurs personnes et organismes à qui je souhaite exprimer ma profonde gratitude et mes plus sincères remerciements :

À madame Sylvie Robichaud-Ekstrand, à titre de directrice de thèse, pour l'excellente qualité de son encadrement, pour sa confiance en moi et pour son respect de mes contraintes professionnelles et familiales.

Aux professeurs Sylvie Cossette et Gilles Dupuis qui, lors de mon comité d'approbation, m'ont fait bénéficier de leur expertise en recherche par leurs commentaires constructifs. Également, à monsieur Robert Reid et à la professeure José Côté, membres de mon jury de thèse, pour l'intérêt démontré envers mon projet.

À toutes les personnes ayant pris part à mon étude, qui ont accepté de me recevoir généreusement, parfois dans des moments difficiles, et qui m'ont permis de prendre part à leur situation de vie. Chacune de ces personnes m'a fait vivre une expérience unique et enrichissante.

Aux organismes suivants, pour leur soutien financier, dont je suis entièrement redevable : l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec; le Réseau régional de cliniques de prévention des maladies cardiovasculaires au Saguenay–Lac-Saint-Jean; la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean; l'Université de Montréal; et mon employeur, l'Université du Québec à Chicoutimi.

À madame Diane Gagnon, une collègue, amie et mentor, pour m'avoir accompagnée dans la réalisation de l'intervention de l'étude. Je la remercie particulièrement pour sa disponibilité et pour m'avoir fait bénéficier de son expertise en soins cardiovasculaires.

Aux autorités du Complexe hospitalier de la Sagamie qui ont accepté que je réalise cette étude dans leur centre. Je tiens à souligner, notamment, le soutien de monsieur Daniel Bolduc, directeur des soins infirmiers, et de madame Francine Langevin, infirmière-chef de l'Unité de soins A-3 Cardiologie et chirurgie cardiaque et vasculaire.

Au docteur Nathalie Roy, chef du Service de cardiologie du Complexe hospitalier de la Sagamie qui a soutenu mes démarches auprès de l'équipe médicale.

À tout le personnel (infirmières, médecins, infirmières auxiliaires et personnel de soutien) des unités de soins A-3 et A-5 pour avoir rendu ma collecte des données stimulante en me faisant une place au sein de leur équipe pendant 8 longs mois, en me pistant dans l'identification des participants et en me faisant bénéficier de leurs connaissances sur les patients et les situations de soins.

À mes assistantes de recherche, mesdames Marie-Claude Bouchard, Annick Maltais, Marie-Ève Poitras et Chantale Thériault, qui ont parcouru bien des kilomètres pour rencontrer les participants de l'étude sur l'ensemble du territoire de la région.

À monsieur Réal Beauregard, dessinateur-cartographe au Département des sciences humaines de l'Université du Québec à Chicoutimi, pour m'avoir guidé dans la constitution de ma base de données et dans la réalisation des figures des articles.

À monsieur Miguel Chagnon, du Service de consultation en méthodes quantitatives de l'Université de Montréal, pour son soutien et sa disponibilité dans la réalisation des analyses statistiques.

À monsieur Jean Talbot pour sa collaboration dans la traduction des deux articles de la thèse rédigés en langue anglaise.

À madame Alva Penticost pour l'excellente révision de ces deux mêmes articles et à madame Marie-Claude Blackburn pour la révision linguistique complète de la thèse.

À mes collègues et amis de l'Université du Québec à Chicoutimi qui, au fil des années, m'ont toujours soutenue et ont égayé ma démarche. Aux membres de ma famille et à mes amis pour leur patience et leur aide. Je remercie particulièrement mes parents pour leur soutien.

De tout mon cœur, à mon conjoint, Mario, pour sa compréhension et son amour ainsi qu'à nos deux enfants, Étienne et Camille, pour avoir été auprès de moi.

Introduction

Les conséquences néfastes du tabagisme sur la santé sont connues depuis longtemps. Cette prise de conscience a entraîné une diminution graduelle du tabagisme dans les pays industrialisés, notamment au Canada. Cependant, une proportion encore importante de la population fume régulièrement. Avec le temps, les fumeurs en viennent à présenter des problèmes de santé majeurs, et même fatals, qui se manifestent, entre autres, sous forme d'une maladie cardiovasculaire (MCV). La cessation du tabagisme est donc inscrite comme une priorité de santé aux niveaux national (Comité directeur de la Stratégie nationale pour la réduction du tabagisme au Canada & Comité consultatif sur la santé de la population, 1999), provincial (Gouvernement du Québec, 2001) et régional (Régie régionale de la santé et des services sociaux - 02, 2000). Une stratégie pour y parvenir est le développement et l'évaluation de programmes aidant les personnes à cesser de fumer.

L'arrêt du tabagisme est un changement de comportements particulièrement difficile en raison de la forte dépendance des personnes envers les produits du tabac (Richmond, 1999; Soumaille, 2003). Cependant, lorsque les fumeurs manifestent des problèmes de santé importants, il devient essentiel pour eux de cesser définitivement le tabagisme afin d'assurer leur survie et de bénéficier d'une certaine qualité de vie pour les années à venir. Une voie d'action prioritaire dans le domaine de la santé cardiovasculaire est de trouver des interventions efficaces pour favoriser l'arrêt du tabagisme (Pipe, 1999). Toute personne fumeuse hospitalisée pour une MCV devrait pouvoir bénéficier d'une aide structurée pour cesser de fumer (Halpern, Schmier, Ward & Klesges, 2000).

Selon Allen et Warner (2002), la science infirmière est conçue comme étant la science des interactions de promotion de la santé. Grâce à son rôle, l'infirmière est bien placée pour faciliter l'apprentissage d'habitudes de vie saines (Dalton & Ranger, 1993). Le traitement de la dépendance envers le tabac est une partie intégrante de la pratique infirmière (Wewers, 1993; Wilson, 2003).

Au cours des dernières années, un modèle théorique portant sur le changement de comportements a connu une popularité grandissante. Il s'agit du modèle transthéorique de Prochaska et DiClemente (1983). Ce modèle propose une explication du processus

d'arrêt du tabagisme permettant de classer les personnes selon leur disposition à cesser de fumer. Cette information peut ensuite être utilisée pour offrir aux personnes des interventions correspondant à leur motivation et à leurs besoins. Cependant, ce modèle a fait l'objet de plusieurs critiques questionnant sa validité ainsi que la pertinence des interventions en découlant.

Cette thèse porte sur l'application du modèle transthéorique dans le cadre d'une intervention infirmière en cessation du tabagisme s'adressant à des personnes hospitalisées pour une MCV. Elle vise, d'une part, à évaluer l'efficacité d'une intervention, basée sur le modèle transthéorique et adaptée à la disposition de la personne, visant à favoriser une progression de la personne dans les stades de changement et la cessation du tabagisme. D'autre part, elle cherche à mieux comprendre l'effet du programme d'intervention proposé sur les différents construits du modèle transthéorique et du soutien social perçu, ainsi qu'à expliquer la progression dans les stades de changement et l'arrêt du tabagisme chez les personnes atteintes d'une MCV à partir des mêmes construits.

Il s'agit d'une thèse par articles. Les quatre premiers chapitres décrivent globalement la problématique de recherche, les deux modèles constituant le cadre théorique, l'état des connaissances sur le sujet par une recension des écrits ainsi que la méthodologie utilisée pour rencontrer les buts visés. Le cinquième chapitre présente un premier article théorique portant sur une recension des données empiriques et théoriques soutenant le lien entre le soutien social, l'adoption et le maintien du comportement de santé. Un deuxième article de recherche présenté au sixième chapitre rapporte les résultats obtenus avec l'intervention proposée au niveau des taux d'abstinence du tabagisme et de la progression dans les stades de changement. Le septième chapitre, constitué du troisième article de recherche, explore le caractère prédictif des différents construits du modèle transthéorique pour la cessation du tabagisme et la progression dans les stades de changement à l'intérieur du programme proposé. Finalement, les deux derniers chapitres présentent une discussion générale des résultats observés ainsi que les conclusions en découlant.

Chapitre 1

Problématique

Le tabagisme demeure un des problèmes de santé publique majeurs au Canada en raison de ses graves conséquences sur la santé de la population. Il est la cause principale de maladies, d'incapacités et de décès évitables (Fondation des maladies du cœur du Canada, 2003). Bien que les taux de tabagisme au Canada aient diminué dans les dernières années, ceux-ci se situent encore entre 19 et 24 % (Santé Canada, 2004a). Au Québec, le taux de tabagisme demeure un des plus élevés dans l'ensemble du Canada (Santé Canada, 2003).

Les MCV sont la première cause de décès au Canada (Fondation des maladies du cœur du Canada, 2003). Elles sont responsables de 36 % des décès, soit environ 79 457 décès par année attribuables aux : (a) infarctus aigus du myocarde (IAM) (10 %); (b) autres cardiopathies ischémiques (10 %); (c) maladies vasculaires cérébrales (7 %); (d) autres MCV (9 %) (Fondation des maladies du cœur du Canada, 1999). Les MCV sont également la première cause de mortalité au Québec avec plus de 20 000 décès par année (Gouvernement du Québec, 2000). Plusieurs écrits soulignent l'importance de modifier certaines habitudes de vie pour prévenir l'apparition de problèmes cardiovasculaires et pour les traiter (American Association of Cardiovascular and Cardiopulmonary Rehabilitation, 2004; Fondation des maladies du cœur du Canada, 2003). Parmi celles-ci, le tabagisme est décrit comme étant un facteur de risque majeur des MCV (Abrams et al., 1995; Pipe, 1999; Thomson & Rigotti, 2003). Autant chez les hommes que chez les femmes, il est une cause importante des MCV incluant l'IAM, l'angine coronarienne et l'insuffisance artérielle périphérique (Rigotti & Pasternak, 1996; Thomson & Rigotti, 2003).

Il est démontré que différentes interventions parvenant à faire cesser le tabagisme réduisent significativement l'incidence des MCV (Pasternak, Grundy, Levy & Thompson, 1996), particulièrement de la maladie coronarienne (Forrester et al., 1996; Goldman, Garber, Grover & Hlatky, 1996; Rea et al., 2002) et des maladies vasculaires périphériques (Criqui et al., 1989; Pipe, 1999). En fait, la cessation du tabagisme pour cette clientèle améliore le pronostic plus que toute autre intervention ou traitement (Critchley & Capewell, 2003; Sebrechts, Falger & Bär, 2000).

La relation entre le tabagisme et les MCV est bien documentée (Abrams et al., 1995). À ce jour, cinq mécanismes ont été identifiés : (a) effets sur l'apparition et le développement de l'athérosclérose; (b) augmentation des risques de thrombose; (c) développement de spasmes artériels; (d) développement d'arythmies; (e) déséquilibre entre le besoin et la quantité d'oxygène disponible (Abrams et al., 1995; Ambrose & Barua, 2004; Colditz, 1990). Chez la clientèle atteinte d'une MCV, le tabagisme agit en combinaison avec les autres facteurs de risque, amplifiant les risques associés aux MCV (Abrams et al., 1995). Il agit en synergie avec deux autres facteurs de risque importants, l'hypertension et la dyslipidémie (Rigotti & Pasternak, 1996). Par ailleurs, le tabagisme interfère avec les traitements médicamenteux, souvent entrepris chez ces personnes, tels que les bêta-bloqueurs (Deanfield, Wright, Krikler, Ribeiro & Fox, 1984). Pour ces personnes, il n'existe aucun niveau de consommation du tabac qui soit sans danger (Schwartz, 1989).

Les avantages de la cessation du tabagisme chez les personnes atteintes d'une MCV sont nombreux. Suite à un IAM, elle est associée à une diminution de la mortalité (Critchley & Capewell, 2003; Wilson, Gibson, Willan & Cook, 2000). Le risque de récurrence d'un incident cardiovasculaire est réduit de 50 % dans la première année (Rosenberg, Kaufman, Helmrich & Shapiro, 1985; Rosenberg, Palmer & Shapiro, 1990). Ce risque s'approche de celui des non-fumeurs dans les deux années qui suivent (Dagenais et al., 1990; Pipe, 1999). La cessation du tabagisme prévient la formation de nouvelles lésions athéromateuses (Lichtlen et al., 1992) de même que le risque de resténose à la suite d'une dilatation coronarienne (Galan, Deligonul, Kern, Chaitman & Vandormael, 1988). Chez les personnes atteintes d'insuffisance artérielle des membres inférieurs, la tolérance à l'activité physique est améliorée, les risques d'amputation sont diminués et le taux de survie à long terme est augmenté (U.S. Department of Health and Human Services, 1990).

En dépit des avantages de la cessation du tabagisme, plusieurs personnes continuent de fumer même après un problème cardiovasculaire (Crouse & Hagaman, 1991; Hasdai et al., 1998; Okel, 1990; Richmond, 1999). Suite à l'annonce d'un diagnostic d'une MCV, 20 à 60 % des fumeurs abandonnent spontanément le tabagisme avec une moyenne de 42 % (Schwartz, 1989; van Berkel, Boersma, Roos-Hesselink, Erdman & Simoons, 1999). Cependant, en l'absence de soutien, plusieurs recommencent à fumer dans les 6 mois suivants (Baile, Bigelow, Gottlieb, Stitzer & Sacktor, 1982; Perkins, 1988). Sans intervention spécifique, seulement 30 % des

fumeurs atteints d'une MCV arrêtent définitivement (Rigotti & Pasternak, 1996). Étant donné les conséquences majeures pour la santé de la clientèle atteinte d'une MCV, il devient essentiel de découvrir pourquoi tant de personnes continuent de fumer et de personnaliser les interventions pour mieux les aider (Fiore et al., 2000; Sotile, 1996).

L'apparition ou une exacerbation de la maladie sont des facteurs importants en rapport avec la cessation du tabagisme chez les personnes atteintes d'une MCV (Thomson & Rigotti, 2003). Le séjour hospitalier pour un problème de santé cardiovasculaire constitue une occasion unique d'intervention (Emmons & Goldstein, 1992; Narsavage & Idemoto, 2003; Rice, 1999). Ce moment permet de capitaliser sur la motivation de la personne, qui est alors à son summum (Richmond, 1999; Siegel, Grady, Browner & Hulley, 1988). Plusieurs personnes sont alors grandement motivées à cesser de fumer puisqu'elles sont confrontées à leur mortalité dans un avenir plus rapproché (Miller, Smith, DeBusk, Sobel & Taylor, 1997). Le milieu hospitalier permet d'intervenir quand la personne est en sevrage forcé dans sa chambre d'hôpital (Johnson, Budz, Mackay & Miller, 1999; Orleans & Ockene, 1993). Le fait de vivre un événement cardiovasculaire majeur peut cependant être insuffisant pour motiver la personne à changer son comportement à long terme (Cowley, 1986; Wiggers, Smets, de Haes, Peters & Legemate, 2003). Il apparaît donc pertinent de mettre l'accent sur les stratégies de prévention des rechutes du tabagisme en cours d'hospitalisation quand la personne est forcément non-fumeuse plutôt que de donner des informations aux personnes qui ont recommencé à fumer lors de leur retour à domicile (Taylor, Houston-Miller, Killen & DeBusk, 1990). Compte tenu de l'opportunité de profiter de ce moment, des interventions en cours d'hospitalisation doivent être développées et évaluées de façon systématique (Di Tullio et al., 1991).

Cesser de fumer est particulièrement difficile (Richmond, 1999; Thompson & Bowman, 1998). Le tabagisme est un comportement complexe qui implique une dépendance physique à la nicotine, une dépendance psychologique et un renforcement dans les relations sociales (Soumaille, 2003). Souvent, les fumeurs hospitalisés pour une MCV se font conseiller de cesser de fumer par les professionnels de la santé, mais aucun soutien ne leur est offert et ils manquent d'information pour le faire avec succès (Johnson et al., 1999). Une voie d'action prioritaire en santé cardiovasculaire est de trouver des interventions efficaces pour favoriser l'arrêt du tabagisme (Patten et al., 1996; Pipe, 1999). Toute personne fumeuse hospitalisée pour une MCV devrait pouvoir bénéficier d'une aide structurée à ce niveau (Halpern et al., 2000).

Les infirmières ont un rôle important à jouer dans la promotion de l'abandon du tabagisme chez les personnes hospitalisées (Chabrot et al., 2003; Rice & Stead, 2003), en particulier chez celles atteintes d'une MCV (Bolman, de Vries & Mesters, 2002a; Cote, 2000). Également, des activités de recherche sur l'aide à l'arrêt du tabac doivent être poursuivies par les infirmières pour rencontrer les objectifs de santé publique en regard de cette problématique (Sarna & Lillington, 2002).

Plusieurs interventions sont possibles pour favoriser la cessation du tabagisme chez les personnes atteintes d'une MCV. Parmi celles-ci, l'intervention proposée par Taylor, Houston-Miller, Killen et DeBusk (1990), d'un suivi effectué par une infirmière en centre hospitalier se poursuivant à domicile par un suivi téléphonique, a obtenu des résultats intéressants mais qui, jusqu'à récemment, n'avaient jamais pu être reproduits. Également, ces auteurs admettent qu'ils n'ont pas pu influencer le groupe de personnes peu intéressées à cesser de fumer. De nouvelles interventions et d'autres études sont donc encore requises (Sebregts et al., 2000; van Berkel et al., 1999).

Quelques écrits suggèrent qu'un suivi téléphonique peut contribuer à augmenter le taux d'abandon du tabagisme (Lando, Pirie, Roski, McGovern & Schmid, 1996; Lichtenstein, Glasgow, Lando, Ossip-Klein & Boles, 1996; Rice, 1999). Cependant, encore peu d'études ont permis de mettre en évidence l'efficacité d'un tel suivi après le départ de l'hôpital chez la clientèle atteinte d'une MCV. La majorité des études n'ont pas cherché à isoler l'effet particulier de cette intervention. Étant donné les ressources associées à l'introduction d'un suivi téléphonique, il devient important de documenter l'efficacité de cette composante de l'intervention (Dornelas, Sampson, Gray, Waters & Thompson, 2000; Ockene et al., 2000; Stead, Lancaster & Perera, 2003).

Dans la démarche de recherche effectuée, deux modèles théoriques ont été retenus. Le premier est le modèle infirmier de McGill (Allen & Warner, 2002). Ce modèle suggère que la personne atteinte d'une MCV peut retrouver un certain niveau de santé si elle voit à modifier ses comportements à risque (Allen, 1981). Également, il soulève que les comportements de santé se développent à l'intérieur de la dynamique familiale (Malo, Côté, Giguère & O'Reilly, 1998). Enfin, il propose que le soin infirmier a comme rôle premier la promotion de la santé et qu'il vise à aider la personne à développer son potentiel de santé en favorisant des situations d'apprentissage (Kravitz & Frey, 1989). Ce modèle conceptuel a servi à orienter la présente démarche dans le sens du développement d'une intervention infirmière en vue de l'adoption d'un

comportement de santé, soit l'arrêt du tabagisme, dans le contexte familial de la personne par le biais d'une intervention favorisant certains apprentissages.

Le deuxième modèle théorique retenu, le modèle transthéorique de Prochaska et DiClemente (1983), a servi à opérationnaliser l'intervention proposée de même que les variables à l'étude. Ce modèle propose que le changement de comportements doit être vu comme un processus plutôt que comme un passage dichotomique du comportement à risque à son arrêt. La recherche en promotion de la santé cardiovasculaire doit commencer à investiguer le changement de comportements en le considérant comme un processus incluant un mouvement à travers divers stades dans l'initiation et le maintien sur une période de temps prolongée (Fleury, Peter & Thomas, 1996).

Le modèle transthéorique comprend plusieurs dimensions : les stades et les processus de changement, la balance décisionnelle et l'efficacité personnelle perçue (Prochaska, Redding & Evers, 2002). Les résultats d'études suggèrent que, pour favoriser la progression de la personne dans les stades et atteindre l'abandon total du tabagisme, les interventions doivent être adaptées en fonction du stade auquel la personne se situe (Bolman & de Vries, 1998). Bien que les travaux de Prochaska et ses collègues aient porté sur des populations générales, il a été observé que chacune des dimensions du modèle transthéorique se retrouve également chez les fumeurs atteints d'une MCV (Bolman & de Vries, 1998; Kristeller, Rossi, Ockene, Goldberg & Prochaska, 1992; Ockene et al., 1992; Rosal et al., 1998).

Dans les études, plusieurs interventions ont été effectuées uniquement auprès de personnes intéressées à cesser de fumer. Ces études ont démontré un impact global moins important sur la santé de la population dans son ensemble (Lichtenstein & Hollis, 1992; Prochaska & Goldstein, 1991). Des travaux futurs sont nécessaires afin d'identifier les façons efficaces d'intervenir chez les fumeurs moins motivés (Rigotti et al., 1997). L'importance d'adapter les interventions en fonction des caractéristiques et du stade de changement des personnes pour parvenir à rejoindre toutes les personnes d'une façon efficace est de plus en plus reconnue (Abrams, 1993; Abrams et al., 1996; De Vries & Mudde, 1998; Etter, 1998).

Le modèle transthéorique suggère la façon dont les personnes peuvent être encouragées à progresser pour, éventuellement, modifier leur comportement à risque. Il peut donc être utile pour concevoir des interventions à ce sujet (Sutton, 1996). Par exemple, les fumeurs n'ayant pas l'intention d'abandonner le tabagisme peuvent être amenés à envisager des façons pour se préparer à cesser grâce à des informations sur

les conséquences du tabagisme (van Berkel et al., 1999). Ceci constitue une première étape vers un stade subséquent et, éventuellement, vers l'arrêt définitif du tabagisme.

Plusieurs autres facteurs favorisant la cessation du tabagisme ont été identifiés dans des études antérieures. Parmi ceux-ci, la disposition, c'est-à-dire se sentir prêt à entreprendre une action, les processus expérientiels et comportementaux qui en découlent, le fait de vivre une exacerbation d'un problème de santé et le soutien social de la personne influencent particulièrement l'adoption et le maintien de comportements de santé. La disposition envers le changement d'un comportement à risque, ici le tabagisme, s'identifie par le stade à l'intérieur duquel la personne fumeuse atteinte d'une MCV se situe par rapport à l'abandon du tabagisme.

L'intervention évaluée dans le cadre de cette thèse a été conçue de manière à correspondre aux besoins des personnes en fonction de leur stade de changement. En lien avec les modèles théoriques retenus, le soutien social de la personne a également été considéré, car il s'agit d'un élément essentiel dans le processus de cessation du tabagisme.

La modification de comportements est toujours complexe. Non seulement la décision de changer de comportements a un impact sur la personne, mais elle a également un impact sur toute la famille (Johnson & Morse, 1990). L'influence du soutien social lors de la cessation du tabagisme a été documentée par plusieurs (Cohen, 1992b; Cohen & Lichtenstein, 1990; Coppotelli & Orleans, 1985; Giannetti, Reynolds & Rihn, 1985; Ginsberg, Hall & Rosinski, 1992). La présence de fumeurs dans l'entourage est un facteur de récidence (Mermelstein, Cohen, Lichtenstein, Baer & Karmack, 1986). Plusieurs mécanismes ont aussi été décrits pour expliquer comment le soutien social agit sur la cessation du tabagisme. Le premier article constituant cette thèse s'est intéressé particulièrement à ces mécanismes.

Des interventions visant à augmenter le soutien social à la personne ont été associées à une plus grande réussite de l'abandon du tabagisme (Halpern et al., 2000). Chez les personnes présentant un problème coronarien, la participation du conjoint au programme s'est avérée importante pour stimuler l'arrêt du tabagisme (van Elderen-van Kemenade, Maes & van den Broek, 1994). Plusieurs intervenants croient que les proches de la personne doivent être impliqués dans le processus de changement d'un facteur de risque cardiovasculaire (Bruhn, 1996; Cameron, 1996; Fleury, 1993; Sotile, Sotile, Sotile & Ewen, 1993b; Thompson & Cordle, 1988).

Le modèle transthéorique a connu un engouement considérable dans le domaine de la santé (Ashworth, 1997; Godin, 1999). De nombreux articles s'adressant aux professionnels de la santé soulignent l'importance d'utiliser les connaissances apportées par ce modèle en cessation du tabagisme et dans la modification d'autres comportements à risque chez les personnes atteintes d'une MCV. Ces articles se retrouvent dans le domaine de la pratique médicale (Bock, 2002; Feinstein et al., 1999; Goldstein & Niaura, 2000; Rigotti & Pasternak, 1996; van Berkel et al., 1999) et dans celui de la pratique infirmière (Burbank, Padula & Nigg, 2000; Cole, 2001; Conn, 1994; Cote, 2000; Coward, 1999; Miller, 1999; Stillman, 1995).

Au cours des dernières années, le modèle transthéorique a fait l'objet de plusieurs critiques. Ces critiques soulèvent d'abord que sa base empirique est pauvre (Ashworth, 1997; Bunton, Baldwin, Flynn & Whitelaw, 2000) et qu'elle serait davantage descriptive que prédictive (Andersen & Keller, 2002; Joseph, Breslin & Skinner, 1999). La catégorisation des stades est considérée réductrice et cela nuit à sa capacité de prédire le changement de comportements (Bunton et al., 2000; Davidson, 1992; Farkas et al., 1996). Également, la façon la plus efficace de mesurer les stades de changement n'est pas encore établie définitivement (Spencer, Pagell, Hallion & Adams, 2002). Dans la plupart des cas, les études sur le modèle transthéorique ont évité de mesurer le changement de comportements dans leurs résultats (Whitelaw, Baldwin, Bunton & Flynn, 2000). L'évidence en regard de la relation hypothétique entre les processus et les stades de changement semble inconsistante (Andersen & Keller, 2002; Joseph et al., 1999; Littell & Girvin, 2002; Riemsma et al., 2003). Même si certains processus sont utilisés plus fréquemment à certains stades de changement, il n'y a pas évidence que des processus spécifiques permettent de progresser dans les stades (Andersen & Keller, 2002; Weinstein, Rothman & Sutton, 1998). Des études longitudinales sont donc requises pour vérifier si l'utilisation des construits du modèle peuvent prédire une progression dans les stades de changement (Segan, Borland & Greenwood, 2002). Enfin, il est difficile de déterminer si la modification dans l'utilisation d'un processus de changement particulier survient avant, en même temps ou après le changement de stade (Marcus, Simkin, Rossi & Pinto, 1996). Les recherches futures devraient s'intéresser davantage aux aspects les moins étudiés du modèle, soit la balance décisionnelle et l'efficacité personnelle (Prochaska & Velicer, 1997). Ces critiques questionnent ultimement la capacité et la pertinence de développer des interventions basées sur les stades de changement (Andersen & Keller, 2002; Ashworth, 1997).

D'autres études sont donc nécessaires pour explorer l'évolution des construits du modèle transthéorique afin de vérifier les mécanismes d'action dans le processus de cessation du tabagisme chez les personnes atteintes d'une MCV. Également, l'efficacité d'interventions en cessation du tabagisme basées sur ce modèle reste encore à démontrer (Andersen, Keller & McGowan, 1999; DiClemente & Prochaska, 1998; Riemsma et al., 2003; Whitelaw et al., 2000).

But de l'étude

Cette étude visait à évaluer l'efficacité d'une intervention basée sur les stades de changement de comportements du modèle transthéorique effectuée auprès de personnes hospitalisées pour une MCV (infarctus du myocarde, angine de poitrine, insuffisance cardiaque, insuffisance artérielle des membres inférieurs) habitant la région québécoise du Saguenay–Lac-Saint-Jean et auprès d'un de leur proche. Également, elle visait à décrire l'effet de l'intervention sur les construits du modèle transthéorique, c'est-à-dire sur la progression à travers les stades de changement, sur l'utilisation des processus de changement, sur les modifications dans la balance décisionnelle et dans l'efficacité personnelle perçue et sur le soutien social de la personne. Enfin, elle visait à décrire les modifications survenant sur ces mêmes variables dans le processus de cessation du tabagisme chez cette clientèle.

Chapitre 2

Cadre de référence

Le cadre de référence de l'étude s'appuie sur une structure à deux niveaux de conceptualisation (Fawcett, 2000) incluant, au niveau conceptuel, le modèle infirmier de McGill (Allen, 1977, 1981, 1983) et, au niveau théorique, le modèle transthéorique (Prochaska & DiClemente, 1983). Ce chapitre décrit d'abord le modèle infirmier de McGill puis le modèle transthéorique. La troisième partie aborde les liens entre les deux modèles.

Modèle de McGill

Le modèle de McGill a été élaboré par une équipe de l'Université McGill sous la direction de Moyra Allen à partir de la fin des années 1970 en réponse à l'instauration d'un système universel de soins de santé au Canada (Gottlieb & Rowat, 1987). Il s'agit d'un modèle conceptuel présentant une perspective infirmière de la santé. Le modèle de McGill sera décrit à partir des quatre concepts du métaparadigme infirmier incluant la santé, la personne, l'environnement et le soin (Provencher & Fawcett, 1999).

Santé

La santé est le concept central de ce modèle, car il s'agit du centre d'intérêt de la discipline (Gottlieb & Rowat, 1987). Elle est conceptualisée comme étant une façon de vivre, d'être, de croître et de devenir par opposition à quelque chose que la personne possède (Allen, 1981). Elle est vue comme un processus d'apprentissage débutant dans la famille et se développant tout au long de la vie. Les termes santé et comportement de santé prennent ici la même signification (Kravitz & Frey, 1989).

La santé n'est pas vue comme une part d'un continuum santé-maladie : il s'agit de concepts distincts qui coexistent (Allen, 1981). La Figure 1 montre l'interrelation entre eux. Cette représentation est démarquée par deux continuums perpendiculaires séparant quatre quadrants représentant les états possibles. Un état optimal est la présence de santé et l'absence de maladie (quadrant supérieur gauche). Un état de santé satisfaisant survient en présence d'une maladie si la personne est tout de même en santé (quadrant supérieur droit). Un état moins satisfaisant existe en l'absence de

maladie si la santé est déficiente (quadrant inférieur gauche). L'état de santé le moins satisfaisant survient lorsque la maladie est présente et qu'il y a un état de santé pauvre (quadrant inférieur droit) (Allen, 1981; Kravitz & Frey, 1989).

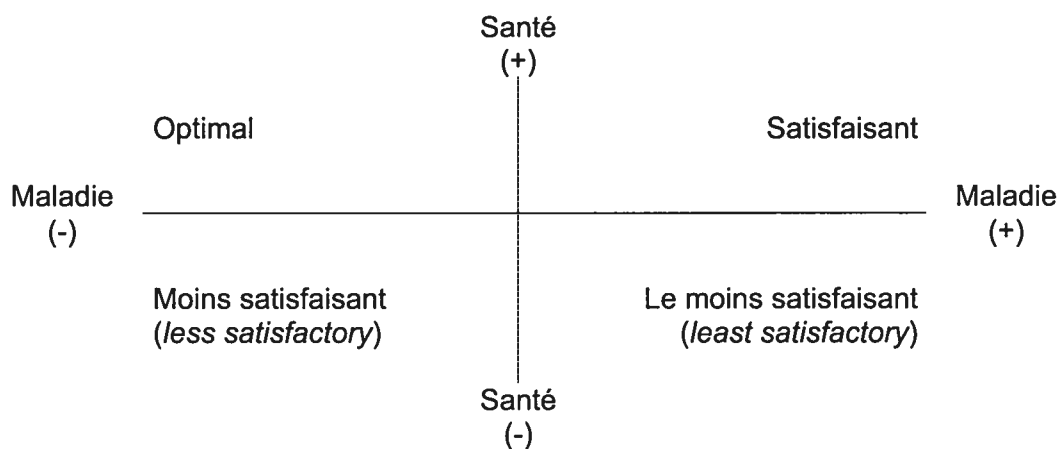


Figure 1. Relation entre la santé et la maladie selon le modèle de McGill.

Note : De « The health dimension in nursing practice: Notes on nursing in primary health care » par M. Allen, 1981, *Journal of Advanced Nursing*, 6, p. 154. Copyright Blackwell, 1981. Traduction libre avec permission.

Personne

Étant donné que le modèle de McGill soulève que la santé est apprise à l'intérieur de la famille, la personne y est conceptualisée en tant qu'unité familiale (Malo, Côté, Giguère & O'Reilly, 1998). Cela ne veut pas dire que la personne n'est pas considérée. Cependant, l'influence de la famille sur la personne est reconnue de même que celle de la personne sur la famille (Gottlieb & Rowat, 1987). La famille est ici définie au sens élargi : toute personne pouvant avoir une influence sur les décisions de la personne peut être considérée comme sa famille (Kravitz & Frey, 1989; Malo et al., 1998).

Dans le modèle de McGill, la personne est vue selon une perspective basée sur la théorie sociale cognitive (Bandura, 1977b). Elle y est perçue comme un participant actif dans la prise de décisions et l'apprentissage (Kravitz & Frey, 1989). Elle est capable de résoudre des problèmes et d'apprendre des façons de s'adapter aux situations problématiques pour atteindre les buts qui lui semblent importants (Gottlieb & Rowat, 1987). Les solutions aux problèmes de la personne résident à l'intérieur de la famille et

n'émanent pas de l'infirmière. La personne et sa famille font bien plus que de recevoir des soins infirmiers : ils collaborent avec l'infirmière.

Environnement

Le modèle de McGill définit également l'environnement à partir de la perspective de la théorie sociale cognitive. Ainsi, il est conçu comme un contexte social à l'intérieur duquel la santé et les façons d'être en santé sont apprises (Gottlieb & Rowat, 1987; Kravitz & Frey, 1989). Même si la famille est considérée comme étant le lieu principal d'apprentissage de la santé, il est reconnu que cet apprentissage se fait dans de multiples endroits tels que les établissements de soins et les milieux communautaires (Gottlieb & Rowat, 1987). La personne et son environnement ne fonctionnent pas de façon isolée, mais plutôt en interaction constante et réciproque. Le résultat de ces échanges devient l'apprentissage (Gottlieb & Rowat, 1987). Les infirmières peuvent créer de nouveaux environnements ou modifier ceux existants afin de soutenir la personne dans son apprentissage de nouvelles façons de faire face à une situation ou d'atteindre un niveau de fonctionnement optimal (Gottlieb & Rowat, 1987).

Soin

Le soin infirmier est conçu comme étant la science des interactions de promotion de la santé et comme une réponse professionnelle à la recherche naturelle de santé de la personne (Kravitz & Frey, 1989). Le rôle premier du soin infirmier est la promotion de la santé, c'est-à-dire aider la personne et sa famille à développer leur potentiel de santé (Allen & Warner, 2002). La santé étant un processus appris, le soin infirmier vise à engager la personne ou la famille dans un processus d'apprentissage permettant d'acquérir des façons de vivre en meilleure santé (Feeley & Gerez-Lirette, 1992; Gottlieb & Rowat, 1987). Ainsi, l'infirmière est bien placée pour faciliter l'apprentissage de saines habitudes de vie (Dalton & Ranger, 1993).

Allen (1977; 1981; 1983) a élaboré une approche de soins qui met l'accent sur l'apprentissage du processus de résolution de problèmes et l'acquisition de comportements de santé dans la famille : les interventions adaptées à la situation de santé (*situation-responsive nursing*). Ici, l'infirmière développe des situations d'apprentissage par lesquelles les personnes ont accès à des informations relatives à la santé ainsi qu'à des opportunités de discuter et de partager afin d'être capables d'appliquer les plans d'action requis (Kravitz & Frey, 1989).

Les expériences d'apprentissage mises en place par l'infirmière sont effectuées de manière à rencontrer les besoins, les buts et les styles de résolution de problèmes de la personne et de sa famille. La relation personne - infirmière se base sur des arrangements de négociation et de collaboration. La disposition (*readiness*) de la personne à s'engager dans l'atteinte de buts est importante (Feeley & Gottlieb, 1998). Dans sa décision d'implanter ou non un plan d'intervention, l'infirmière doit avoir la préoccupation de l'à propos (*timing*). Le travail vers la santé demande quelquefois une période d'attente pour obtenir les conditions qui conduisent à l'action et au changement (Allen, 1977; Feeley & Gottlieb, 1998).

Modèle transthéorique

Le modèle transthéorique de Prochaska et DiClemente (1983) porte sur le processus de changement de comportements. Il postule que le changement de comportements s'explique mieux à partir d'une vision d'un processus plutôt qu'à partir d'une vision dichotomique « comportement-arrêt du comportement » (DiClemente et al., 1991). Le principal construit de ce modèle est la conceptualisation de la disposition (*readiness*) d'une personne envers le changement de comportements dans un cadre temporel comprenant six stades : la précontemplation, la contemplation, la préparation, l'action, le maintien et la terminaison (Coward, 1999; Prochaska & Velicer, 1997).

Le développement du modèle transthéorique s'est effectué de façon inductive et déductive. D'un côté, il s'inspire de théories en psychologie desquelles il tire certains principes et processus pour les intégrer dans le cadre temporel des stades, d'où son appellation « transthéorique » (Prochaska, 1984; Prochaska, Johnson & Lee, 1998). D'un autre côté, son développement s'est réalisé en intégrant les résultats de plusieurs études au cours des 20 dernières années. L'intérêt initial de l'application du modèle transthéorique était de comprendre la dépendance à un comportement nocif pour la santé. L'arrêt du tabagisme a été le premier étudié (Prochaska & DiClemente, 1994). Par la suite, le modèle a été testé pour d'autres comportements de dépendance (ex. : alcool), comportements à risque (ex. : obésité) et comportements de prévention (ex. : mammographie) (Prochaska et al., 1998; Prochaska et al., 1994).

Le modèle transthéorique comprend plusieurs construits. Le principal construit autour duquel s'organisent les autres est constitué des stades de changement. Les autres construits sont les processus de changement, la balance décisionnelle et l'efficacité personnelle perçue. La partie qui suit décrit chacun de ces construits.

Stades de changement

Un stade représente une période spécifique de temps caractérisée par des attitudes, intentions ou comportements reliés au statut de la personne dans son processus de changement (Prochaska & DiClemente, 1994). Ce construit est particulièrement important, car il représente la dimension temporelle du modèle impliquant que le changement est un phénomène survenant dans le temps (Prochaska & Velicer, 1997). Le modèle comprend principalement cinq stades de changement. Quoique peu souvent discuté, un sixième stade est décrit : celui de terminaison.

Le premier stade est le stade de précontemplation. À ce stade, la personne n'envisage pas de modifier son comportement à risque dans un avenir rapproché représenté par une période de 6 mois (Prochaska & Velicer, 1997). Le cadre temporel de 6 mois a été retenu, car il s'agit de la période de temps la plus longue permettant à une personne de planifier un changement de comportements (Velicer, Rossi, DiClemente & Prochaska, 1996). La personne peut se retrouver à ce stade pour trois raisons : (a) elle manque d'information sur les conséquences du comportement; (b) elle a déjà fait des tentatives de changement sans y parvenir et se considère incapable de changer; (c) elle peut être résistante aux informations sur les conséquences de son comportement (Prochaska & DiClemente, 1994).

Le deuxième stade, dit de contemplation, est celui à l'intérieur duquel la personne envisage de modifier son comportement à risque au cours des 6 prochains mois. Ici, la personne réalise davantage les aspects négatifs (contres) de son comportement. Cependant, elle reste très ambivalente envers le changement, car elle garde en tête les aspects positifs de ce comportement (pours). À ce stade, un construit important est la balance décisionnelle, c'est-à-dire le poids accordé aux pours et aux contres relatifs au comportement à risque (Prochaska, DiClemente & Norcross, 1997).

Le troisième stade est celui de préparation. À ce stade, la personne envisage de réaliser le changement dans un futur proche, habituellement, au cours du mois qui suit. Ici, la personne a généralement un plan d'action pour parvenir à ce changement. Par exemple, elle peut participer à un groupe d'entraide (Prochaska & Velicer, 1997).

Le quatrième stade, dit d'action, se caractérise par le changement du comportement à risque. Dans le cas du tabagisme, il s'agit d'une abstinence totale de produits du tabac. Ce stade se prolonge jusqu'à 6 mois après l'arrêt (Prochaska & Velicer, 1997). Il se caractérise aussi par une plus grande confiance d'être en mesure de maintenir le changement de comportements.

Le cinquième stade est le stade du maintien. À ce stade, la personne maintient son comportement modifié depuis au moins 6 mois. Elle travaille surtout à prévenir une rechute éventuelle, bien qu'elle ait davantage confiance en ses capacités de maintenir son changement de comportements (Prochaska & Velicer, 1997).

Le dernier stade, appelé stade de terminaison, survient lorsque la personne n'a plus de tentation envers le comportement à risque et ressent une efficacité personnelle complète envers ce dernier (Prochaska & Velicer, 1997). Ici, la personne est convaincue qu'elle ne recommencera plus le comportement antérieur visé.

La récurrence du comportement antérieur est possible. Cependant, le modèle transthéorique ne la conceptualise pas comme étant un stade distinct. Lorsqu'une personne reprend le comportement à risque, elle retourne nécessairement à un stade antérieur, soit au stade de précontemplation, de contemplation ou de préparation (Prochaska & Velicer, 1997). Les auteurs du modèle proposent que le processus de changement de comportements dans un cadre temporel peut être mieux représenté à l'aide d'une spirale (Figure 2) (Prochaska, DiClemente & Norcross, 1992).

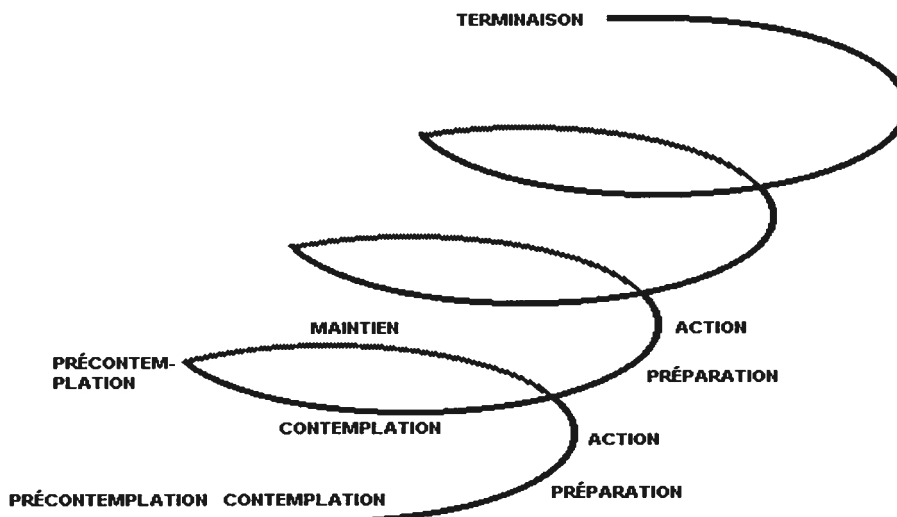


Figure 2. Représentation de la spirale des stades de changement de comportements.

Note : De « In search of how people change : Applications to addictive behaviors » par J.O. Prochaska, C.C. DiClemente et J.C. Norcross, 1992, *American Psychologist*, 47, p. 1104. Copyright American Psychological Association, 1992. Adaptation et traduction libre.

Processus de changement

Le deuxième construit du modèle transthéorique est constitué des processus de changement. Chaque processus représente une catégorie d'activités d'adaptation et comprend une variété d'activités et de comportements que la personne entreprend pour modifier un comportement à risque selon le stade de changement où elle se situe. Les processus de changement (Tableau I) sont considérés comme les variables indépendantes à l'intérieur du modèle (Velicer et al., 1996). Ils se répartissent dans un construit de second ordre : les processus expérientiels et les processus comportementaux (O'Connor, Carbonari & DiClemente, 1996). Les processus expérientiels sont ceux qui sont intériorisés au niveau affectif ou cognitif et sont donc moins observables. Les processus comportementaux sont ceux qui s'observent dans les comportements de la personne ou de son entourage (Godin, 1999; Vallis, 1999). Ces processus, au nombre de dix, ont été démontrés significatifs, en particulier pour la cessation du tabagisme.

Le modèle transthéorique postule que les personnes ont tendance à utiliser certains processus dans les stades initiaux (précontemplation, contemplation et préparation) et d'autres aux stades d'action et de maintien (Prochaska et al., 1992). Ainsi, les processus expérientiels sont davantage utilisés dans les stades du début du cycle de changement de comportements, c'est-à-dire aux stades de précontemplation, de contemplation et de préparation (O'Connor et al., 1996). L'utilisation des processus comportementaux est plus fréquente dans les stades d'action et de maintien (DiClemente et al., 1991).

Tableau I
Description des processus de changement

Processus	Description
<u>Processus expérientiels</u>	
Prise de conscience (<i>consciousness raising</i>)	Efforts pour chercher de l'information nouvelle ou pour améliorer sa compréhension ou sa rétroaction par rapport à son comportement à risque.
Éveil émotionnel (<i>dramatic relief</i>)	Remise en question et sentiments au sujet du comportement à risque et des solutions potentielles à adopter pour changer ce dernier.
Réévaluation de l'environnement (<i>environmental reevaluation</i>)	Évaluation des conséquences du comportement à risque sur son environnement physique et social.
Libération sociale (<i>social liberation</i>)	Prise de conscience, disponibilité et acceptation de styles de vie sociaux alternatifs soutenant l'abandon du comportement à risque.
Réévaluation personnelle (<i>self-reevaluation</i>)	Réévaluation émotionnelle et cognitive des valeurs relatives à son comportement à risque.
<u>Processus comportementaux</u>	
Engagement personnel (<i>self-liberation</i>)	Choix et implication dans le changement du comportement à risque incluant la croyance en sa capacité de faire ce changement et la prise de décision.
Relations aidantes (<i>helping relationships</i>)	Confiance, acceptation et utilisation du soutien des autres au cours de la tentative de modifier le comportement à risque.
Conditionnement inverse (<i>counterconditioning</i>)	Substitution d'alternatives au comportement à risque.
Contrôle des stimuli (<i>stimulus control</i>)	Contrôle des situations ou d'autres facteurs qui entraînent ou favorisent le comportement à risque.
Gestion du renforcement (<i>reinforcement management</i>)	Récompense personnelle ou de la part des proches lors de la modification du comportement à risque.

Traduit et adapté du Cancer Prevention Research Center (2002).

Autres construits

Le modèle transthéorique comporte d'autres construits considérés comme des variables dépendantes sensibles aux changements dans toutes les transitions entre les stades (Norman, Velicer, Fava & Prochaska, 1998). Il s'agit de la balance décisionnelle et de l'efficacité personnelle perçue.

La balance décisionnelle est constituée des inconvénients (contres) et des avantages (pours) relatifs au comportement à risque. Elle reflète le poids que la personne accorde à chacun d'eux (Prochaska & Velicer, 1997). Ce construit s'inspire de la théorie de la prise de décision de Janis et Mann (1977). Dans celle-ci, la prise de décision est conceptualisée à partir d'un modèle de conflit (Prochaska et al., 1994). Ainsi, toute prise de décision importante implique une considération soigneuse tant aux niveaux des gains anticipés (avantages) que des pertes (inconvénients), qui sont analysés simultanément et font partie de la situation.

Le modèle transthéorique stipule que la balance décisionnelle, c'est-à-dire le poids des avantages (pours) du comportement en cause versus le poids des inconvénients (contres) de ce même comportement, varie selon le stade de changement de la personne (Norman et al., 1998). Au stade de précontemplation, une personne jugera que les éléments favorables au comportement à risque surpassent ses inconvénients. Au stade de contemplation, une augmentation des contres est notée, alors que les pours demeurent relativement au même niveau. Au stade d'action, la tendance est à une diminution des avantages (pours) du comportement, ce qui entraîne une balance décisionnelle en faveur du changement de comportements.

L'efficacité personnelle perçue est la confiance que la personne a de pouvoir adopter et maintenir un changement du comportement dans trois catégories de situations à risque : les situations de détresse émotionnelle ou affectives, les situations sociales positives, ainsi que les situations de manque (Velicer, DiClemente, Rossi & Prochaska, 1990). Ce construit s'inspire de la théorie de l'efficacité personnelle de Bandura (Bandura, 1977a, 1986). Selon le modèle transthéorique, l'efficacité personnelle perçue d'une personne change selon le stade auquel elle se situe. Ainsi, une personne au stade d'action ou du maintien aura un plus grand sentiment d'efficacité personnelle qu'une autre se situant au stade de la précontemplation (Prochaska & DiClemente, 1984).

Liens entre les deux modèles

La façon de concevoir les quatre concepts que sont la santé, la personne, l'environnement et le soin dans le modèle de McGill présente beaucoup d'éléments en lien avec les construits du modèle transthéorique. Pour la santé, le modèle de McGill conçoit que les comportements de santé font partie intégrante de la santé alors qu'ils constituent l'objet même du modèle transthéorique. Également, les deux modèles appréhendent la santé comme étant un processus en évolution. Enfin, le modèle McGill propose que la santé comprend deux dimensions, soit l'adaptation et le développement. Chacune de ces dimensions peut se retrouver à l'intérieur des processus de changement du modèle transthéorique. Par exemple, les processus expérientiels, tels que la prise de conscience et l'éveil émotionnel, peuvent suggérer une adaptation de la part de la personne. Les processus comportementaux, tels que l'engagement personnel et les relations aidantes, quant à eux, peuvent suggérer que la personne se développe pour atteindre ses buts.

Selon le modèle de McGill, la personne est active et capable de résoudre des problèmes et d'apprendre de nouvelles façons de s'adapter aux situations problématiques. La modification de comportements dépend nécessairement de la personne elle-même, car c'est elle qui, ultimement, va adopter les comportements recommandés à long terme. Elle seule peut décider de cesser de fumer. Cette façon de concevoir le changement de comportements rejoint celle du modèle transthéorique, qui soulève que « la décision d'entreprendre l'action demeure du domaine de la personne » (Prochaska et DiClemente, 1994, p. 103, traduction libre). Pour le modèle de McGill, la personne est influencée par ses proches. Le modèle transthéorique reconnaît de façon particulière l'importance des proches à l'intérieur du processus de relations aidantes. Ces mêmes relations sont considérées comme faisant partie de l'environnement.

Le modèle de McGill souligne que l'objet du soin est la promotion de la santé, alors que le modèle transthéorique sert de modèle pour expliquer le changement de comportements de santé et la façon de le promouvoir. Le modèle transthéorique se veut donc un outil pour permettre aux infirmières de réaliser leur rôle. Enfin, le modèle de McGill souligne l'importance de respecter la disposition de la personne pour travailler en collaboration avec elle. Un des moyens d'appréhender cette disposition peut être l'évaluation du stade de changement de la personne, qui reflète, selon le modèle transthéorique, les attitudes, intentions et comportement de la personne vis-à-vis son comportement à risque pour sa santé.

Chapitre 3

Recension des écrits

Cette recension des écrits comporte quatre sections. Dans la première, plusieurs facteurs reliés à l'abandon du tabagisme sont décrits selon les construits majeurs du modèle transthéorique. La partie suivante aborde diverses interventions visant la cessation du tabagisme chez les personnes atteintes d'une MCV. Dans la troisième partie, les résultats d'interventions en cessation du tabagisme basées sur le modèle transthéorique auprès de clientèles diversifiées sont décrits. La dernière partie élabore les hypothèses de recherche retenues dans le cadre de la présente recherche.

Facteurs influençant l'arrêt du tabagisme

Plusieurs facteurs sont identifiés comme pouvant influencer la cessation du tabagisme chez les individus en général et chez les personnes atteintes d'une MCV en particulier. En lien avec le cadre théorique, les facteurs retenus sont principalement ceux du modèle transthéorique, c'est-à-dire les stades et les processus de changement, la balance décisionnelle et l'efficacité personnelle perçue. À ceux-ci, le soutien social a été ajouté, car il est considéré comme important dans la cessation du tabagisme chez la clientèle atteinte d'une MCV. Chacun de ces facteurs est l'objet d'une partie de cette section. La dernière partie aborde d'autres facteurs relatifs à la cessation du tabagisme chez cette clientèle.

Stades de changement

Les stades de changement sont le premier construit du modèle transthéorique. Ils représentent la dimension temporelle du modèle autour de laquelle s'articulent les autres construits. Ces stades permettent de situer les personnes selon leur intention de cesser de fumer dans un avenir plus ou moins rapproché. Les auteurs du modèle ont effectué plusieurs études pour les valider auprès de divers échantillons de fumeurs. Ils ont ensuite tenté d'établir une relation entre le fait de se situer à un certain stade et la probabilité de tenter, puis de réussir, à cesser de fumer.

En ce qui concerne les proportions de personnes se situant dans les divers stades de changement relatifs à la cessation du tabagisme, trois études ont porté sur

des échantillons considérés comme représentatifs de la population américaine pour un total d'environ 19 000 personnes (Prochaska et al., 1998; Prochaska & Velicer, 1997; Velicer et al., 1995). Dans ces échantillons, environ 40 % des fumeurs étaient au stade de précontemplation, 40 % au stade de contemplation et 20 % au stade de préparation pour la cessation du tabagisme. Une enquête canadienne sur le tabagisme s'est intéressée à la distribution des fumeurs dans les stades de changement (Santé Canada, 2004b). Dans cette enquête, environ 13 000 personnes ont été rejointes. Ici, 50 % des fumeurs se situaient au stade de précontemplation, 33,3 % au stade de contemplation et 16,6 % à celui de préparation. Une étude ontarienne a montré des proportions de 48 %, 44 % et 6 % pour ces mêmes stades (Pickett & Bains, 1998). Ces résultats indiquent qu'une plus grande proportion de canadiens n'est pas intéressée à cesser de fumer à court ou moyen terme.

La distribution des personnes fumeuses atteintes d'une MCV dans les stades de changement de la cessation du tabagisme semble aussi être différente. Une première étude s'est intéressée aux stades de changement relatifs à la cessation du tabagisme chez 246 personnes à la suite d'une angiographie coronarienne (Ockene et al., 1992) : 15 % des répondants ont été classés au stade de précontemplation, 31 % au stade de contemplation et 54 % au stade d'action. Le taux de participation à l'étude n'a été que de 48 %, ce qui laisse croire qu'un nombre important de personnes ayant refusé de participer à l'étude se situaient au stade de précontemplation ou de contemplation, n'envisageant pas d'abandonner le tabagisme à court terme.

Une autre étude transversale s'est également intéressée à la distribution des personnes cardiaques fumeuses dans les stades de changement (Bolman & de Vries, 1998). Ici, les auteurs ont procédé à une modification des stades afin de les adapter au contexte d'hospitalisation. Les personnes se situant au stade d'action ont été classées dans deux catégories : celles ne prévoyant pas recommencer à fumer à leur sortie de l'hôpital (motivation interne) et celles qui, au contraire, pensaient recommencer (motivation externe). Il a été observé que 7 % des personnes se situaient au stade de précontemplation, 11 % au stade de contemplation et 82 % au stade d'action. Pour ces derniers, 54 % avaient une motivation interne et 28 %, une motivation externe.

Les études du groupe de Prochaska visaient également à voir si l'appartenance initiale à un stade de changement est associée à un arrêt du tabagisme subséquent. Des études rétrospectives, transversales et longitudinales ont été réalisées auprès de personnes ayant cessé de fumer seules (DiClemente & Prochaska, 1985; Prochaska,

Velicer, DiClemente & Fava, 1988; Prochaska, Velicer, Guadagnoli, Rossi & DiClemente, 1991), ou encore ayant participé à divers programmes d'arrêt du tabagisme (Prochaska, 1996; Prochaska et al., 1992). Ces études relient l'appartenance à un stade de changement à une cessation du tabagisme subséquente. Deux fois plus de fumeurs au stade de contemplation s'orientent, par la suite, vers le stade d'action que ceux au stade de précontemplation. Également, deux fois plus de fumeurs au stade de préparation feront une tentative de cessation que ceux au stade de contemplation (Prochaska, 1991). Dans des programmes d'arrêt du tabagisme, la progression dans les stades a aussi été reliée au stade initial des participants.

Ces résultats peuvent être utilisés en clinique (Prochaska, 1996; Prochaska et al., 1998). Un but raisonnable d'une intervention visant l'arrêt du tabagisme est d'aider les fumeurs à progresser d'au moins un stade. Si, après une intervention brève, ils progressent de deux stades, ils auront 2,66 fois plus de succès à long terme. Si les personnes progressent d'un stade au cours du premier mois de traitement, elles doublent leur chance de se rendre au stade d'action au cours des 6 mois du programme. Les interventions planifiées pour faire progresser les individus d'un stade seulement permettent de doubler les chances que ces derniers s'orientent vers l'action.

Chez les personnes atteintes d'une MCV, les taux de cessation du tabagisme après 1 an se répartissent de la façon suivante : 11 %, 24 % et 43 % pour les celles initialement aux stades de précontemplation, contemplation et action (Ockene et al., 1992). Comme dans la population générale, le taux d'arrêt du tabagisme double entre les personnes au stade de précontemplation et celles au stade de contemplation de même qu'entre ces dernières et celles au stade de préparation (Prochaska & Goldstein, 1991). Ces tendances demeurent après 5 ans (Rosal et al., 1998).

Les stades de changement de comportements sont une composante essentielle du modèle transthéorique. Même si les proportions d'individus dans les stades diffèrent, leur progression est reliée au stade où ils se situaient initialement. Au regard de l'intervention, chaque stade appelle des interventions distinctes et le but visé devrait être la transition vers un stade plus élevé (Dijkstra, De Vries, Roijackers & van Breukelen, 1998a).

Plusieurs auteurs soulignent que la mesure de la progression d'une personne à travers les stades dans le cadre d'une intervention peut aider à établir l'efficacité de cette dernière (Pierce, Farkas & Gilpin, 1998; Reeve, Calabro & Adams-McNeill, 2000; Rustin & Tate, 1993). Le fait de s'en tenir uniquement à la cessation après 6 mois

comme indicateur de réussite implique de ne pas tenir compte des changements subtils qui surviennent chez la personne dans son processus de cessation du tabagisme (Velicer et al., 1996). Pierce et al. (1998) avancent qu'une intervention doit être considérée efficace si elle permet d'accélérer la progression des personnes à travers les stades de cessation du tabagisme. Une intervention vraiment efficace devrait doubler le taux de mouvement dans les stades supérieurs. Ces résultats soulèvent l'importance de développer des stratégies d'intervention en cessation du tabagisme tant pour les personnes moins motivées que pour celles qui le sont davantage.

Processus de changement

Deuxième construit du modèle transthéorique, les processus de changement sont considérés comme étant le cœur du modèle (Prochaska & DiClemente, 1982). Ces processus permettent de conceptualiser et de concevoir les activités générales d'adaptation impliquées dans le changement d'un comportement (DiClemente & Prochaska, 1985). Ils ont fait l'objet d'investigations poussées, tant pour le tabagisme que pour d'autres comportements à risque. Toutefois, le tabagisme demeure celui le plus étudié. Toutes les études portant sur les processus de changement ont mis en évidence une relation entre ces derniers et les stades de changement.

Prochaska et DiClemente (1982) ont cherché, dans une étude rétrospective, à mettre en évidence l'utilisation de processus proposés par Prochaska (1979) dans les stades de changement chez un groupe de personnes ayant cessé de fumer par elles-mêmes et chez d'autres ayant reçu une thérapie pour cesser de fumer (DiClemente & Prochaska, 1982). L'utilisation des processus a varié selon les stades. Les processus expérientiels semblent importants dans la décision de cesser de fumer, alors que les processus comportementaux sont essentiels pour briser l'habitude du tabagisme.

Des études transversales ont par la suite été entreprises pour explorer cette relation et préciser les processus les plus utilisés à chaque stade (DiClemente & Prochaska, 1985; Prochaska & DiClemente, 1983, 1984; Prochaska & DiClemente, 1986a). Il semble que les personnes utilisent : (a) un minimum de processus au stade de précontemplation; (b) la prise de conscience au stade de contemplation; (c) la réévaluation personnelle aux stades de contemplation et d'action : (d) l'engagement personnel, les relations aidantes et la gestion du renforcement au cours du stade d'action; (e) davantage le conditionnement inverse et le contrôle des stimuli tant au

stade d'action qu'à celui de maintien. Ces études ont établi la pertinence des processus pour les personnes engagées dans une démarche de cessation du tabagisme.

Une autre étude a permis de confirmer la présence de deux catégories de processus (Prochaska et al., 1988) : (a) les processus expérientiels, impliquant une activité cognitive ou affective, et davantage utilisés aux stades de contemplation ou de préparation; (b) les processus comportementaux davantage utilisés au stade d'action.

D'autres études ont cherché à mettre en évidence le fait que l'utilisation de certains processus est prédictive de l'abandon du tabagisme dans le cadre d'études longitudinales (Prochaska, DiClemente, Velicer, Ginpil & Norcross, 1985; Prochaska et al., 1991). Les observations suivantes ont été faites chez les personnes démontrant un profil de progression : (a) augmentation du nombre de processus utilisés pour passer du stade de précontemplation à celui de contemplation; (b) suite à cette augmentation, chaque processus montre une élévation jusqu'à un maximum d'utilisation atteint à différents stades pour chacun d'eux; (c) utilisation accrue des processus expérientiels pour une progression au stade de précontemplation et de contemplation; (d) utilisation accrue des processus comportementaux pour atteindre les stades d'action et de maintien. Des observations similaires ont été faites chez des personnes bénéficiant d'une intervention en cessation du tabagisme (Norman et al., 1998; Perz, DiClemente & Carbonari, 1996). D'autres n'ont pu observer des résultats similaires au regard de l'utilisation des processus (Carlson, Taenzer, Koopmans & Casebeer, 2003).

Dans une étude visant à vérifier si les personnes cardiaques utilisent les mêmes processus de changement que la population générale, Kristeller et al. (1992) ont recueilli des données chez 213 fumeurs devant subir une coronarographie. Il semble que ces personnes utilisent les mêmes processus de changement, mais à un degré plus élevé. Ils les utilisent aussi au même stade : les personnes se situant au stade de précontemplation les utilisent peu, ceux au stade de contemplation utilisent plus les processus expérientiels et ceux au stade d'action utilisent plus les processus comportementaux. Ainsi, il semble pertinent d'utiliser les stades ainsi que les processus chez cette clientèle particulière.

L'utilisation des processus de changement de comportements semble prédictive du succès dans la cessation du tabagisme. Lors de l'intervention, il est suggéré de favoriser les processus expérientiels, afin de favoriser une progression du stade de précontemplation au stade de contemplation, et les processus comportementaux, afin de favoriser une progression du stade de contemplation à ceux de préparation et

d'action (Prochaska et al., 1998). Prochaska et DiClemente (1994) recommandent de ne pas chercher uniquement le contenu des interventions à chaque stade facilitant la progression, mais également les processus utilisés pour produire ce changement.

Balance décisionnelle

La décision d'une personne de modifier son tabagisme est partiellement basée sur ses croyances, illustrées dans le cadre du modèle transthéorique, par le poids relatif qu'elle accorde aux pour et aux contres du tabagisme. En s'inspirant d'un modèle de prise de décision proposé par Janis et Mann (1977), ces deux variables ont été intégrées au modèle transthéorique dans un construit appelé balance décisionnelle.

Des analyses transversales ont montré que la balance décisionnelle varie selon le stade de changement (Velicer, DiClemente, Prochaska & Brandenburg, 1985). Au stade de précontemplation, les personnes ont une balance décisionnelle avec un niveau élevé de pour et un niveau faible de contres relatifs au tabagisme. Le niveau de pour demeure élevé dans les trois premiers stades. Les pour commencent surtout à diminuer au cours du stade de préparation. Les contres augmentent en importance au stade de contemplation jusqu'à atteindre le même niveau et dépasser les pour au stade de préparation. Les personnes au stade de maintien montrent une réduction importante des pour et des contres relatifs au tabagisme même si les contres demeurent plus élevés que les pour.

Des études longitudinales ont également été réalisées afin de voir la relation entre les changements dans les deux dimensions de la balance décisionnelle et une progression dans les stades de changement (Norman et al., 1998; Velicer, Norman, Fava & Prochaska, 1999a). Ces études ont été effectuées tant auprès de personnes ayant tenté de cesser de fumer par elles-mêmes que chez d'autres ayant bénéficié d'une intervention. Elles ont permis de démontrer que la mesure de la balance décisionnelle proposée par Velicer et al. (1985) est prédictive d'une progression pour les personnes situées au stade de précontemplation ou de contemplation. Un niveau élevé des contres relatifs au tabagisme et un niveau faible de pour sont associés à une progression vers un stade subséquent chez les personnes au stade de précontemplation. Au stade de contemplation, une progression est survenue pour les personnes présentant un niveau moins élevé de pour que de contres relatifs au tabagisme. Cela démontre l'importance de la balance décisionnelle, par une augmentation des contres et une diminution des pour, pour progresser.

Ces résultats suggèrent des principes pour la progression dans les stades (Prochaska, 1994). Pour progresser de la précontemplation à la contemplation, les personnes doivent augmenter les contres relatifs à leur tabagisme. Pour progresser de la contemplation au stade d'action, les personnes doivent diminuer leurs perceptions des pous envers le tabagisme. Ainsi, avec les personnes au stade de précontemplation, les interventions doivent viser une augmentation des contres, et garder la diminution des pous pour le moment où les personnes seront au stade de contemplation. Avant de progresser vers l'action, il faut viser un renversement entre les pous et les contres afin d'atteindre un état où les contres sont plus élevés, démontrant une bonne préparation pour entreprendre l'action sans connaître de rechute (Prochaska et al., 1998; Prochaska & Velicer, 1997). Les contres relatifs au tabagisme doivent augmenter deux fois plus que les pous doivent diminuer.

Aucune étude évaluant la balance décisionnelle n'a été effectuée auprès de personnes atteintes d'une MCV. Cependant, d'autres études faites auprès de cette clientèle ont soulevé des informations en lien avec la balance décisionnelle. Ainsi, il semble que la décision de continuer de fumer est prise à partir du poids accordé aux avantages et inconvénients (Marshall, 1990). Il est aussi établi que la cessation du tabagisme après une MCV est plus élevée chez les personnes ayant des attitudes négatives envers le tabagisme (Ockene et al., 1985), des croyances relatives aux effets de la cessation du tabagisme (Ronayne, O'Connor & Scobie, 1989), ou encore une perception élevée du rôle déterminant du tabagisme dans l'apparition de leur problème de santé (Havik & Maeland, 1988; Scott & Lamparski, 1985).

Selon le modèle transthéorique, les deux variables de la balance décisionnelle, les pous et les contres, sont importantes dans l'étude de l'abandon du tabagisme. D'une part, elles soulèvent des principes relatifs à l'intervention à entreprendre selon le stade où se situe une personne. D'autre part, ces variables peuvent être considérées comme dépendantes en ce sens qu'elles permettent de vérifier si l'intervention proposée a eu un effet sur la balance décisionnelle de la personne.

Efficacité personnelle perçue

L'efficacité personnelle perçue, ou la confiance d'une personne de pouvoir entreprendre un changement de comportements, est vue comme un déterminant majeur de l'adoption et du maintien de comportements de santé. Ce concept a été initialement soulevé par Bandura (1977a, 1977b). L'efficacité personnelle perçue est

vue comme un système composé de valeurs s'appliquant aux domaines de fonctionnement de la vie d'une personne.

L'efficacité personnelle perçue a été examinée dans le domaine de la cessation du tabagisme par un grand nombre d'études descriptives et expérimentales (DiClemente, Prochaska & Gilbertini, 1985; O'Leary, 1985; Strecher, DeVellis, Becker & Rosenstock, 1986). Ces études ont démontré que l'efficacité personnelle perçue permet de discriminer : (a) les personnes ayant cessé de fumer de celles ayant maintenu leur tabagisme; (b) les personnes se joignant à un programme de cessation du tabagisme de celles ne l'ayant pas fait; (c) les personnes ayant abandonné le tabagisme avec succès suite à une intervention tant à court qu'à long terme.

Différents types d'interventions peuvent augmenter l'efficacité personnelle perçue (DiClemente, 1986; Strecher et al., 1986). Des résultats ont été obtenus en utilisant une grande variété de mesures. L'efficacité personnelle perçue est le prédicteur le plus significatif, et souvent le seul, dans plusieurs études incluant beaucoup d'autres variables (DiClemente, Fairhurst & Piotrowski, 1995; O'Leary, 1985). Les fumeurs se jugeant incapables de cesser de fumer ne sont pas intéressés à faire une tentative (Brod & Hall, 1984). Ceux se considérant capables de réussir font plus d'efforts pour résister à la tentation et briser leur habitude (Carey & Carey, 1993). Même les personnes reconnaissant que le tabagisme est une habitude dommageable pour leur santé vont montrer peu de succès si elles n'ont pas la confiance de pouvoir réussir (Strecher, Becker, Kirscht, Eraker & Graham-Tomasi, 1985).

L'efficacité personnelle perçue a également été étudiée à partir des stades de changement proposés par le modèle transthéorique. En regard de la cessation du tabagisme, l'efficacité personnelle perçue s'accroît en fonction de la progression dans les stades de changement. Ainsi, les personnes aux stades inférieurs (précontemplation, contemplation) montrent une efficacité personnelle perçue moins élevée que celles aux stades plus élevés (préparation, action, maintien) (Prochaska & DiClemente, 1992). La différence la plus marquée est une efficacité personnelle beaucoup plus élevée chez les personnes se situant aux stades d'action ou de maintien (Prochaska & DiClemente, 1984; Prochaska et al., 1991).

Des études ont également démontré une relation entre l'efficacité personnelle perçue et la cessation du tabagisme chez des personnes atteintes d'une MCV (Bolman & de Vries, 1998; Ockene et al., 1992; Rosal et al., 1998; Taylor et al., 1990). L'efficacité personnelle perçue a été un prédicteur de la cessation du tabagisme après

6 mois chez des personnes atteintes d'une MCV dans l'étude de Ockene et al. (1992), et après 12 mois dans l'étude de Taylor et al. (1990) et celle de Dornelas et al. (2000). Dans la première, les personnes montrant une efficacité personnelle perçue élevée ont été plus nombreuses à cesser de fumer. Cependant, il n'y a pas eu d'interaction entre l'intervention et l'efficacité personnelle perçue (Ockene et al., 1992). L'étude de Taylor et al. (1990), basée sur la théorie sociale cognitive, visait à renforcer l'efficacité personnelle de personnes fumeuses ayant subi un IAM. Pour ce faire, les personnes devaient compléter un questionnaire présentant 28 situations à risque en précisant leur degré de confiance face à chacune d'elles. Ensuite, un *counselling* était dispensé pour chaque situation démontrant une efficacité personnelle inférieure à 70 %. L'efficacité personnelle perçue initiale a été reliée à une cessation du tabagisme subséquente. Cependant, l'efficacité personnelle perçue n'a pas été mesurée de nouveau à 6 mois et 1 an afin d'observer l'influence de l'intervention sur cette dernière. L'étude de Dornelas et al. (2000) ne s'est également intéressée qu'à l'efficacité personnelle perçue initiale. Les personnes du groupe témoin ayant une efficacité personnelle faible y ont montré un plus grand taux de rechute. Cela suggère que, sans intervention, les personnes ayant une efficacité personnelle faible risquent fortement de reprendre le tabagisme.

Une seule étude, celle de Bolman et De Vries (1998), s'est intéressée au niveau d'efficacité personnelle perçue pour cesser de fumer chez des personnes atteintes d'une MCV selon leur stade de changement. Toutes les personnes, peu importe leur stade, avaient une efficacité personnelle perçue faible. Cependant, les personnes au stade d'action avec une motivation interne ont rapporté avoir une efficacité personnelle plus élevée comparativement à celles se situant au stade de précontemplation ou de contemplation, ou encore à celles au stade d'action avec une motivation externe.

L'efficacité personnelle perçue est une variable importante à considérer dans le processus de cessation du tabagisme. De plus, l'efficacité personnelle perçue semble grandement liée au stade de changement (Prochaska & DiClemente, 1992). La mesure de l'efficacité personnelle perçue dans le cadre d'une intervention en cessation du tabagisme peut contribuer à documenter les mécanismes d'action de cette dernière. Enfin, certaines études suggèrent qu'une intervention développée à partir des stades de changement devrait mettre l'emphase sur une amélioration de l'efficacité personnelle perçue pour les personnes au stade de préparation ou d'action, afin d'augmenter la confiance de la personne de pouvoir cesser de fumer (Dijkstra, De Vries & Bakker, 1996; Dijkstra et al., 1998a).

Soutien social

La contribution du soutien social à l'adoption et au maintien de comportements de santé, dont l'arrêt du tabagisme, est bien documentée dans la littérature (Chouinard & Robichaud-Ekstrand, 2003). Le soutien social est défini comme étant la présence de ressources psychosociales ou matérielles provenant des proches (Callaghan & Morrissey, 1993; Friis & Taff, 1986). Il peut être appréhendé à partir de quatre composantes : son intégration, sa structure, ses fonctions et sa qualité.

L'intégration réfère à la présence de relations sociales et comprend des indicateurs tels que le statut matrimonial et la présence de la famille ou d'amis (Yates, Skaggs & Parker, 1994). La structure fait référence au réseau de soutien. Elle est souvent décrite comme étant la structure objective de la grandeur, de la densité, de la complexité, de la symétrie et de la stabilité des relations (Pender, Murdaugh & Parsons, 2002). Les fonctions du soutien social sont le soutien émotionnel, d'estime, d'information et l'aide tangible (Cobb, 1976; Cutrona & Russell, 1990; Tilden, 1985). La qualité du soutien social peut également être considérée, car ce soutien peut être négatif (Dracup, 1994; Johnson & Morse, 1990; Stewart & Tilden, 1995; Tilden & Galyen, 1987).

Des hypothèses concernant les mécanismes reliant le soutien social à l'adoption et au maintien de comportements, dont l'arrêt du tabagisme, ont été émises. Plusieurs modèles théoriques portant sur le changement de comportements incluent, parmi leurs variables, une ou plusieurs composantes du soutien social pouvant mener à l'adoption et au maintien d'un comportement de santé (Ajzen & Fishbein, 1980; Cox, 1982; Fishbein & Ajzen, 1975; Pender et al., 2002). D'autres mécanismes, soulignés par Cohen et ses collègues (Cohen, 1988, 1992b; Cohen, Kaplan & Manuck, 1994), s'inspirent des théories de l'effet direct et de l'effet modérateur du soutien social. La première théorie postule qu'une augmentation du soutien social en général améliore le bien-être de la personne, et cela, indépendamment du niveau de stress que cette dernière subit (Cohen, 1988). La seconde théorie stipule que le soutien est principalement relié au bien-être en situation de stress (Cohen, 1988; Cohen & Wills, 1985). Finalement, selon d'autres, l'estime de soi, renforcée par le soutien social, joue un rôle dans l'adoption et le maintien de comportements de santé (Cohen & Wills, 1985; Conn, Taylor & Hayes, 1992; Frenn, Borgeson, Lee & Simandl, 1989; Muhlenkamp & Sayles, 1986; Yarcheski & Mahon, 1989).

Plusieurs études relatives à des populations générales d'individus ont montré que le soutien social peut être un facteur important dans la cessation du tabagisme. Ces études se sont intéressées au soutien apporté par le conjoint, par la famille ou par le réseau social en général. Premièrement, il est rapporté que le fait d'avoir un partenaire fumeur diminue significativement la probabilité que la personne abandonne le tabagisme (Sotile, Sotile, Ewen & Sotile, 1993a; van Elderen-van Kemenade et al., 1994). Deuxièmement, le soutien naturel du conjoint joue un rôle décisif dans la cessation du tabagisme (Cohen, 1992a; Cohen & Lichtenstein, 1990; Coppotelli & Orleans, 1985; Freund, D'Agostino, Belanger, Kannel & Stokes, 1992; Ginsberg, Hall & Rosinski, 1991). Les personnes ayant cessé de fumer avec succès ont plus souvent des partenaires qui les aident et qui sont impliqués dans leurs tentatives de cessation du tabagisme (Hatsukami & Lando, 1993). Le ratio comportements positifs / négatifs du conjoint envers l'arrêt du tabagisme est relié au succès dans les tentatives de cessation (Cohen & Lichtenstein, 1990). Les comportements positifs du conjoint sont axés sur la promotion et la récompense. Les comportements négatifs de domination et de pression (Coppotelli & Orleans, 1985), ou les critiques et les plaintes au sujet du tabagisme (Sotile, 1996) produisent l'effet contraire.

Sept études ayant investigué la relation entre le soutien social et la cessation du tabagisme chez des personnes atteintes d'une MCV ont été recensées. Celles-ci ont mis en évidence le fait que le soutien social des proches contribue à la cessation du tabagisme. Les éléments soulevés ont été les encouragements (Giannetti et al., 1985), le soutien de la famille (Higgins & Schweiger, 1983), la pression des proches (Aish, Costello, Lindgren & Brown, 1991) et un soutien négatif moindre (Rice et al., 1996). Deux autres études montrent que le processus des relations aidantes est davantage utilisé à mesure que la personne progresse dans les stades de changement (Bolman & de Vries, 1998; Kristeller et al., 1992). Dans l'évaluation d'un programme de *counseling* s'adressant à des personnes hospitalisées pour un trouble coronarien, le taux de cessation du tabagisme s'est avéré plus grand chez les personnes dont le conjoint a participé (van Elderen-van Kemenade et al., 1994). Deux autres études n'ont pas relevé de différence reliée aux encouragements des proches (Marshall, 1990) ou à leur désapprobation (Racelis, Lombardo & Verdin, 1998). Il semble que le tabagisme actif du conjoint n'affecte pas la cessation du tabagisme chez cette clientèle (Croog & Richards, 1977; Ockene, Benfari, Nuttall, Hurwitz & Ockene, 1982a).

Plusieurs auteurs soulèvent l'importance d'impliquer le conjoint ou une autre personne significative dans les interventions visant la cessation du tabagisme chez les personnes atteintes d'une MCV (McKenna & Higgins, 1997; Perkins, 1988; Sebrechts et al., 2000; Sotile et al., 1993a; van Elderen-van Kemenade et al., 1994). Cependant, cette recommandation a été peu suivie et évaluée par des études chez cette clientèle (Dracup et al., 1984b; van Elderen-van Kemenade et al., 1994). En résumé, plusieurs études soutiennent l'idée que le soutien du conjoint, ou d'un proche, est important pour aider les personnes atteintes d'une MCV à cesser de fumer.

Autres variables

D'autres variables ont été identifiées comme ayant une influence sur la cessation du tabagisme après l'apparition d'une MCV. Ces variables sont des caractéristiques reliées à une probabilité plus ou moins grande que la personne réussisse à cesser de fumer. Il s'agit de l'âge, du sexe, de la dépendance à la nicotine, de la sévérité de la maladie, du statut socio-économique, du niveau de scolarité, du statut matrimonial et de la santé mentale de la personne. Dans la présente étude, ces variables sont retenues à titre de variables étrangères ou confondantes.

Les données relatives au lien entre l'âge et la probabilité d'abandonner le tabagisme à la suite d'une MCV sont rares et contradictoires. Certaines études rapportent un plus haut taux d'arrêt chez les sujets âgés (Baile et al., 1982; Frid et al., 1991; Ockene et al., 1985; Wilhelmsson, Vedin, Elmfeldt, Tibblin & Wilhelmsen, 1975). En général, l'âge moyen des personnes fumeuses est moins élevé que celui des non-fumeurs (Hasdai et al., 1998; Lapsley, Khuri, Patel, Strauss & Sharma, 1992). Les personnes faisant une rechute du tabagisme à long terme, c'est-à-dire après 3 à 5 ans, sont plus jeunes (Havik & Maeland, 1988). D'autres montrent des résultats contraires : les personnes ayant arrêté sont plus jeunes (Conroy, Mulcahy, Graham, Reid & Cahill, 1986; Herlitz, Bengtson, Hjalmarsen & Karlson, 1995). Cependant, dans l'étude de Conroy et al., les personnes plus jeunes étaient également plus éduquées et avaient un statut socio-économique plus élevé. Enfin, certaines études ne rapportent aucune différence reliée à l'âge des personnes présentant un IAM dans le taux de cessation du tabagisme (Baile et al., 1982; Di Tullio et al., 1991; Rigotti, Singer, Mulley & Thibault, 1991). Malgré tout, l'âge demeure une variable importante à documenter, tant pour s'assurer de la comparabilité des groupes que pour observer si l'intervention proposée est efficace, et ce peu importe l'âge des personnes.

Dans la population générale, il est connu que les femmes ont moins de succès dans la cessation du tabagisme que les hommes (McKenna & Higgins, 1997). L'influence de cette variable est peu documentée pour les personnes atteintes d'une MCV. Trois études ayant décrit ce facteur n'ont pas trouvé de différences dans la cessation du tabagisme entre les hommes et les femmes (Di Tullio et al., 1991; Herlitz et al., 1995; Rigotti et al., 1991). Une seule étude, en réadaptation cardiaque, a démontré que les hommes ont eu plus de succès que les femmes (Higgins & Schweiger, 1983). Cette variable a été considérée pour examiner si l'intervention proposée a répondu aux besoins des personnes des deux sexes.

Le tabagisme est reconnu comme étant un comportement entretenu et amplifié par un phénomène de dépendance pharmacologique dont la nicotine est responsable (Laguerre, Maurel & Cormier, 1997). Les fumeurs démontrant un tabagisme plus grand montrent plus de difficulté à cesser de fumer, ont plus de symptômes associés au sevrage, ont davantage de besoins urgents de fumer et, enfin, démontrent une plus grande dépendance à la nicotine (McKenna & Higgins, 1997). Dans les études auprès de personnes atteintes d'une MCV, la dépendance a souvent été traduite en termes de quantité de cigarettes consommées quotidiennement (Aboyans et al., 1998). Ici encore, les résultats des études sont contradictoires. Deux études ont observé une relation inverse entre le nombre de cigarettes fumées quotidiennement et l'arrêt du tabagisme après un IAM ou une angioplastie coronarienne (Hasdai et al., 1998; Ockene et al., 1985; Rigotti et al., 1991). D'autres n'ont pas permis d'établir de différences à ce sujet (Baile et al., 1982; Frid et al., 1991; Higgins & Schweiger, 1983). Il semble ainsi pertinent de considérer les habitudes de tabagisme et le niveau de dépendance à la nicotine.

Plusieurs indicateurs de sévérité des MCV, mais surtout, de la maladie coronarienne, ont été reliés à la cessation du tabagisme : (a) confirmation d'un diagnostic de maladie coronarienne lors de l'hospitalisation (Hasdai et al., 1998; Rigotti et al., 1991); (b) plus grande élévation d'enzymes cardiaques (Baile et al., 1982; Di Tullio et al., 1991; Havik & Maeland, 1988; Johansson et al., 1985; Ockene, Hymowitz, Sexton & Broste, 1982b); (c) complications survenues lors de l'hospitalisation (Rigotti et al., 1991; Wilhelmsson et al., 1975); (d) plus grande atteinte des artères coronaires (Cutter, Oberman, Kimmerling & Oberman, 1985; Frid et al., 1991); (e) fraction d'éjection ventriculaire faible (Bigelow, Rand, Gross, Burling & Gottlieb, 1986); (f) l'apparition fréquente d'ondes Q (Johansson et al., 1985); (g) absence d'antécédents

de MCV (Herlitz et al., 1995; Rigotti et al., 1991); (h) interventions effectuées (chirurgie de revascularisation coronarienne, angiographie, angioplastie) (Brummett et al., 2002; Crouse & Hagaman, 1991; Ockene et al., 1992); (i) durée d'hospitalisation plus longue (Baile et al., 1982; Di Tullio et al., 1991; Rigotti et al., 1991). D'autres n'ont pas observé de relations avec certains indicateurs soulevés précédemment, tels que : (a) élévation des enzymes cardiaques (Bigelow et al., 1986); (b) sévérité de la maladie (Perkins & Dick, 1985; Scott & Lamparski, 1985); (c) nombre de vaisseaux atteints (Ockene et al., 1992); (d) localisation de l'IAM (Di Tullio et al., 1991); (e) présence d'une insuffisance ventriculaire gauche, de fibrillation auriculaire ou de dyspnée (Johansson et al., 1985); (f) autres facteurs de risque des MCV (Di Tullio et al., 1991). Ces indications soulèvent la présence d'un lien possible entre certaines caractéristiques de sévérité des MCV et l'arrêt du tabagisme suggérant que des données soient recueillies à ce sujet.

La cessation du tabagisme à la suite d'une MCV semble plus fréquente chez les personnes ayant un statut socio-économique élevé (Conroy et al., 1986; Greenwood, Muir, Packham & Madeley, 1995; Ockene, Hymowitz, Lagus & Shaten, 1991). Une seule étude n'a pas apporté de résultats concluants à ce sujet (Croog & Richards, 1977). L'instabilité professionnelle (Havik & Maeland, 1988) et le fait de ne pas avoir d'emploi (Salonen, Hämynen & Heinonen, 1985) seraient reliés à un arrêt du tabagisme moindre. Le fait de détenir un niveau de scolarité plus élevé semble relié à un meilleur taux de cessation lors de l'apparition d'une MCV (Brummett et al., 2002; Ockene et al., 1985; Rosal et al., 1998; Tofler et al., 1993; Wray, Herzog, Willis & Wallace, 1998). Des informations sur les statuts socio-économique et professionnel, ainsi que sur le niveau de scolarité, doivent donc être considérées dans l'analyse des résultats.

Quelques études se sont intéressées plus particulièrement à la santé mentale de personnes recommençant à fumer suite à un diagnostic d'une MCV. Les personnes recommençant à fumer ont montré des niveaux d'anxiété et de dépression plus élevés (Brummett et al., 2002; Havik & Maeland, 1988; Huijbrechts et al., 1996). Les personnes ayant subi un stress important (violence, divorce, problèmes financiers) ont arrêté de fumer après 1 an dans une proportion moindre (60 %) (Greenwood et al., 1995). Cependant, plusieurs études ont fait des observations contraires (Guiry, Conroy, Hickey & Mulcahy, 1987; Herlitz et al., 1995; Maiani, Callegari & Sanavio, 1990; Ockene et al., 1985; Ziegelstein et al., 2000). Étant donné l'influence potentielle de certaines caractéristiques de santé mentale, un indicateur de la détresse psychologique a été considéré dans cette étude.

Relativement peu d'études rapportent des résultats sur le lien entre le statut matrimonial et l'abandon du tabagisme après une MCV. Il a été observé que l'arrêt du tabagisme 5 ans suite à un IAM est 1,77 fois plus fréquent chez les personnes mariées (Greenwood et al., 1995). Les personnes séparées ou divorcées ont montré un taux moins élevé suite à un événement cardiaque (Subcommittee of the Research Committee of the British Thoracic Society, 1984). Cependant, d'autres études n'ont pas observé cette relation (Havik & Maeland, 1988; Huijbrechts et al., 1996).

Interventions en cessation du tabagisme chez les personnes atteintes d'une MCV

Beaucoup d'interventions ont été développées et évaluées pour inciter les personnes fumeuses à cesser de fumer. De plus, des recensions et des méta analyses ont été faites dans le dessein de regrouper l'évidence sur les méthodes efficaces qui aident les personnes à cesser de fumer (Fiore et al., 2000; Hughes, 2000; Lancaster & Stead, 2003; Law & Tang, 1995; Lichtenstein et al., 1996; McBride & Rimer, 1999; Ockene et al., 2000; Schwartz, 1989; Wewers & Ahijevych, 1996). Les résultats obtenus par la plus récente d'entre elles sont présentés à l'appendice A (Fiore et al., 2000). Dans ce tableau, les interventions efficaces sont : l'avis professionnel, les interventions de *counselling*, les thérapies pharmacologiques telles les thérapies de substitution de la nicotine ou avec médicaments antidépresseurs, le suivi téléphonique. En ce qui concerne les interventions de *counselling*, plusieurs types se sont avérés efficaces : individuel, de groupe ou avec ces deux composantes en même temps. Cependant, leur efficacité varie selon le but visé et le contenu proposé.

Plusieurs études évaluant l'efficacité d'interventions en cessation du tabagisme chez les personnes atteintes d'une MCV ont été recensées. Elles ont été regroupées dans quatre catégories. La première catégorie consiste en des interventions de réadaptation cardiaque ou de prévention secondaire visant plusieurs facteurs de risque, mais qui décrivent des résultats relatifs à la cessation du tabagisme. La deuxième catégorie regroupe des interventions diverses effectuées par des professionnels autres que des infirmières. La troisième catégorie traite d'interventions infirmières effectuées en milieu hospitalier auprès de diverses clientèles, mais avec des résultats pour des personnes atteintes d'une MCV. La dernière s'intéresse aux interventions infirmières en cessation du tabagisme chez la clientèle atteinte d'une MCV.

Interventions visant la modification de plusieurs facteurs de risque cardiovasculaires dont le tabagisme

La cessation du tabagisme est une composante de plusieurs programmes de réadaptation cardiaque. Cependant, son degré d'importance et les résultats obtenus varient beaucoup d'une étude à l'autre. Les résultats d'une trentaine d'études en réadaptation cardiaque ou en prévention secondaire des MCV ont été revus. Leur repérage s'est réalisé en tentant d'identifier un maximum d'études au cours des vingt dernières années. Leurs résultats sont discutés succinctement dans le texte qui suit.

Les études recensées portent sur des interventions présentant des caractéristiques variées. Certaines rapportent des résultats obtenus dans le cadre d'un programme de réadaptation cardiaque. D'autres études relatent les résultats d'une intervention éducative visant la modification des comportements à risque réalisée lors d'une hospitalisation pour une MCV. Les autres études ont cherché à évaluer l'efficacité d'interventions éducatives ou de soutien, individuelles ou de groupe, visant la modification des comportements à risque, et effectuées dans la communauté, à la suite d'une hospitalisation pour une MCV. Certaines interventions ont utilisé, en plus de l'intervention initiale, un suivi téléphonique pour maximiser l'efficacité de leur intervention. La majorité des études ont mis à contribution des infirmières. Cependant, certaines interventions ont été effectuées par d'autres professionnels de la santé.

Plusieurs constats peuvent être faits à la lumière de l'examen de ces diverses études. Très peu d'études sont explicites sur les fondements théoriques de l'intervention proposée. Les études se sont surtout intéressées aux personnes présentant un problème de santé cardiaque. La taille du sous échantillon de fumeurs, à l'intérieur de l'échantillon plus large à l'étude, est parfois très réduite : les résultats portent alors sur quelques individus seulement. La durée du suivi après l'intervention est variable : 1 mois à 5 ans. Certaines études ont utilisé un devis descriptif, c'est-à-dire sans groupe témoin.

Seulement six études répertoriées rapportent des résultats significatifs spécifiques à l'abandon du tabagisme. Parmi celles-ci, deux présentent des problèmes méthodologiques majeurs incluant des résultats obtenus après seulement 2 mois d'intervention et l'absence de groupe témoin (Mills, Barnes, Rodell & Terry, 1985; Pozen et al., 1977). Les résultats de l'étude de Engblom et al. (1992), pour la cessation du tabagisme, sont difficiles à interpréter : une diminution significative du tabagisme dans le groupe expérimental a été observée entre le début de l'étude et 1 an plus tard,

alors que le groupe témoin a également présenté une diminution mais non significative. Des analyses pour mettre en évidence des différences entre les groupes ne sont pas rapportées. Enfin, l'intervention qui y est proposée n'est pas suffisamment détaillée.

Les études de Hedback et Perk (1987) et de Hedback, Perk, Engvall et Areskoget (1990) rapportent des taux de cessation du tabagisme plus élevés pour les groupes expérimentaux après une participation d'un an à un programme de réadaptation cardiaque. La première ciblait des personnes ayant subi un IAM et la deuxième, des personnes ayant subi une chirurgie de revascularisation du myocarde. Les résultats de la première étude présentent un taux de cessation du tabagisme à 39,2 % pour le groupe expérimental comparativement à 21,8 % pour le groupe témoin. Ceux de la deuxième étude présentent des taux de 77 % et 45 % respectivement. Les deux études montrent cependant des lacunes méthodologiques (absence de randomisation et de validation de la cessation du tabagisme auto-rapportée).

En fait, seule l'étude de Debusk et al. (1994) soulève des résultats significatifs. Même si, à 6 mois, le taux d'abandon du tabagisme du groupe expérimental ne différait pas significativement de celui du groupe témoin, à 1 an, le groupe expérimental montrait un taux de cessation du tabagisme 17 % plus élevé ($p = 0,03$). Il est important de noter que cette étude relate des résultats obtenus dans le cadre d'une intervention multifactorielle, mais avec un volet spécifique en cessation du tabagisme. Ce volet reprenait les mêmes modalités que celles de l'intervention proposée par Taylor et al. (1990), qui s'est avérée efficace chez les personnes hospitalisées suite à un échantillon. L'intervention en cessation du tabagisme, basée sur la théorie de l'efficacité personnelle perçue de Bandura et sur des principes de prévention des rechutes, comprenait une intervention infirmière de *counseling* en cours d'hospitalisation et un suivi téléphonique d'une durée de 6 mois, lors du retour au domicile.

Les observations faites dans cette recension rejoignent celles d'autres auteurs. Dans une méta analyse d'essais cliniques en enseignement aux personnes cardiaques, Mullen, Mains et Velez (1992) ont fait ressortir que, globalement, les interventions recensées ne semblent pas avoir d'effets sur l'arrêt du tabagisme. Les interventions mettant l'emphase sur un autre facteur de risque n'obtiennent pas de résultats sur la cessation du tabagisme. Cependant, l'abandon du tabagisme est plus élevé dans les groupes expérimentaux lorsqu'il est le centre d'intérêt de l'intervention.

Bien qu'il soit recommandé que tous les programmes de réadaptation cardiaque et de prévention secondaire des MCV comportent un volet en cessation du tabagisme

(Brennan, 1997; Martin, Miller & Froelicher, 2000; Wenger et al., 1995), il semble que les interventions proposées, lorsqu'elles visent simultanément plusieurs comportements, ne soient pas efficaces dans l'abandon du tabagisme chez les personnes atteintes. Une des explications possibles est que les interventions en cessation du tabagisme retrouvées à l'intérieur de ces programmes sont moins adaptées que celles conçues spécifiquement pour la cessation du tabagisme (van Berkel et al., 1999). À la lumière de ces résultats, il semblerait donc prudent de commencer par évaluer l'efficacité des différentes interventions en cessation du tabagisme sans tenir compte des autres facteurs de risque. Par la suite, celles qui s'avèrent efficaces pourraient être incluses à l'intérieur de programmes de réadaptation cardiaque ou de prévention secondaire des MCV, tout en s'assurant de conserver les particularités du volet d'intervention en cessation du tabagisme.

Interventions diverses en cessation du tabagisme auprès de personnes atteintes d'une MCV

Plusieurs formes d'interventions de cette catégorie ont fait l'objet d'une investigation au sujet de leur efficacité : (a) avis médical pendant l'hospitalisation; (b) programme d'exercices; (c) affiches mises en place en centre hospitalier; (d) mesure du monoxyde de carbone expiré pour démontrer l'effet du tabagisme sur la santé; (e) thérapies de substitution de la nicotine; (f) thérapie médicamenteuse avec Bupropion; (g) séance de *counseling*.

L'efficacité des interventions proposées varie beaucoup. Les études portant sur l'effet d'un avis médical n'ont pas apporté de taux de cessation du tabagisme significativement plus bas (Bigelow et al., 1986; Clyne, Arch, Carpenter, Webster & Chant, 1982). En fait, les taux observés d'arrêt du tabagisme après un avis médical chez les personnes atteintes d'une MCV sont généralement similaires à ceux observés sans intervention (Perkins, 1988).

L'application d'un programme d'exercices chez la clientèle coronarienne n'a pas non plus prouvé son efficacité, et ce, malgré une diminution du nombre de cigarettes fumées quotidiennement (Taylor, Houston-Miller, Haskell & DeBusk, 1988). L'exercice physique aurait donc peu ou pas d'effets sur l'arrêt du tabagisme chez les personnes cardiaques (Wenger et al., 1995).

La mise en place d'affiches présentant des messages relatifs au tabagisme dans des unités de soins coronariens d'un centre hospitalier a entraîné une diminution du

nombre de personnes (usagers et visiteurs) fumant dans les unités de soins (Perkins & Scott, 1986). Cependant, le devis utilisé ne comprenait pas de groupe témoin.

Une autre forme d'intervention rapportée est l'utilisation d'une mesure du monoxyde de carbone expiré pour démontrer l'effet du tabagisme sur la santé auprès de personnes en cliniques externes (Scott, Mayer, Denier, Dawson & Lamparski, 1990). Les résultats montrent que cette intervention n'a eu aucun effet et qu'elle semble même avoir eu des effets négatifs. Aucune des personnes fumeuses n'a arrêté de fumer suite à cette intervention. Par ailleurs, 18 % des personnes ayant abandonné le tabagisme avant l'intervention ont recommencé à fumer.

L'utilisation d'une thérapie de substitution de la nicotine chez des personnes atteintes d'une MCV a été étudiée dans le cadre de trois études (Joseph et al., 1996; Tzivoni et al., 1998; Working Group for the Study of Transdermal Nicotine in Patients with Coronary artery disease, 1994). Les résultats indiquent une réduction du tabagisme entre 21 et 36 % comparativement à 9 et 22 % chez les participants du groupe témoin. Ces taux observés sont beaucoup plus bas que ceux généralement décrits chez cette clientèle. Une explication possible est que, dans les deux cas, les personnes rejointes pour ces études l'ont été sur une base externe, c'est-à-dire en dehors de la période du diagnostic ou d'une exacerbation de leur échantillon. De plus, dans l'étude de Joseph et al. (1994), les personnes présentaient diverses formes de échantillon

L'utilisation de Bupropion chez les personnes atteintes d'une MCV a fait l'objet d'une étude récente (Tonstad et al., 2003). Les personnes du groupe expérimental ont reçu du Bupropion (150 mg, BID) pendant 7 semaines. Les personnes du groupe témoin ont reçu un placebo. Les participants des deux groupes ont bénéficié de rappels fréquents visant à offrir du *counselling*. Après un an, les participants du premier groupe ont montré un taux de cessation du tabagisme (22 %) plus élevé que celui du groupe témoin (9 %). Encore ici, les taux de cessation obtenus, peu importe le groupe, sont faibles. Cette étude visait également différents types de clientèles atteintes d'une MCV.

Cinq études effectuées auprès de personnes atteintes d'une MCV ont porté sur des interventions de *counselling*. Les deux premières études proposaient une intervention de *counselling* visant l'amélioration des connaissances : la première, chez des personnes ayant subi un IAM (Hickey, Graham, Kennedy, Daly & Mulcahy, 1981) et la deuxième, chez d'autres atteintes d'insuffisance artérielle des membres inférieurs (Power, Brown & Makin, 1992). Les deux études présentaient des limites

méthodologiques. Dans l'étude de Hickey et al. (1981), un taux de cessation de 54,8 % a été observé, mais n'a pu être comparé en raison de l'absence d'un groupe témoin. La deuxième étude a utilisé un devis quasi-expérimental sans pouvoir établir de différence entre les groupes.

Une intervention posthospitalisation intensive, comprenant des rencontres de *counselling* de groupe sur une période de 2 mois, effectuée auprès de personnes ayant subi une chirurgie de revascularisation du myocarde a obtenu des résultats intéressants (Hilleman, Mohiuddin & Packard, 2004). Ainsi, les personnes exposées systématiquement à ces rencontres dès leur congé de l'hôpital ont montré un taux d'abstinence du tabagisme après 1 an de 85 %, comparativement à 59 % pour les personnes référées sur une base volontaire 1 mois après l'hospitalisation. Cependant, l'échantillon de cette étude ne comptait que 39 personnes.

Les deux autres études de cette catégorie sont basées sur le modèle transthéorique. Les résultats obtenus sont contradictoires. Dans leur étude initiale (Ockene et al., 1992) ainsi que dans leur étude de suivi 5 ans plus tard (Rosal et al., 1998), aucune différence entre les groupes après 6 mois, 1 et 5 ans n'a été observée. Indépendamment de l'intervention, les taux de cessation du tabagisme ont été élevés variant entre 48 et 62 %. L'intervention proposée consistait en une séance de *counselling* en centre hospitalier. La catégorie de professionnels impliqués dans l'intervention n'est pas précisée. À la suite du congé de l'hôpital, les personnes étaient rejointes à quatre reprises pour des entrevues téléphoniques ou de *counselling*.

Dans la seconde étude, de Dornelas et al. (2000), l'intervention effectuée par un psychologue consistait en des séances de *counselling* adaptées au stade de changement des personnes et offertes au cours de la période d'hospitalisation. Suite au congé de l'hôpital, les participants du groupe expérimental ont été contactés par téléphone à sept occasions pendant une période de 6 mois. Le statut tabagique a été vérifié après 1 an par téléphone et validé, dans 70 % des cas, auprès de la famille. Après 1 an, 55 % des participants du groupe expérimental ont déclaré ne pas fumer, comparativement à 34 % pour le groupe témoin ($p < 0,01$). L'intervention proposée s'est révélée très efficace chez les personnes ayant montré une efficacité personnelle faible au départ. Cependant, ce résultat a été obtenu avec des sous-groupes réduits. La principale lacune de l'étude est qu'elle ne comportait pas de validation biochimique; une recommandation importante pour la validité interne d'une étude effectuée auprès de personnes atteintes d'un problème de santé relié au tabagisme (Velicer, Prochaska,

Rossi & Snow, 1992). Il est également difficile d'isoler l'effet singulier de chaque composante du programme, notamment celui du suivi téléphonique.

Il est intéressant de comparer ces deux études compte tenu de leurs résultats contradictoires. Toutes deux visaient des clientèles similaires et présentaient un devis de recherche expérimental avec assignation randomisée. Elles comprenaient également toutes les deux une composante effectuée en centre hospitalier avec des contacts téléphoniques après l'hospitalisation. Au niveau des différences, l'étude de Dornelas et al. (2000) fournit une description détaillée de l'intervention basée sur le modèle transthéorique. L'étude de Ockene et al. (1992) est beaucoup moins explicite à ce sujet. Par ailleurs, contrairement à l'étude de Ockene et al. (1992), l'étude de Dornelas et al. (2000) ne comprenait pas de validation biochimique de la cessation du tabagisme.

En résumé, deux formes d'interventions revues dans cette section se sont avérées efficaces chez les personnes atteintes d'une MCV : la thérapie pharmacologique (substitut de nicotine et Bupropion) ainsi que les séances de *counselling* proposées par Dornelas et al. (2000). Les informations divergentes sur l'efficacité de ce type d'intervention pour cette clientèle suggèrent de poursuivre l'investigation en mettant l'accent sur des interventions reliées spécifiquement aux stades de changement.

Interventions infirmières en cessation du tabagisme pour des personnes hospitalisées

Diverses études portant sur l'évaluation d'interventions infirmières en cessation du tabagisme chez des personnes hospitalisées pour divers problèmes de santé ont été retrouvées. Quatre de celles-ci décrivent l'efficacité de leur intervention pour des personnes présentant une MCV ou un problème de santé relié au tabagisme.

Dans une première étude, 1 942 personnes fumeuses hospitalisées pour divers problèmes de santé, dont 630 pour une MCV, ont été réparties de façon aléatoire dans deux interventions, ou encore, aux soins usuels (Miller et al., 1997). La première intervention a consisté en un suivi intensif comprenant un *counselling* de 30 minutes et quatre appels téléphoniques après l'hospitalisation. La deuxième intervention (minimale) a pris la forme d'une séance de *counselling* de 30 minutes suivie d'un seul appel. Les limites de l'étude étaient les suivantes : les personnes ne souhaitant pas cesser de fumer ont été exclues et la cessation du tabagisme a été mesurée par auto-rapport et validée seulement auprès du quart des personnes.

Les taux d'abstinence rapportés pour les personnes présentant une MCV ont été de 34 % pour le groupe bénéficiant du suivi intensif, de 28 % pour le groupe du suivi minimal et de 24 % pour le groupe témoin. Des différences ont été rapportées entre les participants du suivi intensif et ceux des deux autres groupes, mais non entre le suivi minimal et le groupe témoin. Le taux de cessation du tabagisme observé pour le groupe de suivi intensif s'est avéré plus faible que celui rapporté par Taylor et al. (1990) chez la même clientèle. Cependant, l'échantillon cette étude se distingue de celui de Taylor et al. (1990), car il englobait aussi des personnes présentant diverses MCV. Par ailleurs, ce taux est relativement faible car seules les personnes intéressées à cesser de fumer ont été recrutées. Ces dernières présentaient vraisemblablement une plus grande motivation et une efficacité personnelle perçue plus élevée.

Les trois autres études répertoriées montrent des résultats moins probants. La deuxième, de Rigotti, Arnsten, McKool, Wodd-Reid, Pasternak et Singer (1997), a porté sur 650 personnes fumeuses hospitalisées. Parmi celles-ci, 78 avec un diagnostic de problèmes de santé cardiaque ou pulmonaire ont été réparties de façon aléatoire dans un groupe recevant une intervention en cessation du tabagisme (comprenant un *counselling*, du matériel écrit, un rappel au médecin traitant et trois appels à la suite de l'hospitalisation). L'abandon du tabagisme a été mesuré à 6 mois par auto-rapport avec une confirmation par une mesure de la cotinine salivaire. Les résultats obtenus pour chaque pathologie ne sont pas présentés. Cependant, il apparaît que le diagnostic n'a pas modifié l'efficacité de l'intervention. Les taux de cessation après un mois sont de 22,3 % pour le groupe expérimental et de 16,1 % pour le groupe témoin ($p = 0,046$). À 6 mois, la différence entre les groupes n'est plus présente avec des taux respectifs de 17,3 % et 14 %. Ainsi, cette intervention ne serait pas efficace à long terme.

La troisième étude a porté sur une intervention auprès de 80 personnes hospitalisées pour subir une chirurgie, dont 26 ont subi une chirurgie de revascularisation du myocarde (Wewers, Bowen, Stanislaw & Desimone, 1994). L'intervention a consisté en trois séances de *counselling* de 20 à 30 minutes lors de l'hospitalisation avec suivi téléphonique à domicile pendant 5 semaines. La cessation du tabagisme a été mesurée par auto-rapport. Les personnes hospitalisées pour une chirurgie de revascularisation du myocarde ont montré des taux d'abandon du tabagisme de 40 % dans le groupe expérimental et de 8 % dans le groupe témoin. La petite taille de l'échantillon est cependant une limite importante : dans le groupe témoin, par exemple, une seule personne a cessé de fumer (1 sur 12, soit 8 %).

La quatrième étude répertoriée consiste en une étude québécoise (Pelletier & Moisan, 1998). Le programme d'abandon du tabagisme en milieu hospitalier évalué s'inspire de l'étude de Taylor et al. (1990), mais a été adapté afin d'être effectué par le personnel soignant régulier (infirmières et infirmières auxiliaires). Néanmoins, l'intervention proposée se distingue de celle de Taylor et al., car elle a consisté en la remise de matériel didactique avec une séance de *counselling* facultative sans suivi posthospitalisation. Les taux de cessation du tabagisme des participants et des non-participants des milieux où le programme a été implanté ont été comparés à ceux de personnes hospitalisées dans des centres hospitaliers témoins. La cessation du tabagisme a été mesurée par auto-rapport. Un sous-groupe constitué de personnes ayant un problème de santé relié au tabagisme (système circulatoire ou respiratoire) a été distingué. Ici, les participants au programme ont montré un taux d'abandon du tabagisme de 37,5 %. Ce taux se chiffre à 26,4 % pour le milieu exposé, participants et non participants inclus. La comparaison de ces résultats avec ceux des milieux témoins n'est pas fournie, empêchant de conclure sur l'efficacité de l'intervention.

Les études présentées suggèrent, jusqu'à un certain point, que des interventions en cessation du tabagisme peuvent être efficaces chez la clientèle hospitalisée, en particulier chez les personnes présentant une MCV. Cependant, elles présentent plusieurs problèmes méthodologiques qui limitent les conclusions pouvant être tirées : absence de validation de l'auto-rapport; multiples modalités d'interventions ne permettant pas de distinguer l'effet de chacune (Miller et al., 1997; Rigotti et al., 1997; Wewers et al., 1994); échantillon de personnes atteintes d'une MCV relativement petit (Wewers et al., 1994). Enfin, le fait d'offrir l'intervention uniquement aux personnes intéressées fait en sorte que seules les personnes initialement prédisposées à envisager l'abandon du tabagisme peuvent en bénéficier. Cela limite l'impact de l'intervention sur l'ensemble de la clientèle présentant une MCV.

Interventions infirmières spécifiques à la cessation du tabagisme

Quatorze études portant spécifiquement sur l'évaluation d'interventions infirmières en cessation du tabagisme auprès de personnes atteintes d'une MCV ont été trouvées. Elles présentent des caractéristiques variées au niveau des assises théoriques, des interventions, des modalités d'application (milieu, durée, etc.) ainsi que des modalités d'évaluation. Huit d'entre elles ont porté sur l'évaluation d'une intervention dont une partie se déroulait pendant l'hospitalisation avec un suivi posthospitalisation. Trois

autres études ont évalué une intervention réalisée uniquement en cours d'hospitalisation. Enfin, les trois dernières rapportent les résultats obtenus avec une intervention se déroulant uniquement après l'hospitalisation. La section qui suit décrit les principales caractéristiques et les résultats obtenus dans ces études.

Interventions pendant l'hospitalisation avec un suivi posthospitalisation. Une première étude en cessation du tabagisme chez la clientèle présentant une MCV fréquemment citée est celle de Burt et al. datant de 1974. En utilisant un devis expérimental, cette étude s'est intéressée à l'effet d'une intervention s'adressant à 223 fumeurs ayant subi un IAM. L'intervention a consisté en une recommandation intensive de cesser de fumer de la part de l'équipe interdisciplinaire et en un suivi à domicile par une infirmière œuvrant en milieu communautaire. Bien qu'aucune assise théorique ne soit mentionnée, l'intervention a surtout visé des changements au niveau cognitif, tentant de convaincre les personnes de l'importance et des bienfaits de la cessation du tabagisme. La cessation du tabagisme a été évaluée par auto-rapport sur une période de 3 ans. L'intervention a entraîné un taux de cessation du tabagisme plus grand pour le groupe expérimental, soit 60 % comparativement à 30 % pour le groupe témoin.

Les auteurs de deux autres études ont conçu leurs interventions à partir de la théorie de l'efficacité personnelle perçue de Bandura (1977a, 1997). Ces deux études présentent des résultats contradictoires. La première, qui s'inspire en fait de la théorie sociale cognitive de Bandura (1977b), mais en utilisant également celles de l'efficacité personnelle perçue et de la prévention des rechutes, a proposé une intervention gérée par l'infirmière (*Nurse-Managed Intervention*) effectuée auprès de 173 personnes hospitalisées pour un IAM (Taylor et al., 1990). Cette intervention comprenait une rencontre en cours d'hospitalisation, avec un suivi téléphonique de 6 mois (une fois par semaine pour les 3 premières semaines et, par la suite, une fois par mois). Les personnes ont également reçu un feuillet portant sur la prévention des rechutes. La cessation du tabagisme auto-rapportée a été validée par des mesures biochimiques.

Les taux de cessation du tabagisme obtenus dans cet étude sont parmi les plus élevés rapportés dans la littérature. Les personnes ayant bénéficié de l'intervention ont montré un taux de cessation du tabagisme de 61 %, alors que celui observé dans le groupe témoin était de 31 %. À partir de ces résultats, Krumholz, Cohen, Tvevat Pasternak et Weinstein (1993) ont réalisé une évaluation coûts/bénéfices de cette intervention. Cette évaluation montre que le coût de ce programme est de 220 \$ US par année de vie maintenue. Krumholz et al. (1993) soulèvent qu'il s'agit d'une intervention

très efficace au niveau des coûts lorsqu'elle est comparée à d'autres interventions telles que l'administration de bêta-bloquants adrénérgiques (4 700 \$ US par année de vie maintenue) et la chirurgie de revascularisation du myocarde (7 000 \$ US par année de vie maintenue). Ces auteurs ajoutent que, même si l'intervention s'avère légèrement moins efficace ou qu'elle nécessite plus de ressources, elle demeure très rentable.

La troisième étude recensée, qui s'inspire également de la théorie de l'efficacité personnelle perçue, est une étude récente réalisée à Vancouver (Johnson et al., 1999). Un devis quasi-expérimental avec deux groupes non équivalents a été utilisé pour empêcher les problèmes de contamination. La clientèle cible comprenait des personnes présentant des problèmes cardiaques. L'intervention visait à augmenter l'efficacité personnelle perçue ainsi qu'à faciliter la résolution de problèmes. Elle a été amorcée par deux rencontres au cours de l'hospitalisation avec suivi téléphonique (six contacts téléphoniques en 6 mois). La cessation a été mesurée uniquement par auto-rapport.

Le taux d'arrêt du tabagisme à 6 mois était de 46 % pour les participants du groupe expérimental et de 31 % chez ceux du groupe témoin ($p = 0,23$). Selon les auteurs, l'absence de résultat significatif peut être due au fait que la cessation du tabagisme a été vérifiée uniquement par auto-rapport, à l'absence de randomisation, à l'exclusion des personnes qui ne souhaitent pas cesser de fumer dans les 6 mois suivants et à un taux élevé d'attrition de sujets.

Une autre étude a été réalisée auprès d'un échantillon restreint (28 personnes) et sans groupe témoin (Condon, 1997). Celle-ci rapporte que 36 % des participants à une intervention en milieu hospitalier basée sur celle de Taylor et al. (1990) avec un suivi téléphonique, ont déclaré être non fumeur après 3 ans.

En 1993, Clark, Rowe et Jones ont réalisé une étude auprès de 20 personnes présentant un IAM ou encore de l'angine instable afin d'évaluer une intervention en cessation du tabagisme amorcée en centre hospitalier et maintenue dans la communauté par un suivi téléphonique. Cette intervention s'inspire du *Minimal Intervention Model* de Russell, Wilson, Taylor et Baker (1979) qui vise l'adaptation aux besoins et aux caractéristiques de la personne. Cette étude présente un biais majeur, car le groupe expérimental et le groupe témoin ont été formés par un échantillonnage de convenance en incluant uniquement des sujets intéressés à cesser de fumer dans le groupe expérimental. Cette étude soulève des taux de cessation du tabagisme de 77 % pour le groupe expérimental et de 0 % pour le groupe témoin, expliqués par le fait que les personnes intéressées à cesser de fumer ont formé le groupe expérimental.

Les trois dernières études de cette catégorie ont évalué une intervention mettant l'emphase sur la prévention des rechutes. Les résultats obtenus sont contradictoires. Une première étude a évalué l'efficacité d'une intervention s'adressant à des personnes hospitalisées pour une maladie coronarienne (IAM, angine, chirurgie de revascularisation du myocarde) (Quist-Paulsen & Gallefoss, 2003). Dans cette étude, 240 personnes ont été assignées de façon aléatoire à l'un des deux groupes de l'étude. Les participants du groupe expérimental ont bénéficié d'une intervention de *counselling* par une infirmière basée sur la prise de conscience et la prévention des rechutes. Après l'hospitalisation, un suivi téléphonique de 6 mois a été réalisé. La cessation du tabagisme auto-rapportée a été validée par une mesure de la cotinine urinaire.

Cette étude a permis d'obtenir des résultats significatifs. Les taux d'abstinence après 1 an ont été de 50 % pour les participants du groupe expérimental et de 37 % pour ceux du groupe témoin. Ayant observé des taux de cessation similaires entre les groupes après 6 semaines, les auteurs de cette étude croient que l'efficacité de leur intervention tient au fait qu'elle s'est déroulée sur une période de temps prolongée.

Une autre étude récente a comparé l'efficacité de deux programmes de cessation du tabagisme réalisés auprès de 198 personnes hospitalisées pour un IAM (Feeney et al., 2001). Les participants du premier groupe ont bénéficié d'un *counselling* sur la prévention des rechutes par une infirmière en cours d'hospitalisation et d'un suivi téléphonique de 12 mois par la suite. Les personnes de ce groupe présentant une efficacité personnelle faible ont bénéficié d'un *counselling* particulier portant sur des stratégies d'adaptation. Ceux du deuxième groupe ont bénéficié d'un avis verbal écrit et par vidéo sur la cessation du tabagisme et de trois rencontres facultatives 3, 6 et 12 mois après l'hospitalisation. La cessation du tabagisme auto-rapportée a été validée biochimiquement. Les taux d'abstinence rapportés après 12 mois sont de 39 % pour les participants du premier groupe et de 2 % pour ceux du deuxième ($p < 0,001$). Cependant, cette étude a démontré un taux d'attrition des sujets très élevé de 51 % et 79 % pour chaque groupe respectivement. Après 1 an, seules 68 personnes participaient encore à l'étude, ce qui limite grandement les interprétations possibles.

La dernière étude de cette catégorie s'est effectuée uniquement auprès de femmes ($n = 277$) présentant une MCV (Sivarajan Froelicher et al., 2004). L'intervention évaluée dans le cadre de cette étude comprenait un *counselling* pendant l'hospitalisation effectué par une infirmière et portant sur la prévention des rechutes. La répartition des conditions expérimentales a été faite au niveau de 12 centres

hospitaliers participants. La cessation du tabagisme auto-rapportée a été validée par une mesure de la cotinine urinaire. À 12 mois, les taux de cessation observés ont été de 47,6 % pour les femmes ayant bénéficié de l'intervention et de 41,7 % pour celles ayant reçu les soins usuels. À 30 mois, les taux d'abstinence se sont avérés similaires, à 50 % pour les participantes des deux groupes. Les auteurs de l'étude ont souligné que leur intervention avait permis une période d'abstinence plus longue après l'hospitalisation. Cependant, ils ont noté plusieurs limites au niveau de l'utilisation de substituts de la nicotine et de la durée très courte de l'hospitalisation, ainsi qu'un nombre d'appels moins élevé que prévu chez une partie des participantes.

À la lumière de ces études, les constats suivants peuvent être faits : premièrement, il semble que les interventions amorcées en cours d'hospitalisation et poursuivies avec un suivi téléphonique permettent l'obtention de taux de cessation plus élevés. Cependant, les études ayant obtenu des résultats significatifs s'adressaient toutes à des personnes présentant un problème de santé coronarien. Également, des données contradictoires et des lacunes méthodologiques évidentes ont été observées.

Interventions pendant l'hospitalisation seulement. Trois études rapportant les résultats obtenus avec une intervention effectuée uniquement en cours d'hospitalisation ont rapporté des résultats décevants. Dans un essai clinique randomisé, l'utilisation de séances de *counselling* auprès de 87 personnes fumeuses hospitalisées pour subir une chirurgie de revascularisation du myocarde n'a pas apporté de résultat significatif (Rigotti, McKool & Shiffman, 1994). Trois séances de *counselling* d'une durée totale d'une heure visant à enseigner des techniques cognitives et comportementales pour arrêter de fumer étaient proposées au cours de l'hospitalisation. Aucun suivi suite au départ de l'hôpital n'a été réalisé. L'auto-rapport du statut tabagique a été validé par une mesure de la cotinine salivaire. Les auteurs mentionnent que plusieurs facteurs peuvent expliquer que leur intervention n'a pas apporté de différences significatives : les appels téléphoniques de vérification du statut tabagique peuvent avoir, en eux-mêmes, créé un effet d'encouragement à cesser de fumer pour la clientèle des deux groupes; une chirurgie de revascularisation du myocarde peut être un puissant incitatif pour arrêter de fumer et demeurer non fumeur; l'hospitalisation pour une telle chirurgie n'est peut-être pas un bon moment pour intervenir, compte tenu de la condition de la personne (sédation, douleur, troubles cognitifs transitoires).

La seconde étude cherchait à évaluer l'efficacité d'une intervention brève en milieu hospitalier effectuée par une infirmière attirée directement aux soins.

L'intervention était basée sur la *Minimal Intervention Strategy* (Bolman, de Vries & van Breukelen, 2002b, 2002c). Onze centres hospitaliers ont pris part à l'étude. Les participants ont été repartis dans les groupes selon le centre où ils étaient hospitalisés. La cessation du tabagisme auto-rapportée n'a pas été validée. À 3 mois, les taux d'abstinence ont été de 71 % pour les participants du groupe expérimental, contre 50 % pour ceux du groupe témoin ($p < 0,001$). Cependant, cette différence n'était plus présente lors de la mesure à 1 an avec un taux d'abstinence de 42 % pour les participants du groupe expérimental contre 33 % pour ceux du groupe témoin.

La dernière étude de cette catégorie recensée a été effectuée auprès de 540 personnes fumeuses hospitalisées pour un IAM ou une chirurgie de revascularisation du myocarde (Hajek, Taylor & Mills, 2002). Les participants du groupe expérimental ont bénéficié d'une intervention en milieu hospitalier effectuée par une infirmière attirée directement aux soins d'une durée de 20 à 30 minutes. La cessation du tabagisme auto-rapportée a été validée biochimiquement. Les taux d'abstinence obtenus se sont avérés comparables pour les participants, peu importe leur groupe. Les auteurs ont expliqué le manque d'efficacité de leur intervention par des soins usuels possiblement trop développés ou une contamination entre les groupes.

Les trois études de cette catégorie n'ont pas rapporté de résultats positifs pour une intervention effectuée seulement en cours d'hospitalisation. Il est à noter que, pour deux de celles-ci, l'intervention a été dispensée dans le cadre de la pratique des soins réguliers par des infirmières en poste. Cela remet donc en question la pertinence d'inclure le volet de la cessation du tabagisme dans les soins réguliers.

Interventions sur une base externe. Trois études recensées ont porté sur l'évaluation d'une intervention en cessation du tabagisme effectuée en dehors du milieu hospitalier. Là également, les résultats observés sont inconsistants.

La première s'est intéressée à une intervention en cessation du tabagisme auprès d'une clientèle atteinte de MCV, c'est-à-dire de problèmes cardiaques, d'insuffisance artérielle des membres inférieurs ou d'une maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) (Rice et al., 1994). Ce problème de santé, bien qu'habituellement non classé dans les MCV, a été retenu en raison de ses effets sur le système circulatoire. Trois interventions différentes ont été testées avec un devis expérimental : (a) programme de diminution du tabagisme dispensé par une infirmière dans cinq sessions individuelles; (b) programme de diminution du tabagisme dispensé par une infirmière dans cinq sessions de groupe; (c) programme de diminution du tabagisme dispensé via un

matériel écrit; (d) groupe témoin. Cette étude est basée sur le *Interaction Model of Client Health Behavior* de Cox (1982). La cessation du tabagisme auto-rapportée n'a pas été validée. Les résultats montrent que le taux d'arrêt du tabagisme après 1 an a été plus élevé chez les participants du groupe témoin. Les personnes ayant bénéficié de rencontres avec l'infirmière (individuelle ou de groupe) ont montré des taux plus élevés de cessation du tabagisme que ceux ayant bénéficié du matériel écrit seulement. Divers problèmes d'échantillonnage, soulignés par les auteurs, remettent en cause les résultats obtenus.

La deuxième étude s'est intéressée à une intervention en cessation du tabagisme auprès de 42 personnes atteintes d'une insuffisance artérielle des membres inférieurs (Galvin, Webb & Hillier, 2001). L'étude comprenait trois groupes. Le premier groupe a reçu une intervention comprenant un *counselling* par une infirmière, l'accès à des gommes de nicotine, l'utilisation d'un appareil de mesure du monoxyde de carbone et la distribution de matériel écrit. Le deuxième groupe a bénéficié des mêmes modalités que le premier groupe, mais sans avoir accès à la gomme de nicotine. Le troisième groupe a reçu les soins usuels. Deux mesures de validation de la cessation du tabagisme auto-rapportée ont été utilisées : une mesure du monoxyde de carbone expiré ainsi qu'une mesure de la cotinine urinaire. Les résultats rapportés ne mentionnent pas les taux d'abstinence obtenus pour chaque groupe. Cependant, une diminution du taux de monoxyde de carbone expiré pour le premier groupe ainsi qu'une diminution du nombre de cigarettes fumées quotidiennement pour les deux groupes expérimentaux ont été notées après 6 semaines.

La dernière étude de cette catégorie est une étude récente effectuée en Ontario visant à évaluer l'efficacité d'une approche par étapes (*stepped-care*) (Reid et al., 2003). Dans cette dernière, 225 personnes fumeuses présentant une maladie coronarienne ont été réparties de façon aléatoire dans l'un des groupes suivants : (1) Traitement par étapes : appel après 1 mois. Les non-fumeurs de ce groupe ont reçu un message de renforcement. Les fumeurs ont bénéficié de trois périodes de *counselling* de 20 minutes en face à face avec une infirmière en 8 semaines. (2) Intervention minimale : pas d'intervention supplémentaire. La cessation du tabagisme a été validée chez environ 20 % des personnes se déclarant non fumeuses par une mesure du monoxyde de carbone. Les taux d'abstinence observés après 3 mois ont été de 53 % pour le groupe 1 et de 42 % pour le groupe 2 ($p = 0,05$). Après 12 mois, les taux d'abstinence sont devenus comparables à 39 % et 36 % respectivement.

Il semble que, jusqu'à maintenant, les interventions faites en dehors de la période d'hospitalisation sont inefficaces pour la clientèle atteinte d'une MCV. Cependant, étant donné le nombre peu élevé d'études pour cette clientèle, des investigations supplémentaires sont nécessaires.

À la lumière de l'examen des études portant sur les différents types d'interventions infirmières en cessation du tabagisme chez les personnes atteintes d'une MCV, les observations suivantes peuvent être émises : premièrement, même si des études ont été publiées récemment, le nombre d'études sur ce sujet demeure limité. Deuxièmement, les résultats intéressants obtenus par l'intervention proposée par Taylor et al. (1990) n'avaient pas, jusqu'à tout récemment, pu être reproduits de façon convaincante. L'étude de Quist-Paulsen et Gallefoss (2003) a presque atteint les taux de cessation observés dans l'étude de Taylor et al. chez des personnes atteintes d'une maladie coronarienne. Les taux de cessation du tabagisme chez la clientèle des autres études sont soit beaucoup moins élevés, soit équivalents entre les groupes, ou même, contraires aux effets attendus. Par ailleurs, Taylor et al. (1990) ont identifié un groupe de personnes chez qui l'efficacité de leur intervention a été remise en cause.

Les données obtenues jusqu'à maintenant suggèrent l'importance d'amorcer l'intervention en cessation du tabagisme au cours de l'hospitalisation. De même, il semble pertinent de poursuivre l'intervention amorcée en milieu hospitalier lors du retour de la personne dans son milieu de vie naturel, bien que cela reste encore à vérifier en isolant l'effet d'un tel suivi. Le suivi téléphonique semble être une intervention infirmière qui offre des résultats prometteurs. Au niveau théorique, il semble que l'intervention proposée par Taylor et al. (1990), basée sur la théorie sociale cognitive ainsi que sur la théorie de l'efficacité personnelle perçue, augmente l'efficacité de l'intervention. Cependant, il s'avère que cette intervention est surtout efficace chez les personnes motivées à cesser de fumer. Les études ont, jusqu'à maintenant, mis l'emphase sur les personnes atteintes d'un problème de santé coronarien, alors que l'arrêt du tabagisme est essentiel chez toutes les personnes atteintes d'un problème de santé cardiovasculaire. Enfin, deux études seulement ont été réalisées en contexte canadien (Johnson et al., 1999; Reid et al., 2003).

Interventions en cessation du tabagisme basées
sur le modèle transthéorique auprès de clientèles diversifiées

Malgré sa popularité, relativement peu d'études relatant les résultats obtenus avec des interventions basées sur le modèle transthéorique ont, jusqu'à maintenant, été publiées (Whitelaw et al., 2000). Sur un nombre considérable d'écrits relatifs au modèle transthéorique, moins de 11 % relatent des résultats d'études ayant eu comme but de tester ce modèle ou encore, une ou plusieurs de ses composantes (Joseph et al., 1996). Ces études ont été publiées au cours des dix dernières années (Joseph et al., 1999; Whitelaw et al., 2000).

En plus de l'étude de Dornelas et al. (2000) chez les personnes cardiaques, il a été tenté d'identifier un maximum d'études rapportant des résultats d'interventions en cessation du tabagisme inspirées du modèle transthéorique. En tout, 18 études ont été répertoriées. La présente partie décrit succinctement les principales observations qui peuvent être faites à la lumière des résultats soulevés par ces études. Les études retenues comportent des caractéristiques variées. Elles s'adressaient à des clientèles diverses (population générale, adolescents, femmes enceintes, femmes de milieux défavorisés, clientèles à risque cardiovasculaire, travailleurs, personnes alcooliques, personnes âgées). Parfois, le devis visait spécifiquement des personnes se situant à un stade particulier, soit des personnes non motivées à cesser de fumer ou encore des personnes manifestant un intérêt envers les substituts de la nicotine, se situant vraisemblablement au stade de contemplation ou de préparation (Sinclair et al., 1998).

Dans ces études, des modalités d'interventions variées ont été utilisées : système informatique interactif (Aveyard et al., 1999); rapport ou lettre personnalisé généré par un système informatique (Dijkstra, De Vries & Roijackers, 1999; Dijkstra et al., 1998a; Dijkstra, De Vries, Roijackers & van Breukelen, 1998b; Pallonen et al., 1998; Strecher et al., 1994; Velicer & Prochaska, 1999); manuel adapté aux stades de changement (Ershoff et al., 1999; Pallonen et al., 1994; Prochaska, DiClemente, Velicer & Rossi, 1993; Rimer et al., 1994; Velicer, Prochaska, Fava, Laforge & Rossi, 1999b); suivi téléphonique proactif; service téléphonique réactif; *counselling* individuel ou de groupe (Goldberg et al., 1994; Leed-Kelly, Russell, Bobo & McIlvain, 1996; Pohl & Caplan, 1998; Steptoe et al., 1999); modalités variées (Gomel, Oldenburg, Simpson & Owen, 1993; Sinclair et al., 1998). Souvent, l'intervention découlant du modèle transthéorique est peu décrite ou varie beaucoup. Enfin, l'efficacité des interventions y est évaluée par différents points d'aboutissement tels que la progression à travers les stades de

changement du tabagisme, le taux d'abstinence actuelle ou continue, l'intention de cesser de fumer, le nombre de tentatives d'arrêt du tabagisme, l'appréciation du programme et, plus rarement, certaines variables du modèle transthéorique.

Malgré toutes ces observations de la diversité des études trouvées, certaines tendances peuvent être dégagées. Les interventions proposées se sont avérées efficaces chez les personnes de populations générales, chez les travailleurs, ainsi que chez les personnes âgées. Les modalités d'intervention trouvées efficaces sont les rapports ou les lettres générés par un système informatique, le *counselling* individuel ainsi que les manuels adaptés aux stades de changement. Également, les interventions ayant apporté des résultats positifs présentaient un contenu plus flexible au regard des caractéristiques des fumeurs visés. Les principaux résultats positifs observés se situent au niveau d'une augmentation de l'intention de cesser de fumer, d'une progression à travers les stades de changement et dans des taux d'abstinence plus élevés.

La rareté des études évaluant l'efficacité d'interventions en cessation du tabagisme basées sur le modèle transthéorique a été observée par plusieurs (Andersen et al., 1999; Ashworth, 1997; Fiore et al., 2000; Joseph et al., 1999; Whitelaw et al., 2000). En fait, certains auteurs croient qu'il n'existe pas encore une évidence de la supériorité des interventions adaptées aux stades de changement lorsque comparées aux interventions non basées sur les stades (Ashworth, 1997; Fiore et al., 2000). Ainsi, les quelques études retrouvées ne constituent pas un corps de connaissances cohérent (Ashworth, 1997; Whitelaw et al., 2000). De plus, le manque de précision dans la description des interventions proposées a également été soulevé (Rollnick, Mason & Butler, 1999; Whitelaw et al., 2000). Encore moins d'études ont étudié les effets des interventions basées sur le modèle transthéorique proposées sur les médiateurs pouvant expliquer l'efficacité obtenue (Andersen et al., 1999).

D'autres études évaluant des interventions, notamment des essais cliniques randomisés, doivent être réalisées pour investiguer les modalités d'interventions soulevées par le modèle transthéorique (Joseph et al., 1996; Riemsma et al., 2003). Pour démontrer la supériorité des interventions basées sur les stades de changement pour la cessation du tabagisme, des études portant sur les effets d'interventions brèves de *counselling* basées sur le modèle transthéorique sont requises (Ashworth, 1997), notamment auprès de populations présentant des conditions particulières (Spencer et al., 2002). Également, l'à-propos (*timing*) des interventions, selon les modalités du

modèle transthéorique, reste encore à démontrer dans des études évaluatives (Andersen et al., 1999).

Hypothèses de recherche

Les hypothèses proposées pour cette étude sont :

Hypothèse 1 :

- 1) Par rapport aux participants du groupe de soins usuels, les personnes bénéficiant de l'intervention infirmière en cessation du tabagisme lors de la période d'hospitalisation présenteront : (a) un taux plus élevé d'abstinence continue du tabagisme; (b) un taux plus élevé d'abstinence actuelle du tabagisme; (c) une meilleure progression à travers les stades de changement du tabagisme.
- 2) Ces résultats seront plus accentués chez ceux qui recevront, en plus, le suivi téléphonique de l'infirmière.

Hypothèse 2 :

- 1) Par rapport aux participants du groupe de soins usuels, les personnes bénéficiant de l'intervention infirmière en cessation du tabagisme lors de la période d'hospitalisation présenteront : (a) une plus grande utilisation des processus de changement; (b) une augmentation des contres et une diminution des pous de la balance décisionnelle envers le tabagisme; (c) une amélioration de leur efficacité personnelle perçue; ainsi que (d) une perception plus grande du soutien de la part de leur conjoint ou d'une personne significative.
- 2) Ces résultats seront plus accentués chez ceux qui recevront, en plus, le suivi téléphonique de l'infirmière.

Hypothèse 3 :

Chez l'ensemble des personnes : (a) une plus grande utilisation des processus de changement; (b) une augmentation des contres et une diminution des pous de la balance décisionnelle envers le tabagisme; (c) une amélioration de l'efficacité personnelle perçue; (d) une perception d'un soutien social plus grand de la part de leur conjoint ou d'une personne significative, seront prédictives de : (a) une meilleure progression à travers les stades de changement du tabagisme; (b) un taux de cessation du tabagisme plus élevé.

Chapitre 4

Méthode

Le présent chapitre aborde le devis de recherche, le milieu et l'échantillon de l'étude, les critères de sélection ainsi que leur justification. Par la suite, les définitions conceptuelles et opérationnelles des variables sont présentées, suivies de la description de l'intervention infirmière en cessation du tabagisme, des instruments de mesure et du questionnaire de données cliniques et sociodémographiques. Le déroulement, les considérations éthiques ainsi que le plan d'analyse des données terminent ce chapitre.

Devis de recherche

Dans le dessein de déterminer les effets d'une intervention infirmière visant la cessation du tabagisme auprès de personnes atteintes d'une MCV (variable indépendante), l'utilisation d'un devis expérimental véritable avant-après l'intervention avec groupe témoin et randomisation en grappes a été proposée (Figure 3). Les sujets ont été assignés par une randomisation en grappes à l'un des trois groupes suivants :

1. Personnes atteintes d'une MCV recevant l'intervention infirmière en cessation du tabagisme adaptée à leur disposition pendant leur hospitalisation avec un suivi téléphonique à la suite de leur congé de l'hôpital;
2. Personnes atteintes d'une MCV recevant l'intervention infirmière adaptée à leur disposition pendant leur hospitalisation seulement;
3. Personnes atteintes d'une MCV recevant les soins usuels, incluant un avis médical sur l'importance de la cessation du tabagisme.

Les variables dépendantes mesurées représentent les construits du modèle transthéorique et incluent les stades de changement, les processus de changement, la balance décisionnelle et l'efficacité personnelle perçue. Également, le soutien social perçu, le statut du tabagisme, la dépendance à la nicotine, la détresse psychologique, ainsi que certaines variables cliniques et sociodémographiques reliées aux variables étrangères identifiées dans la recension des écrits ont été mesurés.

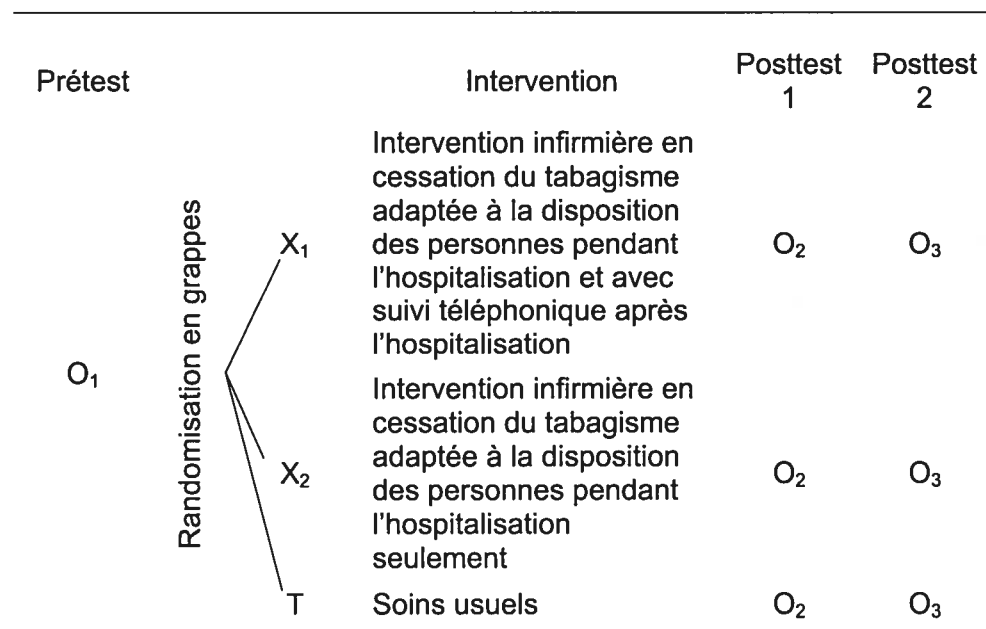


Figure 3. Devis de recherche avant-après l'intervention à mesures répétées avec groupe témoin et randomisation en grappes.

Milieu de l'étude

L'étude a été réalisée dans deux unités de soins d'un centre hospitalier de courte durée à vocation régionale desservant des services de soins de santé spécialisés et ultraspecialisés à l'ensemble de la population de la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Ce centre compte 332 lits de soins de courte durée (Complexe hospitalier de la Sagamie, 2001b, 2002). Son personnel est composé de 768 infirmières (Complexe hospitalier de la Sagamie, 2001a). Il détient des affiliations universitaires avec l'Université de Sherbrooke et l'Université de Montréal.

La première unité est spécialisée en santé cardiovasculaire. Elle compte 39 lits attitrés à la clientèle atteinte d'une MCV. Les personnes y sont admises principalement pour des diagnostics de cardiopathies ischémiques, de troubles du rythme, ainsi que diverses formes de cardiopathies ou d'athérosclérose vasculaire périphérique. Les traitements offerts incluent des services complets en cardiologie (angioplastie, thrombolyse, etc.) et en chirurgie cardiovasculaire et thoracique (chirurgie de revascularisation du myocarde, greffe, etc.). Une soixantaine d'infirmières, six cardiologues et quatre chirurgiens cardiovasculaires et thoraciques y œuvrent. La deuxième unité est une unité de soins ambulatoires où sont hospitalisées les personnes devant subir un examen hémodynamique. Six infirmières y œuvrent.

Population et échantillon

Populations cible et accessible

La population cible de cette étude était constituée des personnes fumeuses hospitalisées pour une MCV dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. La population accessible comprenait les personnes fumeuses hospitalisées pour une MCV au Complexe hospitalier de la Sagamie au cours de la période de collecte des données. Étant donné qu'il s'agit d'un centre de cardiologie tertiaire (le seul de la région), il est possible qu'une plus grande proportion de personnes présentant une MCV sévère y ait été hospitalisée.

Critères de sélection

Critères d'inclusion. Pour pouvoir faire partie de l'étude, les personnes devaient : (a) Être hospitalisées à l'unité *A-3 Cardiologie et chirurgie cardiaque et vasculaire* ou l'unité *A-5 Médecine de jour* du Complexe hospitalier de la Sagamie pour un diagnostic d'une MCV (infarctus du myocarde, angine coronarienne, insuffisance cardiaque ou insuffisance vasculaire des membres inférieurs); (b) Être un fumeur actif, c'est-à-dire déclarer avoir fumé au moins une cigarette au cours du dernier mois; (c) Être en mesure de comprendre et de s'exprimer en français; (d) Résider dans la région; (e) Disposer d'une ligne téléphonique active à leur domicile; (f) Retourner vivre à leur domicile après leur congé de l'hôpital; (g) Être âgées d'au moins 18 ans.

Critères d'exclusion. Pour pouvoir faire partie de l'étude, les personnes ne devaient pas : (a) Présenter un problème psychiatrique diagnostiqué par un médecin et noté au dossier médical; (b) Présenter de déficits cognitifs diagnostiqués par un médecin et notés au dossier médical; (c) Présenter de maladies chroniques débilantes diagnostiquées par un médecin et notées au dossier médical; (d) Être hospitalisée de nouveau pendant plus de 7 jours ou subir un événement de santé majeur au cours des 2 mois suivant leur inclusion dans l'étude.

Justification des critères de sélection. Les deux premiers critères d'inclusion se justifient par l'objet de l'étude. Le choix de se limiter aux personnes pouvant s'exprimer en français a été fait, car il s'agit de la langue d'usage dans la région de l'étude : au moins 98 % de la population déclare que le français est leur langue maternelle (Statistique Canada, 1996b) et plus de 99 % a une connaissance fonctionnelle de cette langue (Statistique Canada, 1996a). Le lieu de résidence dans la région était nécessaire pour pouvoir réaliser l'intervention et la collecte de données. De même, les

personnes devaient avoir un téléphone à leur domicile pour le suivi téléphonique. Leur retour à domicile était essentiel, car leur maintien dans un milieu de vie autre (par exemple, dans un centre d'hébergement) pouvait, en soi, changer leurs habitudes de tabagisme. Enfin, cette étude s'adressait à des personnes adultes. Le choix des trois premiers critères d'exclusion a été fait pour que les échantillons constitués ne présentent pas de problèmes de santé physique ou mentale pouvant modifier leur tabagisme après l'hospitalisation.

Plan d'échantillonnage

Pour des considérations pratiques, l'échantillon de cette étude a été obtenu selon la technique d'échantillonnage accidentel (Fortin, 1996) aussi appelée échantillon non probabiliste (Polit & Hungler, 1995). Cette technique consiste à inclure les sujets dans l'étude au fur et à mesure qu'ils se présentent jusqu'à ce que l'échantillon ait atteint la taille désirée. L'assignation des participants dans les groupes a été réalisée selon la méthode de randomisation en grappes de cohortes consécutives de participants (Buckwalter, Maas & Wakefield, 1998). Cette méthode consiste à attribuer, de façon aléatoire, à une cohorte de personnes se présentant de façon consécutive, une des conditions expérimentales plutôt que de procéder à une attribution par sujet. Cette méthode a comme avantage de réduire les risques de diffusion du traitement liés à la présence simultanée et au contact de personnes de conditions expérimentales différentes. Pour ce faire, des cohortes de trois à six personnes ont été au préalable formées. Le nombre de sujets à l'intérieur d'une cohorte et la condition expérimentale attribuée ont été déterminés au hasard par une personne extérieure à l'étude (Burns & Grove, 1993). Ces informations ont été inscrites sur des fiches insérées dans des enveloppes cachetées. Les enveloppes ont été ouvertes au fur et à mesure que les sujets se sont présentés.

Taille de l'échantillon

Le calcul de la taille de l'échantillon a été basé sur l'hypothèse principale qui relie l'efficacité d'une intervention adaptée à la disposition de la personne. Il est fondé sur les trois points d'aboutissement de l'étude (progression dans les stades de changement, abstinence actuelle et abstinence continue). Ce calcul a été réalisé en se basant sur les résultats d'études antérieures (Dijkstra et al., 1999; Dijkstra et al., 1998a; Dornelas et al., 2000; Taylor et al., 1990).

La différence de proportion attendue d'arrêt du tabagisme entre une intervention adaptée à la disposition de la personne et les soins usuels chez des personnes atteintes d'une MCV est estimée à environ 25 %, indiquant que presque deux fois plus de personnes soumises aux conditions expérimentales connaissent une progression vers l'action (Dornelas et al., 2000; Taylor et al., 1990). Pour les études d'intervention dans une population générale, la progression à travers les stades observée chez les individus peu motivés a été approximativement deux fois plus élevée chez les personnes des groupes expérimentaux que chez celles du groupe témoin, avec une proportion attendue entre 12 et 28 % (Dijkstra et al., 1999; Dijkstra et al., 1998a).

Le calcul de la taille de l'échantillon a été réalisé avec le logiciel Pass 2000. Pour un test de chi-2 de Pearson, avec une différence de proportions (δ) unilatérale pour l'arrêt du tabagisme et la progression dans les stades de changement de 25 % entre le groupe recevant l'intervention infirmière avec suivi téléphonique et le groupe de soins usuels, ainsi qu'un niveau critique (α) de 5 % (erreur de type I) et une puissance ($1 - \beta$) de 80 % (erreur de type II), la taille de l'échantillon a été fixée à 52 participants par groupe.

Définitions des termes

Stade de changement

Un stade de changement se définit comme une période de temps caractérisée par des attitudes, des intentions ou des comportements liés au processus d'abandon du tabagisme (Prochaska & DiClemente, 1994).

Processus de changement

Les processus de changement sont des activités cognitives et comportementales d'une personne face à un comportement à risque, ici le tabagisme, en fonction du stade de changement où elle se situe (Velicer et al., 1996).

Balance décisionnelle

La balance décisionnelle est définie comme le statut d'un individu au regard de sa décision de maintenir ou d'arrêter son tabagisme (Velicer et al., 1985). La balance décisionnelle est constituée des avantages (les pous) et des inconvénients (les contres) relatifs au comportement à risque. Elle reflète le poids que la personne accorde à chacun d'eux (Prochaska & Velicer, 1997).

Efficacité personnelle perçue

L'efficacité personnelle perçue est définie comme la confiance qu'a une personne de pouvoir entreprendre et maintenir l'arrêt de son tabagisme dans des situations à risque (Prochaska & Velicer, 1997; Velicer et al., 1990).

Soutien social

Le soutien social est vu comme le soutien structurel et fonctionnel du conjoint ou d'une autre personne significative dans le processus d'arrêt du tabagisme tel que perçu par la personne (Cohen & Lichtenstein, 1990; Rice et al., 1996).

Statut du tabagisme

Le statut du tabagisme est considéré sous deux aspects, l'abstinence actuelle et l'abstinence continue. L'abstinence actuelle se définit comme étant, pour une personne, le fait de ne pas avoir fumé depuis au moins 7 jours confirmé par un test de validation biochimique négatif. L'abstinence continue se définit comme étant, pour une personne, le fait de ne pas avoir fumé depuis le début de sa participation à l'étude.

Détresse psychologique

La détresse psychologique est appréhendée comme étant un état de démoralisation caractérisé par des symptômes de dépression, d'anxiété, d'irritabilité et de problèmes cognitifs (Préville, Boyer, Potvin, Perrault & Légaré, 1992).

Dépendance à la nicotine

La dépendance à la nicotine est définie comme étant le degré d'assuétude (*addiction*) physique à la nicotine contenue dans les produits du tabac.

Variable indépendante : Intervention infirmière en cessation du tabagisme
adaptée à la disposition de la personne à cesser de fumer

Principes généraux d'intervention

Certains principes généraux d'intervention ont été appliqués pour l'ensemble des participants des groupes expérimentaux. Le premier principe souligne l'importance de personnaliser l'intervention selon les caractéristiques de la personne (situation de santé, situation familiale ou sociale, préoccupations de santé et autres caractéristiques importantes) pour obtenir un impact plus grand (AH CPR, 1996; Prochaska & Goldstein, 1991). Le deuxième principe est d'expliquer, au participant et à sa personne proche, le modèle transthéorique en discutant des stades et des implications de chacun d'eux (Prochaska & DiClemente, 1986b). Le troisième principe d'intervention est l'implication d'une personne significative demeurant de préférence au domicile du participant. Des informations générales sur le rôle de soutien de cette personne ont été données ainsi que sur les comportements positifs et négatifs envers la cessation du tabagisme (Cohen, 1992a; Cohen & Lichtenstein, 1990). Le dernier principe souligne l'importance d'un message répété lors de chaque contact avec la personne (AH CPR, 1996; Sotile, 1996).

Intervention de *counselling* au cours de l'hospitalisation

L'intervention infirmière de *counselling* pendant l'hospitalisation a été différente en fonction du stade de changement du tabagisme. Les éléments d'intervention privilégiés à chaque stade sont représentés à la Figure 4. Ils sont basés sur les principes de progression soulevés par les auteurs du modèle transthéorique ainsi que sur le contenu d'interventions proposées par d'autres auteurs s'inspirant du même modèle (Bock, Marcus, Rossi & Redding, 1998; Burbank et al., 2000; Conn, 1994; Cote, 2000; Coward, 1999; Dornelas et al., 2000; Goldstein & Niaura, 2000; Lawrence, 1999; Miller, 1999; Parrott, 1996; Prochaska & Goldstein, 1991; Prokhorov & Goldstein, 1995; Stillman, 1995). Le Tableau II présente, quant à lui, les objectifs de l'intervention ainsi que son contenu selon chacun des éléments identifiés.

Il a été prévu que l'intervention se fasse dans le cadre de deux rencontres : la première pour effectuer l'intervention en soi et la seconde pour renforcer l'intervention juste avant le départ de l'hôpital. La durée des rencontres a varié selon les besoins du participant, son stade de changement ainsi qu'en fonction des possibilités selon le déroulement de l'hospitalisation.

Élément visé par l'intervention		Stades			
		Précon- templation	Contem- plation	Prépa- ration	Action
Processus de changement	- Expérientiels	■			
	- Comporte- mentaux		■		
Balance décisionnelle	- Augmentation des contres	■			
	- Diminution des pours		■		
Efficacité personnelle perçue				■	
Renforcement					■

Figure 4. Description des éléments d'intervention selon chaque stade de changement.

Tableau II
Objectifs et contenu de chaque élément d'intervention

Élément d'intervention	Objectif	Contenu	Stade(s) visé(s)
Processus expérimentiels : La personne doit :			
- Prise de conscience	- devenir attentive aux conséquences et aux alternatives possibles pour l'arrêt du tabagisme;	- Explications sur les conséquences du tabagisme. - Confrontation des informations erronées. - Suggestions de lectures.	Précontemplation Contemplation
- Éveil émotionnel	- identifier les problèmes spécifiques qui peuvent survenir si elle maintient son tabagisme;	- Mises en situation des problèmes qui peuvent survenir. - Identification des pertes associées à la poursuite du tabagisme.	Précontemplation
- Réévaluation de l'environnement	- identifier les conséquences pour l'environnement et pour ses proches de son tabagisme;	- Explications sur les conséquences du tabagisme pour la santé des proches et pour l'environnement.	Précontemplation
- Libération sociale	- prendre conscience des changements sociaux qui encouragent l'arrêt du tabagisme;	- Discussions sur les changements sociaux qui visent l'arrêt du tabagisme.	Précontemplation Contemplation
- Réévaluation personnelle	- réfléchir sur ses motivations et ses sentiments envers le tabagisme.	- Clarification des valeurs. - Évaluation des expériences émotionnelles.	Précontemplation Contemplation

Tableau II
Objectifs et contenu de chaque élément d'intervention (suite)

Élément d'intervention	Objectif	Contenu	Stade(s) visé(s)
Processus comportementaux :	La personne doit :		
- Engagement personnel	- discuter de la possibilité de faire le choix de cesser de fumer;	- Discussion sur la prise de décision. - Décision d'une date d'arrêt. - Techniques pour faciliter l'implication de la personne.	Contemplation Préparation
- Relations aidantes	- chercher l'aide de ses proches pour la soutenir dans son arrêt du tabagisme;	- Établissement d'une alliance thérapeutique avec la personne. - Encouragement des proches.	Préparation Action
- Conditionnement inverse	- trouver des substituts potentiels au tabagisme;	- Informations sur les alternatives au tabagisme. Exemple : relaxation, auto-suggestion, exercice physique.	Préparation Action
- Contrôle des stimuli	- éviter ou tenter de contrôler les situations de tentation;	- Établissement d'un plan d'action dans les situations à risque. - Identification de situations ou d'éléments à éviter (ex. : café).	Préparation Action
- Gestion du renforcement	- trouver des moyens de se féliciter d'avoir réussi à cesser de fumer.	- Établissement d'un contrat verbal. - Discussion des motivations. - Identification de moyens de se récompenser.	Préparation Action

Tableau II
 Objectifs et contenu de chaque élément d'intervention (suite)

Élément d'intervention	Objectif	Contenu	Stade(s) visé(s)
Balance décisionnelle :	<p>La personne doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> démontrer une augmentation des cotés qu'elle perçoit relativement à la poursuite du tabagisme; démontrer une diminution des cotés qu'elle perçoit relativement à la poursuite du tabagisme; 	<ul style="list-style-type: none"> Identification des conséquences négatives potentielles du tabagisme. Exemple : exacerbation de l'angine. Utilisation de certains principes de l'entrevue de motivation (<i>Motivational Interviewing</i>). Identification des bénéfices potentiels de la cessation du tabagisme. Exemple : seuil d'angine plus élevé. Utilisation de certains principes de l'entrevue de motivation (<i>Motivational Interviewing</i>). 	<p>Précontemplation Contemplation Préparation</p>
Efficacité personnelle perçue	<ul style="list-style-type: none"> démontrer une amélioration de son efficacité personnelle perçue dans les situations à risque; 	<ul style="list-style-type: none"> Revoir les principes de prévention des rechutes et aider à développer des stratégies de prévention. 	<p>Préparation Action</p>
Renforcement	<ul style="list-style-type: none"> La personne est encouragée à persévérer dans sa décision de cesser de fumer. 	<ul style="list-style-type: none"> Féliciter la personne pour sa décision et l'encourager à persévérer. 	<p>Action</p>

Objectifs et contenu de l'intervention au stade de précontemplation. Pour les personnes au stade de précontemplation, l'intervention proposée vise deux principes de progression : une augmentation de la motivation passant par une augmentation des contres relatifs au tabagisme dans la balance décisionnelle (Prochaska & DiClemente, 1994; Prochaska et al., 1998; Velicer et al., 1999a), ainsi que l'utilisation des processus de changement expérientiels (Prochaska et al., 1991).

Au stade de précontemplation, le manque de volonté d'une personne d'admettre un problème avec le tabagisme ne doit pas être vu comme une résistance face à l'infirmière ou comme un manque de coopération, mais plutôt comme une résistance au changement (Prochaska & DiClemente, 1986b). Dans cette perspective, l'infirmière prend le rôle d'une conseillère concernée par la situation de la personne qui peut l'aider à explorer le problème. Elle devient une alliée plutôt qu'une autre personne qui tente de forcer un changement. L'augmentation de la motivation reprend ici certains principes de l'entrevue de motivation (*Motivational Interviewing*) (DiClemente, 1991; Miller & Rollnick, 1991; Rollnick & Miller, 1995). Elle est axée sur la personnalisation de l'intervention et sur une augmentation des contres dans la balance décisionnelle.

Le deuxième aspect de l'intervention auprès des personnes se situant au stade de précontemplation est le fait de favoriser l'utilisation des processus de changement expérientiels. Les processus alors visés sont la prise de conscience, l'éveil émotionnel, la réévaluation de l'environnement, la libération sociale et la réévaluation personnelle. L'intervention vise alors à discuter avec la personne de chacun des processus et de voir avec elle comment elle peut tenter de les utiliser.

Objectifs et contenu de l'intervention au stade de contemplation. Pour les personnes au stade de contemplation, l'intervention proposée vise deux autres principes de progression : une augmentation de la motivation passant par une augmentation des contres et une diminution des pous relatifs au tabagisme de la balance décisionnelle (Prochaska & DiClemente, 1994; Prochaska et al., 1998; Velicer et al., 1999a), ainsi que l'utilisation de certains processus expérientiels et comportementaux (Prochaska et al., 1985; Prochaska et al., 1991).

Le counselling cherche premièrement à augmenter davantage les contres perçus par la personne en rapport avec son tabagisme. À ce stade, elle vise également une diminution des pous en discutant de chacun d'eux avec la personne et en trouvant des alternatives au tabagisme. Il s'agit également de discuter avec elle des obstacles et des barrières qu'elle appréhende relativement à la cessation de son tabagisme (Prokhorov

& Goldstein, 1995; Stillman, 1995). Enfin, pour les personnes à ce stade, l'accent est mis sur l'utilisation des processus de changement de prise de conscience, de libération sociale, de réévaluation personnelle ainsi que d'engagement personnel.

Objectifs et contenu de l'intervention au stade de préparation. En ce qui concerne le stade de préparation, l'intervention vise quatre principes de progression : une augmentation de la motivation entraînant un renversement de la balance décisionnelle (Prochaska et al., 1998; Velicer et al., 1999a), l'utilisation de processus de changement comportementaux (Prochaska et al., 1985; Prochaska et al., 1991), le renforcement de l'efficacité personnelle perçue (Dijkstra et al., 1996; Dijkstra et al., 1998a) et la prévention des rechutes (DiClemente & Prochaska, 1985; Stillman, 1995).

Le counselling, à ce stade, vise premièrement à obtenir un renversement dans la balance décisionnelle. Avant de progresser vers l'action, il faut obtenir un renversement entre les contres et les pous, afin d'atteindre un état où les contres sont plus élevés que les pous, ce qui démontre le signe d'une bonne préparation pour entreprendre l'action (Velicer et al., 1999a). Une élévation des contres et une diminution des pous suffisantes constituent une préparation adéquate pour progresser vers le maintien sans connaître de rechute (Prochaska et al., 1998).

À ce stade, l'ensemble des processus de changement comportementaux est visé, c'est-à-dire l'engagement personnel, les relations aidantes, le conditionnement inverse, le contrôle des stimuli ainsi que la gestion du renforcement. Dans le cadre de l'intervention, à ce stade, l'instrument de mesure de l'efficacité personnelle perçue est utilisé pour discuter avec la personne afin de la préparer aux situations à risque, c'est-à-dire celles pour lesquelles elle démontre une efficacité personnelle moindre (Velicer & Prochaska, 1999). À ce moment, le contenu de l'intervention est axé sur la prévention des rechutes dans ces situations en tentant de développer les habiletés et les stratégies d'adaptation (Marlatt & George, 1998; Shiffman, 1985; Wilson, 1992).

Objectifs et contenu de l'intervention au stade d'action. L'intervention auprès des personnes au stade d'action reprend trois principes de progression déjà décrits. Il s'agit de l'utilisation de certains processus de changement comportementaux (Prochaska et al., 1991), le renforcement de l'efficacité personnelle perçue (Dijkstra et al., 1996; Dijkstra et al., 1998a), ainsi que la prévention des rechutes dans les situations de tentation (DiClemente & Prochaska, 1985). Un quatrième principe de progression à ce stade consiste à renforcer la cessation du tabagisme en félicitant la personne pour sa décision et sa persévérance (Stillman, 1995).

Intervention de suivi téléphonique

L'intervention de suivi téléphonique a été offerte aux personnes pendant les 8 premières semaines de convalescence à domicile à la suite du congé de l'hôpital. Tout comme l'intervention à l'hôpital, elle a été adaptée au stade de changement. La première semaine comprenait deux appels. Les 2 semaines suivantes comprenaient un appel hebdomadaire. Au cours du deuxième mois, les appels ont été faits aux 2 semaines pour un total de six appels. Le stade de changement de la personne et son statut tabagique ont été évalués au début de chaque appel. L'intervention a été ajustée en fonction du stade de la personne. Si la personne était au même stade, les informations et les interventions étaient répétées et adaptées à sa situation actuelle.

Instruments de mesure

La majorité des instruments de mesure utilisés dans le cadre de l'étude sont des instruments développés en anglais par les auteurs du modèle transthéorique. Il s'agit du *Smoking : Stage of Change (Short Form)*, du *Smoking : Process of Change (Short Form)*, du *Smoking : Decisional Balance (Short Form)* ainsi que du *Smoking : Self-Efficacy (Short Form)*. Une version française de chacun d'eux ainsi que de l'instrument *Partner Interaction Scale* a été formulée en utilisant la méthode inversée de traduction (Robichaud-Ekstrand, Haccoun & Millette, 1994). Ils ont d'abord été traduits de l'anglais par l'investigatrice de l'étude. Ensuite, ils ont été retraduits en anglais par une infirmière bilingue étudiante au baccalauréat en sciences infirmières et travaillant dans une unité de soins d'un centre hospitalier spécialisée en santé cardiovasculaire jusqu'à l'obtention d'une traduction conforme. Précédemment à son utilisation, la version française des instruments a été soumise à une validation auprès d'un échantillon indépendant d'environ 10 personnes atteintes d'une MCV et fumeuses recrutées dans le milieu de l'étude.

Une mesure du statut du tabagisme effectuée par auto-rapport et validée par un indicateur biochimique a été utilisée. Les variables étrangères identifiées ont été également mesurées à l'aide d'instruments de mesure. Il s'agit du *Fagerström Test for Nicotine Dependence* pour la dépendance à la nicotine et de l'*Indice de détresse psychologique* de l'enquête Santé Québec pour la détresse psychologique. Enfin, les données cliniques et sociodémographiques ont été mesurées à l'aide d'un questionnaire développé pour les fins de la présente étude.

Stades de changement

Le stade de changement de chacun des participants a été évalué à l'aide d'une version française de l'instrument *Smoking : Stage of Change (Short Form)* (Appendice B), qui sert à classer les personnes dans un des stades de changement proposés par le modèle transthéorique. Cet instrument est composé de quatre questions permettant de préciser l'intention de la personne de cesser de fumer dans un avenir plus ou moins rapproché. Cette intention est par la suite interprétée en fonction des stades de changement. La première question permet de séparer les personnes fumeuses de celles ayant cessé de fumer. Selon la réponse à cette première question, la personne doit répondre à deux questions, si elle est toujours fumeuse, et à une seule, si elle a cessé de fumer. Pour les fumeurs, les deux questions permettent de préciser à quel stade ils se situent à partir d'un choix de réponses. Si le fumeur envisage de cesser de fumer dans les 30 prochains jours et qu'il a fait une tentative de cessation du tabagisme d'au moins 24 heures au cours de la dernière année, il est considéré au stade de préparation. S'il envisage de cesser de fumer dans les 30 prochains jours mais qu'il n'a pas fait de tentative de cessation du tabagisme d'au moins 24 heures au cours de la dernière année ou encore, s'il envisage de cesser de fumer dans les 6 prochains mois, il est considéré comme étant au stade de contemplation. Enfin, il est considéré au stade de précontemplation s'il n'envisage pas de cesser de fumer dans les 6 prochains mois. Pour la personne ayant cessé de fumer, une seule question permet de déterminer son stade : elle est au stade d'action si sa cessation est survenue il y a moins de 6 mois ou au stade du maintien si elle est survenue il y a au moins 6 mois.

Comme il ne s'agit pas d'une échelle de mesure d'un trait psychologique, les concepteurs de cet instrument ne rapportent aucune donnée psychométrique particulière à son sujet. Néanmoins, la validité de la classification des stades est démontrée de façon évidente (DiClemente & Prochaska, 1985). D'une part, l'appartenance à un stade de changement particulier est reliée à l'utilisation de certains processus de changement (DiClemente et al., 1991; Prochaska et al., 1988) ainsi qu'à des niveaux particuliers de pours et de contres de la balance décisionnelle (Velicer et al., 1985) et d'efficacité personnelle perçue (Velicer et al., 1990). D'autre part, cette appartenance est également prédictive du tabagisme ou de sa cessation dans le futur (DiClemente et al., 1991; Prochaska et al., 1993).

Processus de changement

Les processus de changement ont été mesurés à l'aide d'une traduction française de la version courte de l'échelle *Smoking : Process of Change (Short Form)* développée par Prochaska et al. (1988) puis adaptée par Fava, Rossi, Velicer et Prochaska (1991) (Appendice C). Cet instrument comporte 20 énoncés, soit deux énoncés pour chacun des processus. Il est demandé à la personne d'indiquer à quelle fréquence les expériences décrites lui sont arrivées cours du dernier mois sur une échelle de type Likert à cinq points allant de 1 (Jamais) à 5 (Très souvent).

Le développement et la validation de cet instrument ont été réalisés dans le cadre de trois études. La première étude a servi à établir les énoncés (Prochaska et al., 1988). Dans la deuxième étude, des analyses de vérification de modèle théorique Lisrel ont permis de confirmer la présence des dix facteurs associés aux processus de changement (Prochaska et al., 1988). La présence de deux facteurs de second ordre, c'est-à-dire d'un groupe de facteurs dits expérientiels, et d'un autre, dits comportementaux, a également pu être confirmée. La troisième étude a permis de développer une version courte (Fava et al., 1991; Fava, Velicer & Prochaska, 1995). Les analyses de consistance interne ont montré des coefficients alpha de Cronbach entre 0,67 et 0,90, ce qui est considéré comme excellent pour des sous-échelles à deux énoncés. Dans la présente étude, les coefficients alpha de Cronbach ont varié entre 0,54 et 0,87.

Balance décisionnelle

La balance décisionnelle a été mesurée à l'aide de la version courte traduite en français de l'échelle *Smoking : Decisional Balance (Short Form)* développée par Velicer et al. (1985) (Appendice D). Cette échelle est composée de deux sous-échelles, soit celle des pous envers le tabagisme (*Pros of Smoking*) et celle des contres envers le tabagisme (*Cons of Smoking*). La sous-échelle des pous contient trois énoncés représentant le plaisir, la réduction de la tension, l'image de soi et les facteurs reliés à l'habitude comme principales motivations à fumer. La sous-échelle des contres est composée de trois énoncés reliés à la santé, à l'esthétisme et au contrôle, et associés à la motivation de cesser de fumer. Pour compléter l'échelle, il est demandé à la personne d'indiquer l'importance qu'elle accorde à chacun des énoncés sur une échelle de type Likert à cinq points allant de 1 (Pas important) à 5 (Extrêmement important).

Les réponses formulées permettent des comparaisons relatives à l'importance accordée par la personne aux pous et aux contres envers le tabagisme.

Comme pour l'échelle des processus de changement, une version courte à six énoncés de l'échelle de la balance décisionnelle a été développée (Fava et al., 1991; Fava et al., 1995). Ici également, une structure factorielle à deux dimensions a été confirmée. Les coefficients alpha de Cronbach rapportés pour cette version courte sont de 0,76 pour les pous et de 0,75 pour les contres. Dans la présente étude, les deux sous-échelles ont eu une consistance interne comparable, avec des coefficients alpha de Cronbach respectifs de 0,75 et 0,69.

Efficacité personnelle perçue

L'efficacité personnelle perçue a été mesurée à l'aide de l'échelle *Smoking : Self-Efficacy (Short Form)* développée par Velicer et al. (1990) et traduite en français (Appendice E). Elle comprend neuf énoncés, trois pour chacune des situations à risque de reprise du tabagisme, c'est-à-dire les situations sociales positives, les situations de détresse émotionnelle et les situations de manque. Dans cette échelle, il est demandé à la personne de préciser son niveau de confiance de pouvoir résister à recommencer de fumer dans les situations mentionnées sur une échelle de type Likert allant de 1 (Pas du tout confiant) à 5 (Extrêmement confiant). Une valeur moyenne pour chacune des trois catégories à risque peut être obtenue à des fins de comparaison. Au niveau clinique, les énoncés pour lesquels la personne a obtenu une valeur inférieure à 3 suggèrent d'intervenir afin d'augmenter l'efficacité personnelle perçue de la personne pour cette situation particulière.

Au niveau de la fidélité de l'échelle proposée, des analyses de consistance interne à l'aide de coefficients alpha de Cronbach ont montré des coefficients variant entre 0,80 et 0,94 (Velicer et al., 1990). L'échelle d'efficacité personnelle perçue a également été réduite pour obtenir une version courte (Fava et al., 1991). La structure factorielle a alors été confirmée. Les coefficients alpha de Cronbach rapportés varient de 0,90 à 0,96. Ceux observés dans la présente étude ont varié de 0,80 à 0,88.

Soutien social envers la cessation du tabagisme

Le soutien social a été mesuré à l'aide d'une version française de 20 énoncés du *Partner Interaction Questionnaire* (PIQ). Cet instrument, développé par Mermelstein, Lichtenstein et McIntyre (1983), est conçu pour évaluer le soutien structurel et

fonctionnel dispensé par le conjoint ou d'autres personnes significatives au cours du processus de cessation du tabagisme tel que perçu par la personne (Cohen & Lichtenstein, 1990; Rice et al., 1996). Il comprend 20 énoncés. Dix de ceux-ci décrivent des comportements de soutien positifs tels que « Vos proches vous ont félicité pour votre décision de cesser de fumer ». Les dix autres portent sur des comportements de soutien négatifs, tels que « Vos proches ont critiqué votre tabagisme ». Pour chaque énoncé, il est demandé à la personne d'indiquer à quelle fréquence ses proches ont eu ces comportements sur une échelle de type Likert à 5 points allant de 1 (Jamais) à 5 (Très souvent). Pour les fins d'interprétation du questionnaire, une valeur moyenne peut être obtenue pour chaque type de comportements (positifs, négatifs). Ces deux valeurs peuvent ensuite être comparées pour déterminer si la personne a bénéficié davantage d'un soutien positif que d'un soutien négatif. L'échelle du soutien social perçu envers la cessation du tabagisme est montrée à l'Appendice F.

Lorsqu'il a été originellement développé par Mermelstein et al. (1983), le PIQ comportait 76 énoncés visant à couvrir l'ensemble des comportements de soutien possibles dans le processus de cessation du tabagisme. Une version plus courte, déduite des analyses factorielles effectuées, a permis de proposer une version de 20 énoncés répartis également dans les deux sous-échelles (Cohen & Lichtenstein, 1990). Les analyses de consistance interne antérieures pour cette version abrégée ont montré des coefficients alpha de Cronbach de 0,85 tant pour la sous-échelle des comportements positifs que pour celle des comportements négatifs. Les coefficients alpha de Cronbach observés dans la présente étude ont été de 0,86 pour les comportements positifs et de 0,85 pour les comportements négatifs.

Statut du tabagisme

Plusieurs méthodes de validation du statut du tabagisme ont été développées. Comme pour les autres comportements de santé modifiables, elles se classent dans deux catégories : les méthodes directes et les méthodes indirectes (Byham & Vickery, 1988). Pour la cessation du tabagisme, la première catégorie des méthodes directes comprend, premièrement, la possibilité de quantifier la présence de certaines substances liées au tabagisme dans un échantillon de liquide corporel (salive, plasma, urine) (Jarvis, Tunstall-Pedoe, Feyerabend, Vesey & Saloojee, 1987). Les substances recherchées sont alors la nicotine, la cotinine (un métabolite de la nicotine) ou encore le thiocyanate. Une deuxième possibilité de cette catégorie consiste à

mesurer le taux de monoxyde de carbone expiré. Dans les méthodes indirectes, l'auto-rapport et l'utilisation d'informations collatérales, c'est-à-dire obtenues auprès de proches, sont considérés (Orleans & Shipley, 1982).

Lors de l'entrevue initiale (prétest) en cours d'hospitalisation, le statut du tabagisme de la personne a été évalué par auto-rapport, c'est-à-dire en lui demandant si elle était fumeuse avant son hospitalisation. Ont été considérées fumeuses les personnes qui ont déclaré avoir fumé au moins une cigarette dans le mois précédant l'hospitalisation. Lors des évaluations de suivi, réalisées par entrevues, la cessation du tabagisme a été évaluée en s'informant du tabagisme actuel, de l'abstinence continue depuis l'intervention et de la durée de l'abstinence si une rechute est survenue depuis. Ces informations ont été obtenues par auto-rapport. La cessation actuelle du tabagisme auto-rapportée a été validée par une mesure biochimique du taux de cotinine urinaire à l'aide d'un test à détection rapide de la compagnie *Home Health Testing*® (Home Health Testing, 2001). Ce test utilise un procédé d'immunoessai avec un pourcentage d'erreur d'environ 5 %. Il ne nécessite que quelques gouttes d'urine et permet de détecter un tabagisme actif dans les 4 jours précédents. Cette méthode présente comme avantage d'être facile à utiliser et elle est non invasive pour le participant. De plus, les résultats sont obtenus dans un délai d'environ 10 minutes. Une deuxième méthode de confirmation du statut du tabagisme a été utilisée pour les personnes rapportant utiliser une thérapie de substitution de la nicotine (timbre ou gomme). Dans ces situations, une mesure du monoxyde de carbone expiré à l'aide d'un appareil *Smokerlyser*® de la compagnie Belfont a été effectuée.

La décision d'utiliser une confirmation biochimique du statut du tabagisme auto-rapporté se fonde sur plusieurs raisons. La précision de la cessation du tabagisme auto-rapportée dans le cadre d'études est dépendante de plusieurs facteurs : type d'études, lieu, population visée, méthodes de mesure, but et intensité de l'intervention (Patrick et al., 1994; Velicer et al., 1992). Ainsi, il est reconnu que la précision de l'auto-rapport est très grande, sauf exception, chez les personnes à haut risque ou présentant un problème de santé relié au tabagisme, ainsi que dans le cas d'interventions intensives ou avec des demandes élevées (Velicer et al., 1996). Plusieurs études ont mis en évidence un taux élevé de réponses mensongères relativement au statut du tabagisme chez les personnes atteintes d'une MCV, variant entre 20 et 40 % (From Attebring, Herlitz, Berndt, Karlsson & Hjalmarson, 2001; Perkins, 1988; Schwartz, 1989; Strecher, Becker, Clark & Prasada-Rao, 1989; Taylor et al., 1988; U.S. Department of

Health and Human Services, 1990; Woodward & Tunstall-Pedoe, 1992). Le taux de réponses mensongères chez ces personnes semble relié à l'intensité des recommandations données au sujet du tabagisme (Ockene et al., 1982b). Par ailleurs, un taux plus élevé de réponses mensongères chez des personnes atteintes d'un problème cardiaque lorsque comparé à des personnes atteintes d'insuffisance vasculaire des membres inférieurs, a été observé (Daly & Blann, 1996). L'utilisation d'informations collatérales, obtenues auprès de proches, sur le tabagisme d'une personne semble être d'une valeur limitée chez les personnes atteintes d'une MCV (Wilson, Wallston, King, Smith & Heim, 1993).

Dépendance à la nicotine

Afin d'évaluer la dépendance à la nicotine des participants à l'étude, une version française de l'échelle *Fagerström Test for Nicotine Dependence* a été utilisée (Heatherton, Kozlowski, Frecker & Fagerström, 1991). Il s'agit d'une échelle initialement développée par Fagerström (1978), le *Fagerström Tolerance Questionnaire*, puis révisée en raison de problèmes psychométriques. Cette révision a consisté à réduire le nombre de questions et à changer le pointage accordé pour deux d'entre elles. La version française de cette échelle, montrée à l'Appendice G, a été traduite et validée par Etter, Duc et Perneger (1999).

L'échelle révisée comprend six questions, avec entre deux et quatre choix de réponses chacune, visant à évaluer le degré de dépendance à la nicotine d'un fumeur. La sommation du pointage accordé à chaque choix de réponse permet d'obtenir un pointage global de la dépendance pour chaque individu afin de pouvoir comparer les personnes entre elles. Un pointage entre 7 et 10 indique que la personne est fortement dépendante à la nicotine; entre 4 et 6, qu'elle est modérément dépendante; inférieur à 4, qu'elle est peu dépendante à la nicotine (Rustin, 2000).

Les auteurs de cet instrument ont observé une fidélité avec un coefficient alpha de Cronbach de 0,61. La version française de Etter et al. (1999) a également montré des qualités psychométriques adéquates. Même si ce coefficient semble un peu faible, il s'agit de l'instrument validé le plus utilisé pour évaluer la dépendance à la nicotine (Bock, 2002). Dans la présente étude, le coefficient alpha obtenu a été de 0,59.

Détresse psychologique

La détresse psychologique a été mesurée à l'aide de l'*Indice de détresse psychologique* de l'enquête Santé Québec (IDPESQ) (Appendice H) (Préville et al., 1992). Cet instrument mesure l'intensité de certains symptômes souvent rencontrés chez des personnes souffrant de dépression et d'anxiété (Ilfeld, 1976). Il est composé de 14 énoncés : cinq évaluent la dépression; trois, l'anxiété; quatre, l'irritabilité et deux, les problèmes cognitifs. Pour chacun d'eux, la personne doit en indiquer la fréquence sur une échelle de type Likert à quatre points allant de 1 (Jamais) à 4 (Très souvent). La valeur minimale pouvant être obtenue est 14 et celle maximale est 56. La valeur de référence pour identifier un niveau élevé de détresse psychologique chez la population québécoise entre 45 et 64 ans a été établie à 26 et pour les personnes âgées de 65 ans et plus, à 24 (Boyer, Préville, Légaré & Valois, 1993). Pour la présente étude, elle a été établie à 24.

L'IDPESQ est, en fait, une version abrégée et traduite en français d'un instrument développé par Ilfeld (1976), le *Psychiatric Symptoms Index* (PSI), à partir d'un autre instrument, le *Hopkins Symptoms Distress Checklist*, proposé par Derogatis, Lipman, Covi, Rickels et Uhlenhuth en 1970. Les 54 énoncés de ce dernier ont été réduits à 29 dans le PSI afin d'obtenir un instrument avec un nombre restreint d'énoncés, mais présentant le même spectre de symptômes. L'IDPESQ diffère du PSI sur plusieurs points. Premièrement, il a été conçu pour être autoadministré plutôt qu'utilisé avec des interviewers. Deuxièmement, les analyses réalisées dans le cadre de la première enquête Santé Québec 1987 ont montré qu'une échelle ne comportant que 14 des 29 énoncés initialement proposés permet de mesurer correctement le construit de la détresse psychologique. Enfin, il a été modifié pour s'adapter au contexte culturel québécois (Préville et al., 1992).

Au niveau de la fidélité, il démontre une consistance interne adéquate avec des coefficients alpha de Cronbach variant entre 0,72 et 0,83, ainsi qu'avec un alpha total de 0,89. Dans la présente étude, le coefficient alpha total obtenu a été de 0,90.

Données cliniques et sociodémographiques

Les autres données pertinentes à l'étude ont été recueillies à l'aide du questionnaire de données cliniques et sociodémographiques (Appendice I). Il s'agit, premièrement, d'informations sur les données sociodémographiques des participants. Les questions portent sur le sexe, l'âge, l'état civil, le nombre de personnes à charge, le

niveau de scolarité, le statut d'emploi, le type d'emploi, le revenu familial ainsi que le lieu de résidence de la personne. Enfin, des informations sur le problème de santé cardiovasculaire ayant nécessité une hospitalisation, le déroulement de l'hospitalisation (diagnostic principal, complications en cours d'hospitalisation), les contre-indications à une thérapie de substitution à la nicotine ainsi que les contre-indications à l'usage de Bupropion ont été obtenues.

Déroulement de l'étude

Démarches préliminaires

Les autorités administratives du Complexe hospitalier de la Sagamie ont d'abord été approchées (directeur des soins infirmiers, chef du Service de cardiologie, infirmière-chef de l'Unité de soins A-3 Cardiologie et chirurgie cardiaque et vasculaire, membres du comité « Une vie sans fumer ») au cours de l'automne 2001. Le projet a aussi été présenté à la Direction de la santé publique de la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean afin de solliciter un soutien financier pour sa réalisation.

En décembre 2001, l'étude a été présentée à l'ensemble des cardiologues, des chirurgiens en chirurgie cardiaque et vasculaire, ainsi qu'aux infirmières œuvrant dans les unités de soins ciblées. Le but de cette présentation était d'obtenir la collaboration de tous les intervenants pour donner un message clair et non équivoque à toutes les personnes, peu importe leur groupe (expérimentaux ou de soins usuels), sur l'importance de cesser de fumer pour leur santé tel que cela est recommandé (AH CPR, 1996; Miller, 1995; Sotile, 1996; Taylor et al., 1990) et pour le recrutement des participants.

Recrutement et collecte des données

L'identification des participants potentiels a été faite par l'investigatrice, avec l'approbation du directeur des services professionnels du Complexe hospitalier de la Sagamie, à partir des dossiers médicaux des personnes atteintes d'une MCV hospitalisées à l'une des deux unités de soins visées ayant un statut de fumeur actif avant leur hospitalisation. Cette information est d'emblée obtenue auprès de toutes les personnes au moment de leur admission ou dans les heures qui suivent, et documentée dans le formulaire de collecte des données infirmières. Suite à cette identification, la collaboration des infirmières des unités de soins visées a été sollicitée

afin qu'elles demandent aux personnes admissibles si elles acceptaient de rencontrer l'investigatrice pour qu'elle leur explique son projet de recherche. Lorsque les personnes acceptaient, l'investigatrice leur expliquait les objectifs de l'étude ainsi que les implications relatives à leur participation. Lorsqu'elles acceptaient de participer à l'étude, les personnes devaient signer un formulaire de consentement (Appendice J). L'original de ce formulaire a été conservé dans le dossier de recherche, une copie a été placée au dossier de la personne et une dernière copie a été remise à la personne. L'investigatrice de l'étude rencontrait également la personne proche (conjoint ou autre) pour solliciter sa participation à l'intervention au cours de l'hospitalisation. Aux personnes ne désirant pas participer à l'étude, il a été demandé si elles acceptaient de répondre à quelques questions concernant des données sociodémographiques, cliniques, sur leurs habitudes de tabagisme ainsi que sur leur stade de changement afin de s'assurer de la représentativité de l'échantillon de recherche constitué. Elles avaient alors à signer un formulaire de consentement bref indiquant leur participation partielle (Appendice K).

Lors de la rencontre initiale, les personnes ayant accepté de participer à l'étude ont complété les instruments de mesure suivants : Stades de changement du tabagisme; Échelle des processus de changement du tabagisme; Échelle de balance décisionnelle du tabagisme; Échelle de l'efficacité personnelle perçue du tabagisme; Échelle du soutien social perçu envers la cessation du tabagisme; Échelle de dépendance physique à la nicotine de Fagerström; IDPESQ; Questionnaire de données cliniques et sociodémographiques. Ces instruments de mesure ont été complétés dans une salle d'enseignement fermée de l'unité ou à la chambre du participant, selon les possibilités. Lorsque désiré, une assistance était offerte afin d'aider à compléter les instruments.

La répartition des participants dans les groupes de l'étude a été effectuée de façon aléatoire par l'utilisation de grappes de cohortes consécutives de participants. Les participants des groupes expérimentaux (groupe 1 : intervention en centre hospitalier avec suivi téléphonique; groupe 2 : intervention en centre hospitalier seulement) ont été rencontrés au cours de l'hospitalisation par une des deux infirmières (l'investigatrice ou son assistante) pour recevoir l'intervention. Les participants du groupe de soins usuels (groupe 3) ont reçu les conseils habituellement donnés par l'équipe de soins. À la suite du congé du centre hospitalier, seuls les participants du groupe 1 ont bénéficié du suivi téléphonique proposé pendant les 2 mois de

convalescence à domicile suivant leur hospitalisation. Dans le dessein de préserver la relation établie, les six appels ont été réalisés par la même infirmière ayant intervenu pendant l'hospitalisation.

Les deux infirmières impliquées possédaient une expérience clinique en soins cardiovasculaires (5 ans pour l'une et 25 ans pour l'autre). Avant le début de l'intervention, elles ont toutes deux reçu trois formations en cessation du tabagisme dans trois milieux différents (Hôpital Laval de Québec, Complexe hospitalier de la Sagamie et Régie régionale de la santé et des services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean). Elles ont développé ensemble le contenu de l'intervention sous la forme d'un cahier d'intervention découlant du modèle transthéorique et respectant les principes énoncés au Tableau II.

Après 2 et 6 mois à la suite du congé de l'hôpital, tous les participants ont été rencontrés par une infirmière assistante de recherche autre que celle attirée à l'intervention. À ce moment, ils ont complété les mêmes instruments de mesure et questionnaire que lors de la rencontre initiale. Les personnes déclarant avoir été abstinentes du tabagisme dans la dernière semaine ont dû fournir un échantillon d'urine pour le test de cotinine afin de valider leur statut de non-fumeur. Cette rencontre a été réalisée au domicile de la personne ou encore au centre hospitalier, selon la convenance.

Considérations éthiques

Suite à son acceptation par le comité d'approbation de la Faculté des sciences infirmières de l'Université de Montréal, le protocole de recherche a été approuvé par le Comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé de l'Université de Montréal (Appendice L) ainsi que par les comités de la recherche et d'éthique du Complexe hospitalier de la Sagamie (Appendice M).

Les personnes sollicitées pour participer ont reçu une information complète et détaillée sur les buts de l'étude et les modalités de participation. Elles ont eu le libre choix d'y participer ou non. Le formulaire de consentement contenant l'information sur l'étude leur a été remis (Appendice J). Lorsque les personnes acceptaient de participer, elles devaient signer ce formulaire de consentement. Une copie du formulaire leur a alors été remise. Les personnes ayant consenti à participer à l'étude étaient libres de se retirer à leur gré et en tout temps sans subir aucun préjudice. Aux personnes non intéressées à participer, il a été demandé si elles acceptaient de donner quelques

informations cliniques et sociodémographiques. Le cas échéant, le formulaire de consentement présenté à l'Appendice K leur a été remis et il leur a été demandé de le signer. Le choix de ne pas participer à l'étude, même partiellement, a été respecté. Également, les proches devant participer à l'intervention ont reçu les mêmes explications que celles données au participant.

Aucun risque prévisible ne pouvant porter atteinte à l'intégrité biopsychosociale des participants n'était anticipé. Le seul inconvénient potentiel était la disponibilité requise pour répondre aux questionnaires et pour bénéficier de l'intervention. Aucune coercition ou pression n'a été faite pour que la personne cesse de fumer. Il n'était pas prévu que les participants retirent un avantage personnel quelconque de leur participation à l'étude. Cependant, les personnes faisant partie des groupes d'intervention ont possiblement retiré l'avantage d'avoir reçu une intervention personnalisée et adaptée à leur disposition à cesser de fumer.

Les participants ont été invités à communiquer avec l'investigatrice pour les questions ou les problèmes liés à l'étude. Également, il leur a été offert de communiquer avec le président du Comité d'éthique du Complexe hospitalier de la Sagamie pour tout renseignement concernant leurs droits à titre de participants.

Toutes les informations relatives aux participants à ce projet ont été gardées confidentielles et seules les personnes autorisées y ont eu accès. Elles ont été conservées dans des fichiers informatisés et analysées avec les données de tous les participants. Seules l'investigatrice principale et son assistante pour l'intervention ont eu accès aux informations sur les participants. Un numéro d'identification a été attribué à chaque participant afin que seule l'investigatrice principale puisse identifier la provenance du matériel. La liste de codification identifiant le numéro au nom des participants est conservée dans un classeur, à l'écart des dossiers, et tenue sous clé. Seule l'investigatrice principale a accès à cette liste. Le contenu des dossiers de recherche de chaque participant (questionnaire et échelles) est conservé sous clé au bureau de l'investigatrice principale, situé à l'Université du Québec à Chicoutimi, pour la durée de la saisie et de l'analyse. Il sera détruit 2 ans après la défense de la thèse.

Plan d'analyse des données

Le plan d'analyse des données comportait sept étapes. Premièrement, les qualités psychométriques de la traduction française des instruments de mesure utilisés

ont été vérifiées. La fidélité de ces instruments a été étudiée par une mesure de leur consistance interne avec le calcul de coefficients alpha de Cronbach.

Par la suite, des analyses de comparaisons entre les groupes pour s'assurer de l'efficacité de la randomisation ont été effectuées (khi-2 de Pearson et ANOVA). Également, des analyses de comparaison des informations obtenues auprès des personnes ayant refusé de participer, mais ayant accepté de divulguer des données cliniques et sociodémographiques, ont été réalisées (khi-2 de Pearson et tests t de Student).

Pour la première hypothèse, des tableaux de contingence 2 X 3 avec des analyses khi-2 de Pearson ont été utilisés pour vérifier les hypothèses reliées à l'abstinence continue, à l'abstinence actuelle ainsi qu'à la progression dans les stades à 2 et 6 mois. Il s'agit d'une variable dichotomique : les personnes abstinentes se sont vu attribuer un score de 1 et celles non abstinentes, un score de 0. Un score de 1 a été attribué aux personnes ayant progressé à un stade plus élevé. Celles étant demeurées au même stade ou ayant régressé de stade se sont vues attribuer un score de 0 (De Vries & Mudde, 1998; Dijkstra et al., 1999; Dijkstra et al., 1998a; Robichaud-Ekstrand et al., 2001). Les taux de cessation du tabagisme ont été calculés en utilisant toutes les données de suivi disponibles et en codant comme fumeurs les participants perdus en cours de suivi ou ayant discontinué leur participation. Bien qu'une méthode d'échantillonnage en grappes ait été utilisée, des analyses séparées tenant compte des grappes obtenues n'ont pas été effectuées. Les grappes étaient de petite taille et constituées sur une base probabiliste afin d'éviter une contamination potentielle entre les participants sans que l'on puisse présupposer d'une relation quelconque entre elles.

Dans un but exploratoire, une première série d'analyses de régression logistique multiple a été réalisée afin d'identifier les variables pouvant prédire l'abstinence du tabagisme et la progression dans les stades de changement après 6 mois. Au départ, les 19 variables mesurées initialement ont été utilisées simultanément (méthode *forward*). Des analyses subséquentes ont été réalisées en incorporant uniquement les variables trouvées significatives à la première étape (méthode *enter*).

Des analyses de variance à mesures répétées ont été réalisées à trois niveaux. Premièrement, elles ont été utilisées pour observer les différences survenant dans le temps et entre les groupes pour les construits du modèle transthéorique et du soutien social. Deuxièmement, elles ont servi à observer l'évolution des mêmes construits entre le temps initial, 2 et 6 mois. Troisièmement, elles ont été réalisées pour examiner

l'évolution des construits pour l'abstinence actuelle à 6 mois (en distinguant les fumeurs des abstinents) et la progression dans les stades de changement à 6 mois (en distinguant les personnes ayant progressé de celles ne l'ayant pas fait).

La contribution potentielle de l'évolution dans le temps pour les construits du modèle transthéorique et du soutien social a aussi été vérifiée. Pour cela, les données ont été recodées de façon dichotomique selon que ces variables aient augmenté ou se soient maintenues ou aient diminué (entre le temps initial et 2 mois, entre 2 et 6 mois, entre le temps initial et 6 mois). Des tableaux de contingence avec des analyses khi-2 de Pearson (2 X 2) ont été réalisés pour comparer les proportions observées des variables pour l'abstinence actuelle et la progression dans les stades à 6 mois.

Enfin, afin de dégager les construits pouvant prédire l'abstinence actuelle et la progression dans les stades à 6 mois, des analyses de régression logistique multiple ont été réalisées à deux niveaux. Premièrement, toutes les variables du modèle transthéorique et du soutien social mesurées initialement ont été considérées en même temps afin de déterminer les prédicteurs significatifs. Pour ces analyses, le groupe d'appartenance des participants a été inclus à titre de covariable catégorielle. Dans une seconde série d'analyses, les variables de modifications créées précédemment ont été utilisées pour observer leur caractère prédictif.

Chapitre 5

La contribution du soutien social à la santé et à l'adoption et au maintien de sains comportements de santé (article 1)¹

Résumé

Le soutien social réfère à la disponibilité de ressources émotionnelles ou matérielles provenant des personnes de l'entourage d'un individu. Il comprend quatre composantes : son intégration, sa structure, ses fonctions ainsi que sa qualité. Cet article présente des faits saillants, empiriques et théoriques, et offre une critique des études examinant les liens entre le soutien social, la santé en général et, plus particulièrement, la santé cardiovasculaire. Notamment, la contribution directe ou modératrice du soutien social sur l'adoption et le maintien de comportements de santé auprès de personnes atteintes d'une maladie cardiovasculaire est examinée. Des implications concrètes pour la pratique infirmière sont ensuite explorées.

Abstract

Social support refers to the presence of individuals providing emotional or material resources. Its four components are: integration, structure, function, and quality. This article presents empirical and theoretical data, as well as criticism of studies which examine the relationship between social support, global health and cardiovascular health, also evaluating direct or moderating contributions to the adoption and maintenance of health behaviours in persons with cardiovascular disease. Concrete implications for nursing practice are reviewed.

Introduction

En raison de sa contribution à la santé des personnes, le soutien social est une préoccupation croissante dans le domaine des sciences de la santé et, plus particulièrement, des sciences infirmières. L'intérêt scientifique envers le soutien social provient du fait qu'il semble apporter des effets bénéfiques à la vie des gens (Cohen,

¹ Article publié.

Chouinard, M.C. & Robichaud-Ekstrand, S. (2003). La contribution du soutien social à la santé et à l'adoption et au maintien de sains comportements de santé. *Recherche en Soins Infirmiers*, (75), 21-37.

Gottlieb & Underwood, 2003; Provost, 1995). Plusieurs études ont établi un lien entre le soutien social et la santé cardiovasculaire se traduisant par une diminution de la mortalité et des conséquences physiques et psychologiques des maladies cardiovasculaires (MCV) ainsi que par une contribution à l'adoption et au maintien de comportements de santé chez la clientèle atteinte de ce type de problèmes de santé.

Les MCV demeurent toujours la cause principale d'incapacité, d'admissions hospitalières et de décès malgré le déclin des taux de mortalité (Fondation des maladies du cœur du Canada, 1999). Dans ce domaine, l'importance de la modification des comportements à risque dans la survie à long terme des usagers a été clairement démontrée (Beaglehole, 1990; Fondation des maladies du cœur du Canada, 1999). De nombreuses études de type épidémiologique rapportent des associations entre les facteurs de risque comportementaux comme la sédentarité (Katzmarzyk, Malina & Bouchard, 1999; NIH Consensus Development Panel on Physical Activity and Cardiovascular Health, 1996), l'obésité (Lavie & Milani, 1997; Reeder et al., 1992), la diète (LaRosa et al., 1990; Ornish et al., 1998), le tabagisme (Abrams et al., 1995; Rigotti & Pasternak, 1996), le manque d'assiduité au traitement pharmacologique (Burke, Dunbar-Jacob & Hill, 1997) et les facteurs de risque cardiovasculaires cliniques traditionnellement connus dans la progression de la maladie cardiovasculaire. D'où l'importance d'identifier et de mieux comprendre les facteurs psychosociaux qui peuvent contribuer à l'adoption et au maintien de comportements sains chez cette clientèle.

L'objet de cet article est d'expliquer, sur des bases empirique et théorique, les liens entre le soutien social, la santé en général et, plus particulièrement, la santé cardiovasculaire. L'emphase est mise à expliquer la contribution du soutien social envers l'adoption et le maintien de sains comportements de santé chez les personnes atteintes d'une MCV.

Définition et distinction entre le soutien social et le réseau social

Le soutien social est généralement reconnu comme la disponibilité de ressources émotionnelles ou matérielles provenant des personnes de l'entourage d'un individu (Callaghan & Morrissey, 1993; Friis & Taff, 1986). Il peut être appréhendé à partir de quatre composantes : son intégration, sa structure, ses fonctions ainsi que sa qualité.

L'intégration réfère à la présence de relations sociales et comprend des indicateurs tels que le statut matrimonial, la présence de la famille ou d'amis, ainsi que

la participation à des groupes sociaux ou religieux (Yates et al., 1994). Plusieurs études portant sur le lien entre le soutien social et la santé ont utilisé ces types d'indicateurs (Berkman & Syme, 1979; House, Robbins & Metzner, 1982).

La structure du soutien social fait référence au réseau de soutien. Il s'agit des liens à l'intérieur d'un groupe de personnes. Il est souvent décrit comme étant la structure objective de la grandeur, de la densité, de la complexité, de la réciprocité, de l'intensité, de la dispersion géographique et de la stabilité des relations (Heaney & Israel, 2002; Provost, 1995). Ces relations peuvent s'établir avec les membres de la famille, les amis et les collègues de travail, qui constituent le réseau de soutien informel ou encore, avec diverses ressources professionnelles, religieuses et communautaires disponibles dans l'entourage d'une personne qui sont désignées comme le réseau de soutien professionnel (Bramwell, 1988; Pender et al., 2002).

Les fonctions du soutien social les plus souvent mentionnées sont : le soutien émotionnel, d'estime, d'information et d'aide tangible (Cutrona & Russell, 1990; Langford, Bowsher, Maloney & Lillis, 1997; Tilden, 1985). Le soutien émotionnel se définit comme étant l'estime et l'approbation qu'une personne procure à une autre. Le soutien d'estime vise à appuyer la personne en lui offrant une perception positive d'elle-même. Le soutien d'information est le processus par lequel les proches procurent des conseils pour résoudre un problème spécifique. L'aide tangible, ou soutien instrumental, réfère aux tâches entreprises par l'aidant dans l'entretien de la maison, le transport ou le soutien financier. La personne interprète ces fonctions selon sa perception de la disponibilité du soutien et de ressources de la part de ses proches (Cobb, 1976).

Certains auteurs ont tenté de prendre en considération la qualité du soutien social, car son impact peut être négatif (Johnson & Morse, 1990; Pender et al., 2002; Stewart, 1993; Tilden & Galyen, 1987; Tilden & Stewart, 1985). Par exemple, la surprotection chez les personnes ayant subi un infarctus du myocarde (IM) peut l'entretenir dans son rôle de malade et décourager son sentiment d'efficacité personnelle (Dracup, 1994). Le soutien peut également être négatif si les proches découragent l'adoption de comportements de santé, par exemple, en maintenant eux-mêmes des comportements néfastes (Abella & Heslin, 1984; Becker & Green, 1975; Hupcey, 1998; Seeman, 2000; Stewart & Tilden, 1995).

Lien entre le soutien social et la santé

Quelques études ont relié le soutien social à la santé. Elles visaient surtout à mettre en évidence la relation entre le soutien social et la mortalité. Le plus souvent, seule la composante d'intégration du soutien social fut considérée.

Dans une étude épidémiologique de neuf ans, Berkman et Syme (1979) ont démontré que l'intégration sociale est un facteur relié à la survie. Ces auteurs ont observé que les hommes ayant une intégration sociale restreinte présentent un taux de mortalité 2,5 fois plus élevé alors que chez les femmes, ce taux est 2,8 fois plus élevé par rapport à la population générale.

Une autre étude auprès d'un échantillon de la population générale a montré que chez les hommes, le statut matrimonial, la participation à des activités religieuses ainsi que l'implication communautaire sont des facteurs reliés à une plus faible mortalité sur une étendue de dix ans (House et al., 1982). Les résultats auprès des femmes ont montré des tendances similaires, mais non-significatives. Aucune relation significative entre la satisfaction envers les relations sociales et la mortalité n'a été observée.

Blazer (1982) a étudié, en plus de l'intégration sociale, le soutien social perçu et la fréquence des interactions. Des taux de mortalité plus élevés ont été observés chez les personnes ayant moins de relations et d'interactions sociales, et chez celles percevant un soutien social moins élevé. Plus récemment, Vogt, Mulloly, Ernst, Pope et Hollis (1992) ont établi qu'un réseau social moins étendu est significativement associé à une mortalité plus élevée.

Dans une étude prospective, Kawachi et al. (1996) ont tenté de mettre en évidence les causes de mortalité reliées à un réseau de soutien social faible. Seules deux causes de mortalité ont pu être identifiées : la mortalité par maladie cardiovasculaire et la mortalité consécutive à un accident ou à un suicide.

À partir de ces études fréquemment citées dans la littérature, il apparaît évident qu'il existe un lien entre les relations sociales et la santé des personnes. Mais bien que les auteurs de ces études aient suggéré quelques mécanismes pouvant relier l'intégration sociale à la santé, leurs résultats n'ont pas permis de démontrer exactement lesquels.

D'autres études ont cherché à mettre en évidence le lien entre le soutien social et la santé cardiovasculaire. Orth-Gomer, Rosengren et Wilhelmsen (1993) ont porté une attention particulière à l'incidence des maladies cardiaques. Selon leurs résultats, le

soutien émotionnel et l'intégration sociale étaient moins grands chez les individus ayant développé une maladie cardiaque.

D'autres études ont porté sur le lien entre le soutien social et la santé de personnes connues pour une condition cardiovasculaire. Certaines d'entre elles ont porté sur l'effet du soutien social en concomitance avec celui d'autres variables telles que le type de personnalité, certaines autres caractéristiques des sujets ou encore leur stress. Le soutien a été mesuré à partir de différentes composantes soit l'intégration sociale, le soutien social en général, le soutien perçu et ses fonctions. Les variables dépendantes retenues diffèrent beaucoup d'une étude à l'autre.

Ainsi, l'incidence d'artériosclérose du cœur est moindre chez les individus percevant un meilleur soutien émotionnel et instrumental (Blumenthal et al., 1987; Seeman & Syme, 1987). La symptomatologie cardiaque est reliée à un manque de rapprochement entre conjoints (Helgeson, 1991). L'incidence d'IAM est plus grande chez les personnes présentant un soutien émotionnel et une intégration sociale moindres (Helgeson, 1991; Orth-Gomer et al., 1993). Les personnes vivant seules ou présentant un soutien émotionnel moindre suite à un infarctus du myocarde risquent davantage de représenter un problème de santé cardiaque fatal ou non fatal (Berkman, Leo-Summers & Horwitz, 1992; Case, Moss, Case, McDermott & Eberly, 1992). Également, la mortalité par MCV est plus élevée chez les personnes qui sont socialement isolées (Oxman, Freeman & Manheimer, 1995; Ruberman, Weinblatt, Goldberg & Chaudhary, 1984; Williams et al., 1992; Woloshin et al., 1997). Les personnes qui sont hospitalisées de nouveau au cours des quatre mois suivants un événement cardiovasculaire expriment un besoin de soutien plus important (Stewart, Hirth, Klassen, Makrides & Wolf, 1997b). Finalement, une moins bonne intégration sociale et un manque dans l'aide requise sont reliés à une moins bonne capacité physique (Östergren et al., 1991; Woloshin et al., 1997).

Le soutien social semble également avoir un rôle important en regard de la santé mentale des personnes atteintes d'une MCV. La contribution du soutien du conjoint à l'ajustement psychosocial de la personne atteinte a été soulevée (Ben-Sira & Eliezer, 1990; Brecht, Dracup, Moser & Riegel, 1994). Il semble aussi qu'un manque de soutien social augmente les problèmes psychologiques des personnes (Fontana, Kerns, Rosenberg & Colonese, 1989; Holahan, Holahan, Moos & Brennan, 1997; King, Reis, Porter & Norsen, 1993).

En conclusion, le soutien social sous toutes ses formes est associé à une meilleure santé cardiovasculaire démontrée par des taux d'incidence, de morbidité et de mortalité plus bas de la maladie coronarienne. Les populations étudiées étaient composées majoritairement d'hommes atteints d'une maladie cardiaque. Il est aussi important de se rappeler que dans les études recensées, le soutien social était évalué avec divers instruments de mesure, représentant chacun une définition quelque peu différente du soutien social. De plus, la plupart de ces études ne s'appuyaient pas sur un cadre théorique explicite, de sorte que les mécanismes en cause n'ont pas été établis de façon définitive (Krantz & McCeney, 2002).

Lien entre le soutien social et l'adoption et le maintien de comportements de santé

Il a été suggéré qu'un des mécanismes pouvant expliquer la relation entre le soutien social et la santé est sa contribution à l'adoption et au maintien de comportements de santé (Broman, 1993; Cohen et al., 1994; Cohen & Wills, 1985; Fleury, 1993; Gilliss, 1991; Kaplan & Toshima, 1990; Keeling, Price, Jones & Harding, 1996; Moser, 1994; Stewart & Tilden, 1995; Yates et al., 1994). Plusieurs études ont exploré le lien entre le soutien social du réseau informel chez les personnes atteintes d'une MCV. Certaines examinent plusieurs comportements simultanément alors que d'autres portent sur un seul comportement à la fois. Enfin, quelques-unes de celles-ci ont investigué le soutien apporté par les groupes d'entraide. Il faut remarquer que la majorité de ces études sont de type corrélationnel ce qui limite les inférences qui peuvent être faites au niveau de leurs résultats.

Les composantes du soutien social provenant du réseau informel et qui sont reliées à l'adoption et au maintien de comportements de santé incluent : une intégration sociale plus grande (Derenowski, 1988; Ford, Ahluwalia & Galuska, 2000; O'Reilly & Thomas, 1989), un soutien social suffisant (Finnegan & Suler, 1985), le soutien social perçu en cours d'hospitalisation (Rodeman, Conn & Rose, 1995), la perception d'un environnement supportant (Melander, 1990), un meilleur soutien émotionnel du conjoint ou des proches (Conn et al., 1992; Kulik & Mahler, 1993) et un soutien spécifique envers la modification de comportements (McMahon, Miller, Wikoff, Garrett & Ringel, 1986; O'Reilly & Thomas, 1989).

Seule Hilbert (1985) n'a pu établir une relation entre le soutien de la conjointe et l'adhérence d'hommes ayant subi un IAM aux comportements recommandés. Selon elle, il peut être problématique de placer la conjointe dans un rôle de surveillante des

comportements de son époux. Cependant, l'échantillon de cette étude comprenait des sujets dont la période post IAM variait de 3 mois à 17 ans (Sotile et al., 1993a).

D'autres études ont porté sur le lien entre le soutien social et l'adoption d'un comportement de santé spécifique. Les comportements ainsi étudiés sont l'arrêt du tabagisme, la perte de poids, l'alimentation basse en gras, l'activité physique et le contrôle de l'hypertension artérielle.

L'influence du soutien social est particulièrement documentée pour l'arrêt du tabagisme (Park, Schultz, Tudiver, Campbell & Becker, 2003). Six études ayant investigué la relation entre le soutien social et la cessation du tabagisme chez des personnes atteintes d'une MCV ont été recensées. Les éléments favorisant la cessation du tabagisme comprennent les encouragements (Giannetti et al., 1985), le soutien de la famille (Higgins & Schweiger, 1983), la pression des proches (Aish et al., 1991) et le soutien négatif moindre (Rice et al., 1996). Deux autres études montrent que les relations aidantes sont davantage utilisées à mesure que la personne progresse dans son intention de cesser de fumer (Bolman & de Vries, 1998; Kristeller et al., 1992). Deux études moins récentes ont soulevé que le tabagisme actif du conjoint n'affecte pas la cessation du tabagisme chez cette clientèle (Croog & Richards, 1977; Ockene et al., 1982a).

D'autres études ont tenté d'établir un lien entre le soutien social et la perte de poids. Trois de ces études ont été effectuées chez des clientèles obèses (Brownell, Heckerman, Westlake, Hayes & Monti, 1978; Murphy et al., 1982; Pearce, LeBow & Orchard, 1981) et une chez des personnes présentant un embonpoint moyen. Trois d'entre elles ont porté sur l'implication spécifique du conjoint alors que l'étude de Wing et Jeffery (1999) a impliqué les proches (famille ou amis). Une étude en particulier comporte un problème méthodologique important car il n'y a pas eu répartition aléatoire des sujets (Brownell et al., 1978). Les conjoints du groupe témoin de cette étude ont refusé de participer au programme. Ces études ont montré que l'implication du conjoint ou encore de personnes proches était reliée à une perte de poids plus grande à la fin des divers programmes, ou encore, à un maintien de cette perte de poids à long terme.

Deux études portant sur la contribution du soutien social du réseau informel à l'adoption d'une diète basse en gras ont été trouvées. D'un côté, Bovbjerg et al. (1995) rapportent que les personnes présentant un plus grand soutien provenant de leur conjoint ont montré une meilleure atteinte de la diète recommandée. D'un autre côté, Kelsey et al. (1996) soulèvent que le soutien des amis pour augmenter l'assiduité aux

recommandations alimentaires serait important pour les femmes, mais non pour les hommes.

La contribution du soutien social du réseau informel à la persévérance dans un programme d'activité physique a également été étudiée. Selon Andrew et al. (1981), un des trois principaux facteurs contribuant à l'abandon d'un programme d'exercice chez des personnes ayant subi un IAM est le manque de soutien de la famille. Östergren et al. (1991) ont mis en évidence que le soutien social et la présence d'un réseau de soutien plus grand sont associés à une meilleure capacité physique après six mois. Ces auteurs concluent que les facteurs psychosociaux sont des variables aussi importantes que les facteurs de risque traditionnels et qu'ils devraient toujours être évalués chez cette clientèle. Les personnes ayant bénéficié des encouragements des membres de leur famille sont donc plus sujettes à participer à un programme de réadaptation cardiaque (Lieberman, Meana & Stewart, 1998) et de maintenir leur activité physique à long terme (Moore, Dolansky, Ruland, Pashkow & Blackburn, 2003). Dans la population générale, il a été démontré que les personnes ayant bénéficié de l'implication de leur conjoint ont eu une adhérence plus grande ainsi qu'un taux d'abandon plus bas à un programme d'activité physique (Wallace, Raglin & Jastremski, 1995). Également, le soutien des proches semble influencer le niveau d'activité physique de la personne en augmentant son efficacité personnelle perçue et ses attentes envers les résultats (Resnick, Orwig, Magaziner & Wynne, 2002).

Le soutien apporté par les proches contribue également à un meilleur contrôle de l'hypertension artérielle (Cwikel & Israel, 1987). Selon Earp, Ory et Strogatz (1982), les individus ayant bénéficié de l'implication de la famille présentent un meilleur contrôle de leur hypertension à long terme. Une seconde étude a également montré que l'implication de la famille dans un programme de suivi permet de diminuer l'hypertension de la personne atteinte (Morisky, DeMuth, Field-Fass, Green & Levine, 1985). Une troisième étude a montré que le soutien social des proches est un déterminant de l'assiduité au traitement et d'un meilleur contrôle de l'hypertension artérielle (Stanton, 1987).

Un soutien social envers l'adoption et le maintien de comportements de santé peut être apporté par la participation à un groupe d'entraide composé de pairs (Bruhn, 1996). Peu d'études ont porté sur la contribution de la participation à un groupe d'entraide relatif à la réadaptation cardiaque dans l'adoption et le maintien de comportements de santé. La participation à un groupe d'entraide a été significativement

reliée à la diminution du poids et de l'hypertension artérielle (Dracup et al., 1984b) ainsi qu'à une modification des comportements à risque en général (Hildingh, Fridlund & Segesten, 1995; Hildingh, Segesten, Bengtsson & Fridlund, 1994). Cependant, une étude sur les effets d'un groupe d'entraide chez des personnes cardiaques n'a pas soulevé de différences au niveau de la cessation du tabagisme (Horlick, Cameron, Firor, Bhalerao & Baltzan, 1984). Des études additionnelles sur l'apport des groupes d'entraide face à l'adoption et au maintien de comportements de santé chez cette clientèle semblent requises.

En résumé, cette section démontre certaines données empiriques soutenant la contribution du soutien social à l'adoption et au maintien de comportements de santé. En dépit de quelques résultats non concluants et de certaines études présentant des lacunes méthodologiques, le soutien social informel semble relié de façon évidente à l'adoption et au maintien de comportements de santé chez les personnes atteintes d'une MCV. Par contre, il est important d'interpréter ces résultats avec prudence puisque le soutien social informel a été mesuré de différentes façons d'une étude à l'autre. En fait, plusieurs auteurs reconnaissent qu'il s'agit d'un phénomène multidimensionnel (Cutrona & Russell, 1990; Hildingh et al., 1994). Le soutien apporté à une personne par son conjoint semble très important pour amorcer un changement de comportements (Helgeson, 1991; Stewart et al., 1997a; Stewart et al., 1997b; Waltz, 1986). Les études futures portant sur des interventions en réadaptation cardiaque auraient avantage à utiliser les connaissances acquises dans le domaine du soutien social car cela contribuerait certainement à l'explication de l'apport de ces interventions sur l'adoption et le maintien de sains comportements de santé auprès d'une clientèle à risque. Le soutien spécifique envers la modification de comportements semble plus efficace. Enfin, peu d'informations sont disponibles pour certains groupes d'individus comme les femmes ou les personnes âgées (Conn, Taylor & Abele, 1991).

Différentes explications théoriques

La section précédente visait à relier l'adoption et le maintien de comportements au soutien social. Malgré des résultats parfois contradictoires, il semble logique de penser qu'une relation existe entre le soutien social et les comportements de santé (Wallston et al., 1983). Néanmoins, il est surprenant de constater qu'il existe encore peu de connaissances sur les mécanismes du soutien produisant des effets positifs sur

la santé (Cohen, Gottlieb & Underwood, 2001). De plus, très peu d'études ont exploré cette relation en utilisant un cadre théorique explicite.

Plusieurs hypothèses concernant les mécanismes qui relient le soutien social à l'adoption et au maintien de comportements ont été soulevées. Il se trouve parmi celles-ci l'expression d'une affection positive et d'encouragement (Hilbert, 1985), la suppléance envers les ressources (Hilbert, 1985), l'influence des normes (Becker & Green, 1975; Bloom, 1990; Hilbert, 1985), l'accès à l'information (Bloom, 1990) ainsi que la dépendance envers les autres pour certains comportements (Becker & Green, 1975). Enfin, les explications possibles sur le lien entre le soutien social et le changement de comportements sont si nombreuses et leur base conceptuelle si différente qu'il est vraisemblablement impossible de s'attendre à ce qu'une théorie à elle seule puisse expliquer ce qui est en réalité plusieurs phénomènes (Zimmerman & Connor, 1989). Cette prochaine section tente d'exposer quelques-uns des liens théoriques formulés en fonction de leur apport en information cliniquement utilisable dans la pratique infirmière.

Résultats d'études qualitatives

Dans une première étude de type qualitatif, Frenn et al. (1989) ont étudié les facteurs facilitant ou nuisant à la modification de comportements en cours de réadaptation cardiaque selon la perspective des participants. Utilisant une méthodologie de théorisation ancrée, les observations faites au cours d'entrevues effectuées auprès de 10 personnes ont établi que leur famille et leurs amis ont facilité le changement de comportements et qu'ils font partie des forces influençant le changement.

Une autre étude de type phénoménologique avait comme but d'identifier les facteurs qui facilitent la modification des comportements suite à un IAM (McSweeney, 1993). Cette chercheuse a recueilli des informations auprès de huit hommes ayant subi un IAM récent ainsi qu'auprès de leur conjointe. Le deuxième facteur facilitant identifié par ces coronariens et leurs conjointes, après les aides internes, est le soutien externe. Celui-ci comprend les sources d'encouragement de la famille et des amis. Pour ces personnes, ce soutien prend la forme de l'aide apportée par la conjointe dans la préparation de repas, le fait qu'elle suive la même diète ou encore, qu'ils font de l'exercice ensemble. La famille quant à elle, procurerait du soutien au couple en encourageant les changements et en complimentant les résultats. Des inhibiteurs ont

également été identifiés. Parmi ceux-ci, des problèmes relatifs au soutien ont également été notés, par exemple, au fait que les membres de la famille aient une alimentation ou un niveau d'activité physique différent.

Dans le dessein d'identifier les personnes qui soutiennent les individus lors de leur adaptation suite à un événement coronarien ainsi que le type de soutien offert, Miller, McMahon, Garrett et Ringel (1989) ont réalisé une analyse de contenu d'entrevues. Les résultats observés montrent que le conjoint, la famille ainsi que les amis donnent un soutien positif important au cours de la réadaptation cardiaque. Le soutien informel procuré était de types émotionnel et instrumental.

De façon plus spécifique, Fleury (1993) a effectué une étude qualitative utilisant une méthodologie de théorisation ancrée visant à identifier et à décrire le rôle que le réseau de soutien détient en regard de l'adoption et du maintien de comportements chez des personnes cardiaques. Les entrevues effectuées ont permis de faire ressortir un cadre de référence, présenté au Tableau I, qui souligne les divers mécanismes par lesquels le soutien des autres peut favoriser l'adoption et le maintien de comportements auprès de cette clientèle.

Ce cadre de référence comporte des éléments positifs regroupés sous le thème « Soutenir » et des éléments négatifs sous le thème « Limiter ». Parmi les éléments qui favorisent l'adoption et le maintien de comportements, le soutien émotionnel, le soutien d'appréciation, la résolution de problèmes et le soutien instrumental ont été observés. À l'opposé, les éléments négatifs nuisant à l'adoption et au maintien de comportements comprennent les conflits de valeurs et le maintien de frontières. Ce cadre est intéressant puisqu'il soulève plusieurs facettes de la relation entre le soutien social et l'adoption de comportements de santé chez des personnes atteintes d'une MCV.

En résumé, le soutien social informel vis-à-vis l'adoption et le maintien des comportements de santé chez les personnes atteintes d'une MCV provient surtout du conjoint et de la famille. Par ailleurs, les mécanismes par lesquels ce soutien fonctionne transcendent par le soutien émotionnel, le soutien d'encouragement ainsi que le soutien instrumental. Les mécanismes par lesquels le soutien social nuirait au changement de comportements sont les conflits de valeurs lorsque les membres de la famille n'adoptent pas également les comportements de santé et le maintien de frontières vis-à-vis le changement de comportements.

Modèles théoriques expliquant le lien entre le soutien social et l'adoption et le maintien de comportements de santé

Plusieurs modèles théoriques portant sur le changement de comportements soulèvent une ou plusieurs composantes du soutien social pouvant contribuer à l'adoption et au maintien de ce changement. Parmi ceux-ci, la théorie de l'efficacité personnelle perçue « *Self-efficacy Theory* » suggère que la croyance en son habilité de faire un changement ou la confiance en soi peut être aidée par le soutien des autres au cours du processus de changement (Bandura, 1986, 1997). L'efficacité personnelle perçue est, entre autres, formée par l'environnement social avec l'observation des comportements des autres, ou encore, à l'aide du soutien et de la persuasion verbale. La théorie de l'action raisonnée (Ajzen & Fishbein, 1980; Fishbein & Ajzen, 1975) soulève l'importance de la norme subjective dans la formation de l'intention. Cette norme subjective est composée des influences sociales perçues par la personne envers un comportement. Le modèle de promotion de la santé de Pender et ses collègues (2002) comporte la variable des influences interpersonnelles. Cette variable tient compte des comportements de soutien de la famille, des pairs et des dispensateurs de soins. Enfin, le modèle de l'interaction des comportements de santé du client *Interaction Model of Client Health Behavior* de Cox (1982) comporte la variable de l'influence sociale et également celle du soutien affectif des professionnels de la santé.

Tous ces modèles ont été soutenus empiriquement envers la modification de comportements dans plusieurs études (Carter & Kulbok, 1995; Fleury, 1992; Johnson, Ratner, Bottorff & Hayduk, 1993; Miller, Wikoff & Hiatt, 1992; Simmons, 1990). Il s'agit de modèles fréquemment utilisés dans la pratique infirmière. Il faut constater que la façon dont le soutien social est opérationnalisé à l'intérieur de ces modèles diffère. Cependant, ces modèles reconnaissent tous l'importance du soutien social dans l'adoption et le maintien de comportements de santé.

Théories de l'effet direct et de l'effet modérateur

Cohen et ses collaborateurs expliquent les effets direct et modérateur du soutien social reliés à la relation entre le soutien social et le changement de comportements de santé (Cohen, 1988, 1992b; Cohen et al., 2003; Cohen et al., 1994).

La théorie de l'effet direct postule qu'une augmentation du soutien social en général améliore le bien-être de la personne, et cela, indépendamment du niveau de

stress que cette dernière subit (Cohen, 1988). Plus particulièrement, elle propose que les relations sociales d'une personne lui apportent une influence sociale, des ressources et des informations favorisant l'adoption de comportements de promotion de la santé (Figure 1).

Cette théorie de l'effet direct s'applique au lien entre le soutien social et les comportements de santé à partir de quatre modèles. Le premier est un modèle d'influence sociale. Il propose qu'une personne socialement intégrée est sujette à un contrôle social et à une pression de ses pairs qui influencent ses comportements de santé. En autant que ces pressions favorisent les comportements de santé positifs (*i.e.* exercice, alimentation saine, abstinence du tabagisme), l'intégration sociale aidera à l'obtention d'une meilleure santé. Si, d'un autre côté, les comportements normatifs du réseau social sont néfastes pour la santé, l'intégration sociale résultera en une santé moins bonne. Le deuxième modèle, découlant aussi des influences sociales, stipule que l'intégration sociale augmente l'estime de soi et permet d'être plus confiant dans le changement de comportements. Ici, l'intégration sociale est présumée être constante et non reliée à un stress particulier. Dans le troisième, il est proposé que l'intégration sociale assure à la personne les ressources lui permettant d'adopter et maintenir des comportements de santé. Le dernier modèle est basé sur l'information. Un large réseau donne davantage d'information sur les comportements de santé et augmente la probabilité que la personne les adopte.

Selon la théorie de l'effet modérateur (Cohen, 1988), le soutien est principalement relié au bien-être en situation de stress. Le soutien est conçu comme une aide ponctuelle qui survient uniquement pour protéger la personne de l'influence potentiellement pathologique d'un stress (Cohen & Wills, 1985). Quatre modèles théoriques différents, découlant de cette théorie, peuvent expliquer le lien entre le changement de comportements et le soutien social perçu. Le premier est relié à l'information. Ainsi, une personne confrontée à une situation stressante mais qui croit pouvoir bénéficier d'information de la part de son réseau de soutien connaîtra une réduction de son stress et conséquemment, une réduction de ses effets négatifs et des comportements de santé négatifs. Le deuxième est relié à l'estime de soi. La disponibilité potentielle des autres pour de l'aide ou pour améliorer les habilités de la personne en période de stress permettent d'augmenter les sentiments de contrôle personnel et d'estime de soi. De ces sentiments découle une plus grande motivation à adopter les comportements de santé recommandés. Le troisième tient compte de

l'influence sociale. Les contrôles sociaux et la pression par les proches peuvent influencer la personne pour qu'elle s'adapte à des stressseurs d'une manière normative particulière. Le dernier lien est lié aux ressources disponibles. La contribution du réseau pour de l'aide tangible réduit la probabilité qu'un événement particulièrement stressant soit perçu comme grave.

Modèle de l'estime de soi

Certains auteurs ont proposé que l'estime de soi joue un rôle dans la relation entre le soutien social et l'adoption et le maintien de comportements de santé (Cohen & Wills, 1985; Frenn et al., 1989; Yarcheski & Mahon, 1989). Dans ce modèle, les personnes bénéficiant d'un soutien émotionnel suffisant peuvent maintenir et augmenter leur estime de soi ainsi que leur contrôle suite à un événement cardiovasculaire. L'assurance d'un soutien social adéquat et des sentiments de contrôle et d'estime de soi peuvent susciter un état émotionnel positif. Ceci réduit l'anxiété et améliore la réadaptation émotionnelle. Ainsi, ces personnes sont davantage motivées à adopter et maintenir de sains comportements de santé.

L'étude de Muhlemkamp et Sales (1986) effectuée auprès d'une population générale a montré que l'estime de soi et le soutien social sont des indicateurs positifs de l'adoption de comportements de santé. Ces auteurs ont observé que le lien entre le soutien social et les comportements de santé est indirect en passant par l'estime de soi. Plus une personne bénéficie d'un soutien social important, plus elle présente une estime positive d'elle-même et plus elle sera portée à adopter des comportements positifs pour sa santé.

Cependant, une étude effectuée auprès d'individus ayant subi un IAM récent a montré que l'estime de soi et le soutien social seraient seulement significativement reliés à l'adoption de certains comportements de santé (Conn et al., 1992). Selon ces auteurs, une estime de soi positive prédit l'adoption des comportements tels que l'exercice, l'alimentation et la gestion du stress. Le soutien social prédit quant à lui les comportements d'exercice physique et d'assiduité à la médication. Cependant, ni l'estime de soi, ni le soutien social n'a prédit la cessation du tabagisme dans cette étude. Les effets du soutien social et de l'estime de soi sur l'adoption des comportements de santé chez les personnes atteintes d'une MCV sont donc encore à préciser.

En résumé, différentes théories expliquent le lien entre le soutien social et l'adoption et le maintien de comportements de santé. Certaines soulignent l'importance du réseau social à savoir, le conjoint, la famille ou les amis proches. L'adoption et le maintien de comportements sont reliés au soutien social émotionnel, informatif et instrumental, aux comportements de santé des membres du réseau ainsi qu'au fait que le soutien social améliore l'estime de soi.

Implications pour la pratique infirmière

La contribution du soutien social dans l'adoption et le maintien de comportements de santé est une préoccupation importante pour la discipline infirmière. En effet, la position philosophique de la discipline met l'emphase sur les comportements de santé de l'être humain dans son entier et reconnaît que les êtres humains sont en interaction continuelle avec leur environnement (Donalson & Crowley, 1978). L'objet de la discipline infirmière est l'interaction entre l'infirmière et une personne dans des situations de santé/maladie en tenant compte de l'environnement de la personne visant à améliorer, atteindre ou faciliter la santé (Meleis, 1997). Il est donc pertinent pour la discipline infirmière de savoir comment les applications du soutien social, une composante de l'environnement de la personne, sont reliées à la santé (Keeling et al., 1996).

L'infirmière utilise souvent, dans son intervention auprès de personnes atteintes d'une MCV, des informations provenant des différents modèles expliquant l'adoption et le maintien de comportements. Elle doit reconnaître à ce niveau l'importance de l'influence des proches. Elle doit également baser son intervention sur l'évidence scientifique se rapportant au lien entre le soutien social et le changement de comportements.

Compte tenu l'importance du soutien du conjoint, des membres de la famille et des proches dans l'adoption et le maintien de comportements chez l'individu concerné, il est essentiel pour l'infirmière d'évaluer auprès de lui la présence d'un tel réseau de soutien en cours d'hospitalisation ou très tôt après sa sortie de l'hôpital. Cela permet d'avoir un aperçu des personnes qui peuvent soutenir la personne dans sa démarche de changement de comportements (Cameron, 1996; Stewart, 1993). Par ailleurs, il est important que l'infirmière évalue également le soutien social disponible tel que perçu par l'utilisateur lui-même (Dhooper, 1990; Rodeman et al., 1995). Ainsi, il est pertinent d'évaluer la perception, les attitudes et les attentes au sujet du soutien attendu des

proches (Pitula, Burg & Froelicher, 1999). Par cette évaluation, l'infirmière est en mesure d'identifier les personnes percevant un soutien social faible ou ceux dont les besoins émotionnels ne sont pas rencontrés (Heaney & Israel, 2002).

L'importance de l'implication du conjoint et des proches dans la réadaptation cardiaque a été établie par plusieurs chercheurs. L'infirmière peut promouvoir le recouvrement d'un état de santé optimal en maximisant la qualité du soutien disponible (Bramwell, 1990). À ce sujet, l'infirmière doit favoriser cette implication le plus possible afin que les proches soient en mesure d'exercer leur rôle de soutien auprès de leurs proches. Il est également important de donner la même information qu'à l'utilisateur à son conjoint (Sotile et al., 1993a; Thompson & Cordle, 1988). L'infirmière doit informer le conjoint et les proches des moyens visant à faciliter l'adoption et le maintien de comportements par l'information, le soutien émotionnel, le soutien d'encouragement ainsi que le soutien instrumental (Cameron, 1996; Fleury, 1993). Il est important de souligner aux proches l'importance de l'estime de soi dans le changement de comportements de santé (Frenn et al., 1989).

L'infirmière est dans une position stratégique pour favoriser le changement de comportements de santé néfastes chez les proches eux-mêmes en les informant que cela peut nuire à l'adoption et au maintien de comportements chez l'utilisateur (Cameron, 1996; McSweeney, 1993). Également, il est important d'aider l'utilisateur et son conjoint à trouver des façons de coopérer entre eux dans la réduction des facteurs de risque (Sotile et al., 1993a). À ce sujet, l'infirmière agit en tant que facilitateur lors de discussions entre les deux conjoints qui permettent l'expression de sentiments, peurs et autres facteurs qui peuvent intervenir dans le changement de comportements.

Étant donné l'importance des relations sociales dans l'adoption et le maintien de comportements de santé chez la clientèle présentant une MCV, l'infirmière a le devoir d'intervenir auprès des personnes qui présentent un réseau de soutien informel plus isolé. Elle peut par exemple conseiller de participer à des activités entraînant des contacts sociaux ou inciter à s'inscrire à un programme de réadaptation cardiaque ou à un groupe d'entraide qui permet l'établissement de liens sociaux (Moser, 1994). Également, un soutien efficace a plus de chance de provenir de personnes d'un même statut socio-économique ou de personnes présentant une expérience de santé similaire (Heaney & Israel, 2002).

Les interventions qui viennent d'être proposées découlent de données empiriques et théoriques discutées précédemment. Bien qu'il demeure plusieurs éléments à établir,

l'infirmière a l'avantage d'utiliser l'information disponible pour améliorer les soins prodigués à l'usager et à ses proches.

Conclusion

Cet article explique les liens entre le soutien social auprès de personnes atteintes d'une MCV et de ses proches lors de l'adoption ou du maintien de sains comportements de santé. Pour ce faire, des données empiriques ont d'abord été présentées reliant le soutien social à la santé, et par la suite l'associant à l'adoption et au maintien de comportements de santé. Différentes approches théoriques ont été présentées, ce qui a permis de faire ressortir les principaux mécanismes potentiels expliquant ce lien. Cependant, peu d'études à ce jour ont vérifié les hypothèses théoriques soulevées. Étant donné les appuis théoriques et empiriques qui soutiennent ce phénomène, il est suggéré que le manque de soutien social soit considéré comme un facteur de risque important chez la clientèle atteinte d'une MCV (Moser & Worster, 2000; Östergren et al., 1991).

Plusieurs auteurs soulèvent qu'il serait maintenant important de développer des études utilisant le soutien social en tant qu'intervention visant à supporter l'adoption et le maintien de comportements chez la population en général (Stewart & Tilden, 1995) mais particulièrement chez les personnes atteintes d'une MCV (Blue & Brooks, 1997; Callaghan & Morrissey, 1993; Dracup, Meleis, Baker & Edlefsen, 1984a; King, 1997; Morisky et al., 1985; Venters, 1986). À cette fin, les chercheurs doivent veiller à s'appuyer sur les conceptualisations théoriques soulevées dans la littérature pour faire progresser les connaissances dans ce domaine particulièrement prometteur.

Références

- Abella, R., & Heslin, R. (1984). Health, locus of control, values, and the behavior of family and friends: An integrated approach to understanding preventive health behavior. *Basic and Applied Social Psychology*, 5(4), 283-293.
- Abrams, J., Vela, B. S., Coultas, D. B., Samaan, S. A., Malhotra, D., & Roche, R. J. (1995). Coronary risk factors and their modification: Lipids, smoking, hypertension, estrogen, and the elderly. *Current Problems in Cardiology*, 20(8), 533-610.
- Aish, A., Costello, E., Lindgren, C. L., & Brown, A. (1991). Cardiac smokers: Beliefs and values about smoking, and attitudes toward the risk of smoking to health. *Canadian Journal of Cardiovascular Nursing*, 2(1), 15-19.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behaviors*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Andrew, G. M., Oldridge, N. B., Parker, J. O., Cunningham, D. A., Rechnitzer, P. A., Jones, N. L., et al. (1981). Reasons for dropout from exercise program in post coronary patients. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 13(3), 164-168.
- Bandura, A. (1986). Self-efficacy. In A. Bandura (Ed.), *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory* (pp. 390-453). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1997). Sources of self-efficacy. In A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy: The exercise of control* (pp. 79-115). New York: W.H. Freeman.
- Beaglehole, R. (1990). International trends in coronary heart disease mortality, morbidity, and risk factors. *Epidemiologic Reviews*, 12(1), 1-15.
- Becker, M. H., & Green, L. W. (1975). A family approach to compliance with medical treatment: A selective review of the literature. *International Journal of Health Education*, 18(3), 173-182.
- Ben-Sira, Z., & Eliezer, R. (1990). The structure of readjustment after heart attack. *Social Science & Medicine*, 30(5), 523-536.
- Berkman, L. F., Leo-Summers, L., & Horwitz, R. I. (1992). Emotional support and survival after myocardial infarction. A prospective, population-based study of the elderly. *Annals of Internal Medicine*, 117(12), 1003-1009.
- Berkman, L. F., & Syme, L. S. (1979). Social networks, host resistance, and mortality: A nine-year follow-up study of Alameda County residents. *American Journal of Epidemiology*, 109(2), 186-204.
- Blazer, D. G. (1982). Social support and mortality in an elderly community population. *American Journal of Epidemiology*, 115(5), 684-694.
- Bloom, J. R. (1990). The relationship of social support and health. *Social Science & Medicine*, 30(5), 635-637.
- Blue, C. L., & Brooks, J. A. (1997). Relevance of health behavior research for nursing. In D. S. Gochman (Ed.), *Handbook of health behavior research* (Vol. 4, pp. 75-102). New York: Plenum.

- Blumenthal, J. A., Burg, M. M., Barefoot, J., Williams, R. B., Haney, T., & Zimet, G. (1987). Social support, type A behavior, and coronary artery disease. *Psychosomatic Medicine*, 49(4), 331-340.
- Bolman, C., & de Vries, H. (1998). Psycho-social determinants and motivational phases in smoking behavior of cardiac inpatients. *Preventive Medicine*, 27(5), 738-747.
- Bovbjerg, V. E., McCann, B. S., Brief, D. J., Follette, W. C., Retzlaff, B. M., Dowdy, A. A., et al. (1995). Spouse support and long-term adherence to lipid-lowering diets. *American Journal of Epidemiology*, 141(5), 451-460.
- Bramwell, L. (1988). Social support and its relevance to cardiac rehabilitation. In C. R. Jillings (Ed.), *Cardiac rehabilitation nursing* (pp. 70-88). Rockville, MD: Aspen.
- Bramwell, L. (1990). Social support in cardiac rehabilitation. *Canadian Journal of Cardiovascular Nursing*, 1(4), 7-13.
- Brecht, M., Dracup, K., Moser, D. K., & Riegel, B. (1994). The relationship of marital quality and psychosocial adjustment to heart disease. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 9(1), 74-85.
- Broman, C. L. (1993). Social relationships and health-related behavior. *Journal of Behavioral Medicine*, 16(4), 335-350.
- Brownell, K. D., Heckerman, C. L., Westlake, R. J., Hayes, S. C., & Monti, P. M. (1978). The effect of couples training and partner co-operativeness in the behavioral treatment of obesity. *Behaviour Research & Therapy*, 16(5), 323-333.
- Bruhn, J. G. (1996). Social support and heart disease. In C. L. Cooper (Ed.), *Handbook of stress, medicine, and health* (pp. 253-268). New York: CRC Press.
- Burke, L. E., Dunbar-Jacob, J. M., & Hill, M. N. (1997). Compliance with cardiovascular disease prevention strategies: A review of the research. *Annals of Behavioral Medicine*, 19(3), 239-263.
- Callaghan, P., & Morrissey, J. (1993). Social support and health: A review. *Journal of Advanced Nursing*, 18(2), 203-210.
- Cameron, C. (1996). Patient compliance: Recognition of factors involved and suggestions for promoting compliance with therapeutic regimens. *Journal of Advanced Nursing*, 24(2), 244-250.
- Carter, K. F., & Kulbok, P. A. (1995). Evaluation of the interaction model of client health behavior through the first decade of research. *Advances in Nursing Science*, 18(1), 62-73.
- Case, R. B., Moss, A. J., Case, N., McDermott, M., & Eberly, S. (1992). Living alone after myocardial infarction. Impact on prognosis. *Journal of the American Medical Association*, 267(4), 515-519.
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38(5), 300-314.
- Cohen, S. (1988). Psychosocial models of the role of social support in the etiology of physical disease. *Health Psychology*, 7(3), 269-297.
- Cohen, S. (1992). Stress, social support, and disorders. In H. O. F. Veiel & U. Baumann (Eds.), *The meaning and measurement of social support* (pp. 109-124). New York: Hemisphere.

- Cohen, S., Gottlieb, B. H., & Underwood, L. G. (2001). Social relationships and health: Challenges for measurement and intervention. *Advances in Mind-Body Medicine, 17*(2), 129-141.
- Cohen, S., Gottlieb, B. H., & Underwood, L. G. (2003). Social relationships and health. In S. Cohen, L. G. Underwood & B. H. Gottlieb (Eds.), *Social support measurement and intervention* (pp. 3-25). New York: Oxford University Press.
- Cohen, S., Kaplan, J. R., & Manuck, S. B. (1994). Social support and coronary heart disease: Underlying psychological and biological mechanisms. In S. A. Shumaker & S. M. Czajkowski (Eds.), *Social support and cardiovascular disease* (pp. 195-221). New York: Plenum.
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin, 98*(2), 310-357.
- Conn, V. S., Taylor, S. G., & Hayes, V. (1992). Social support, self-esteem, and self-care after myocardial infarction. *Health Values, 16*(5), 25-31.
- Cox, C. L. (1982). An interaction model of client health behavior: Theoretical prescription for nursing. *Advances in Nursing Science, 5*, 41-56.
- Croog, S. H., & Richards, N. P. (1977). Health beliefs and smoking patterns in heart patients and their wives: A longitudinal study. *American Journal of Public Health, 67*(10), 921-930.
- Cutrona, C. E., & Russell, D. W. (1990). Type of social support and specific stress: Toward a theory of optimal matching. In B. R. Sarason, I. G. Sarason & G. R. Pierce (Eds.), *Social support: An interactional view* (pp. 319-366). New York: John Wiley & Sons.
- Cwikel, J. M., & Israel, B. A. (1987). Examining mechanisms of social support and social networks: A review of health related intervention studies. *Public Health Reviews, 15*(3), 159-193.
- Derenowski, J. M. (1988). The relationship of social support systems, health locus of control, health value orientation, and wellness motivation in the postmyocardial infarction patient during three phases of rehabilitation. *Progress in Cardiovascular Nursing, 3*(4), 143-152.
- Dhooper, S. S. (1990). Identifying and mobilizing social supports for the cardiac patient's family. *Journal of Cardiovascular Nursing, 5*(1), 65-73.
- Donalson, S. K., & Crowley, D. M. (1978). The discipline of nursing. *Nursing Outlook, 26*(2), 113-120.
- Dracup, K. (1994). Cardiac rehabilitation: The role of social support in recovery and compliance. In S. A. Shumaker & S. M. Czajkowski (Eds.), *Social support and cardiovascular disease* (pp. 333-353). New York: Plenum.
- Dracup, K., Meleis, A., Baker, K., & Edlefsen, P. (1984). Family-focused cardiac rehabilitation: A role supplementation program for cardiac patients and spouses. *Nursing Clinics of North America, 19*(1), 113-124.
- Dracup, K., Meleis, A. I., Clark, S., Clyburn, A., Shields, L., & Staley, M. (1984). Group counseling in cardiac rehabilitation: Effect on patient compliance. *Patient Education and Counseling, 6*(4), 169-177.

- Earp, J. A. L., Ory, M. G., & Strogatz, D. S. (1982). The effects of family involvement and practitioner home visits on the control of hypertension. *American Journal of Public Health, 72*(10), 1146-1154.
- Finnegan, D. L., & Suler, J. R. (1985). Psychological factors associated with maintenance of improved health behaviors in postcoronary patients. *Journal of Psychology, 119*(1), 87-94.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behaviors: An introduction to theory and research*. Don Mills, Ontario: Addison-Wesley.
- Fleury, J. (1992). The application of motivational theory to cardiovascular risk reduction. *Image, 24*(3), 229-239.
- Fleury, J. (1993). An exploration of the role of social networks in cardiovascular risk reduction. *Heart & Lung, 22*(2), 134-144.
- Fondation des maladies du cœur du Canada. (1999). *Le nouveau visage des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada*. Ottawa.
- Fontana, A. F., Kerns, R. D., Rosenberg, R. L., & Colonese, K. L. (1989). Support, stress, and recovery from coronary heart disease: A longitudinal causal model. *Health Psychology, 8*(2), 175-193.
- Ford, E. S., Ahluwalia, I. B., & Galuska, D. A. (2000). Social relationships and cardiovascular disease risk factors: Findings from the third national health and nutrition examination survey. *Preventive Medicine, 30*(2), 83-92.
- Frenn, M. D., Borgeson, D. S., Lee, H. A., & Simandl, G. (1989). Life-style changes in a cardiac rehabilitation program: The client perspective. *Journal of Cardiovascular Nursing, 3*(2), 43-55.
- Friis, R., & Taff, G. A. (1986). Social support and social networks, and coronary heart disease and rehabilitation. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation, 6*(4), 132-147.
- Giannetti, V. J., Reynolds, J., & Rihn, T. (1985). Factors which differentiate smokers from ex-smokers among cardiovascular patients: A discriminant analysis. *Social Science & Medicine, 20*(3), 241-245.
- Gilliss, C. L. (1991). The family dimension of cardiovascular care. *Canadian Journal of Cardiovascular Nursing, 2*(1), 3-8.
- Heaney, C. A., & Israel, B. A. (2002). Social networks and social support. In K. Glanz, B. K. Rimer & F. M. Lewis (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (pp. 185-209). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Helgeson, V., S. (1991). The effects of masculinity and social support on recovery from myocardial infarction. *Psychosomatic Medicine, 53*(6), 621-633.
- Higgins, C., & Schweiger, M. J. (1983). Smoking termination patterns in a cardiac rehabilitation population. *Journal of Cardiac Rehabilitation, 3*(1), 55-59.
- Hilbert, G. A. (1985). Spouse support and myocardial infarction patient compliance. *Nursing Research, 34*(4), 217-220.
- Hildingh, C., Fridlund, B., & Segesten, K. (1995). Social support in self-help groups, as experienced by persons having coronary heart disease and their next of kin. *International Journal of Nursing Studies, 32*(3), 224-232.


- Hildingh, C., Segesten, K., Bengtsson, C., & Fridlund, B. (1994). Experiences of social support among participants in self-help groups related to coronary heart disease. *Journal of Clinical Nursing, 3*(4), 219-226.
- Holahan, C. J., Holahan, C. K., Moos, R. H., & Brennan, P. L. (1997). Psychosocial adjustment in patients reporting cardiac illness. *Psychology and Health, 12*(3), 345-359.
- Horlick, L., Cameron, R., Firor, W., Bhalerao, U., & Baltzan, R. (1984). The effects of education and group discussion in the post myocardial infarction patient. *Journal of Psychosomatic Research, 28*(6), 485-492.
- House, J. S., Robbins, C., & Metzner, H. L. (1982). The association of social relationships and activities with mortality: Prospective evidence from the TECUMSEH community health study. *American Journal of Epidemiology, 116*(1), 123-140.
- Hupcey, J. E. (1998). Clarifying the social support theory-research linkage. *Journal of Advanced Nursing, 27*(6), 1231-1241.
- Johnson, J. L., & Morse, J. M. (1990). Regaining control: The process of adjustment after myocardial infarction. *Heart & Lung, 19*(2), 126-135.
- Johnson, J. L., Ratner, P. A., Bottorff, J. L., & Hayduk, L. A. (1993). An exploration of Pender's Health Promotion Model using LISREL. *Nursing Research, 42*(3), 132-138.
- Kaplan, R. M., & Toshima, M. T. (1990). The functional effects of social relationships on chronic illnesses and disability. In B. R. Sarason, I. G. Sarason & G. R. Pierce (Eds.), *Social support: An interactional view*. New York: John Wiley & Sons.
- Katzmarzyk, P. T., Malina, R. M., & Bouchard, C. (1999). Physical activity, physical fitness, and coronary heart disease risk factors in youth: The Quebec Family Study. *Preventive Medicine, 29*(6 Pt 1), 555-562.
- Kawachi, I., Colditz, G. A., Ascherio, A., Rimm, E. B., Giovannucci, E., Stampfer, M. J., et al. (1996). A prospective study of social networks in relation to total mortality and cardiovascular disease in men in the USA. *Journal of Epidemiology and Community Health, 50*(3), 245-251.
- Keeling, D. I., Price, P. E., Jones, E., & Harding, K. G. (1996). Social support: Some pragmatic implications for health care professionals. *Journal of Advanced Nursing, 23*(1), 76-81.
- Kelsey, K. S., Kirkley, B. G., DeVellis, R. F., Earp, J. A., Ammerman, A. S., Keyserling, T. C., et al. (1996). Social support as a predictor of dietary change in a low-income population. *Health Education Research, 11*(3), 383-395.
- King, K. B. (1997). Psychologic and social aspects of cardiovascular disease. *Annals of Behavioral Medicine, 19*(3), 264-270.
- King, K. B., Reis, H. T., Porter, L. A., & Norsen, L. H. (1993). Social support and long-term recovery from coronary artery surgery: Effects on patients and spouses. *Health Psychology, 12*(1), 56-63.

- Krantz, D. S., & McCeney, M. K. (2002). Effects of psychological and social factors on organic disease: A critical assessment of research on coronary heart disease. *Annual Review of Psychology, 53*(1), 341-369.
- Kristeller, J. L., Rossi, J. S., Ockene, J. K., Goldberg, R., & Prochaska, J. O. (1992). Processes of change in smoking cessation: A cross-validation study in cardiac patients. *Journal of Substance Abuse, 4*(3), 263-276.
- Kulik, J. A., & Mahler, H. I. M. (1993). Emotional support as a moderator of adjustment and compliance after coronary artery bypass surgery: A longitudinal study. *Journal of Behavioral Medicine, 16*(1), 45-63.
- Langford, C. P. H., Bowsher, J., Maloney, J. P., & Lillis, P. P. (1997). Social support: A conceptual analysis. *Journal of Advanced Nursing, 25*(1), 95-100.
- LaRosa, J. C., Hunninghake, D., Bush, D., Criqui, M. H., Getz, G. S., Gotto, A. M., Jr., et al. (1990). The cholesterol facts. A summary of the evidence relating dietary fats, serum cholesterol, and coronary heart disease. A joint statement by the American Heart Association and the National Heart, Lung, and Blood Institute. The Task Force on Cholesterol Issues, American Heart Association. *Circulation, 81*(5), 1721-1733.
- Lavie, C. J., & Milani, R. V. (1997). Effects of cardiac rehabilitation, exercise training, and weight reduction on exercise capacity, coronary risk factors, behavioral characteristics, and quality of life in obese coronary patients. *American Journal of Cardiology, 79*(4), 397-401.
- Lieberman, L., Meana, M., & Stewart, D. (1998). Cardiac rehabilitation: Gender differences in factors influencing participation. *Journal of Women's Health, 7*(6), 717-723.
- McMahon, M., Miller, P., Wikoff, R., Garrett, M. J., & Ringel, K. (1986). Life situations, health beliefs, and medical regimen adherence of patients with myocardial infarction. *Heart & Lung, 15*(1), 82-86.
- McSweeney, J. C. (1993). Making behavior changes after a myocardial infarction. *Western Journal of Nursing Research, 15*(4), 441-455.
- Melander, S. K. (1990). *Social support and compliance after completion of a cardiac rehabilitation program*. Unpublished D.S.N., University of Alabama at Birmingham, Birmingham, AL.
- Meleis, A. I. (1997). The domain of nursing knowledge. In A. I. Meleis (Ed.), *Theoretical nursing: Development and Process* (2nd ed., pp. 102-120). Philadelphia: Lippincott.
- Miller, P., Wikoff, R., & Hiatt, A. (1992). Fishbein's Model of Reasoned Action and compliance behavior of hypertensive patients. *Nursing Research, 41*(2), 104-109.
- Miller, S. P., McMahon, M., Garrett, M. J., & Ringel, K. (1989). A content analysis of life adjustment post infarction. *Western Journal of Nursing Research, 11*(5), 559-567.
- Moore, S. M., Dolansky, M. A., Ruland, C. M., Pashkow, F. J., & Blackburn, G. G. (2003). Predictors of Women's Exercise Maintenance After Cardiac Rehabilitation. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation, 23*(1), 40-49.

- Morisky, D. E., DeMuth, N. M., Field-Fass, M., Green, L. W., & Levine, D. M. (1985). Evaluation of family health education to build social support for long-term control of high blood pressure. *Health Education Quarterly*, 12(1), 35-50.
- Moser, D. K. (1994). Social support and cardiac recovery. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 9(1), 27-36.
- Moser, D. K., & Worster, P. L. (2000). Effect of psychosocial factors on physiologic outcomes in patients with heart failure. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 14(4), 106-115.
- Muhlenkamp, A. F., & Sayles, J. A. (1986). Self-esteem, social support, and positive health practices. *Nursing Research*, 35(6), 334-338.
- Murphy, J. K., Williamson, D. A., Buxton, A. E., Moody, S. C., Absher, N., & Warner, M. (1982). The long-term effects of spouse involvement upon weight loss and maintenance. *Behavior Therapy*, 13(5), 681-693.
- NIH Consensus Development Panel on Physical Activity and Cardiovascular Health. (1996). Physical activity and cardiovascular health. NIH Consensus Development Panel on Physical Activity and Cardiovascular Health. *Journal of the American Medical Association*, 276(3), 241-246.
- Ockene, J. K., Benfari, R. C., Nuttall, R. L., Hurwitz, I., & Ockene, I. S. (1982). Relationship of psychosocial factors to smoking behavior change in an intervention program. *Preventive Medicine*, 11(1), 13-28.
- O'Reilly, P., & Thomas, H. E. (1989). Role of support networks in maintenance of improved cardiovascular health status. *Social Science & Medicine*, 28(3), 249-260.
- Ornish, D., Scherwitz, L. W., Billings, J. H., Gould, L., Merritt, T. A., Sparler, S., et al. (1998). Intensive lifestyle changes for reversal of coronary heart disease. *Journal of the American Medical Association*, 280(23), 2001-2007.
- Orth-Gomer, K., Rosengren, A., & Wilhelmsen, L. (1993). Lack of social support and incidence of coronary heart disease in middle-aged Swedish men. *Psychosomatic Medicine*, 55(1), 37-43.
- Östergren, P. O., Freitag, M., Hanson, B. S., Hedin, E., Isacson, S. O., Odeberg, H., et al. (1991). Social network and social support predict improvement of physical working capacity in rehabilitation of patients with first myocardial infarction. *Scandinavian Journal of Social Medicine*, 19(4), 225-234.
- Oxman, T. E., Freeman, D. H., Jr., & Manheimer, E. D. (1995). Lack of social participation or religious strength and comfort as risk factors for death after cardiac surgery in the elderly. *Psychosomatic Medicine*, 57(1), 5-15.
- Park, E., Schultz, J. K., Tudiver, F., Campbell, T., & Becker, L. (2003). Enhancing partner support to improve smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3, 26 pages.
- Pearce, J. W., LeBow, M. D., & Orchard, J. (1981). Role of spouse involvement in the behavioral treatment of overweight women. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 49(2), 236-244.
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2002). *Health promotion in nursing practice* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

- Pitula, C. R., Burg, M. M., & Froelicher, E. S. (1999). Psychosocial risk factors: Assessment and intervention for social intervention. In N. K. Wenger, L. K. Smith, E. S. Froelicher & P. M. Comoss (Eds.), *Cardiac rehabilitation: A guide to practice in the 21st century* (pp. 279-286). New York: Marcel Dekker.
- Prochaska, J. O., DiClemente, C. C., & Norcross, J. C. (1992). In search of how people change. Applications to addictive behaviors. *American Psychologist*, *47*(9), 1102-1114.
- Provost, M. A. (1995). Le soutien social: De l'enthousiasme à la réalité. In M. A. Provost (Ed.), *Le soutien social: Quelques facettes d'une notion à explorer* (pp. 3-22). Eastman, Québec: Éditions Behaviora Inc.
- Reeder, B. A., Angel, A., Ledoux, M., Rabkin, S. W., Young, T. K., & Sweet, L. E. (1992). Obesity and its relation to cardiovascular disease risk factors in Canadian adults. Canadian Heart Health Surveys Research Group. *Canadian Medical Association Journal*, *146*(11), 2009-2019.
- Resnick, B., Orwig, D., Magaziner, J., & Wynne, C. (2002). The effect of social support on exercise behavior in older adults. *Clinical Nursing Research*, *11*(1), 52-70.
- Rice, V. H., Templin, T., Fox, D. H., Jarosz, P., Mullin, M., Seiggreen, M., et al. (1996). Social context variables as predictors of smoking cessation. *Tobacco Control*, *5*(4), 280-285.
- Rigotti, N. A., & Pasternak, R. C. (1996). Cigarette smoking and coronary heart disease: Risks and management. *Cardiology Clinics*, *14*(1), 51-68.
- Rodeman, B. J., Conn, V. S., & Rose, S. (1995). Myocardial infarction survivors: Social support and self-care behaviors. *Rehabilitation Nursing Research*, *4*(2), 58-63.
- Ruberman, W., Weinblatt, E., Goldberg, J. D., & Chaudhary, B. S. (1984). Psychosocial influences on mortality after myocardial infarction. *New England Journal of Medicine*, *311*(9), 552-559.
- Seeman, T. E. (2000). Health promoting effects of friends and family on health outcomes in older adults. *American Journal of Health Promotion*, *14*(6), 362-370.
- Seeman, T. E., & Syme, S. L. (1987). Social networks and coronary artery disease: A comparison of the structure and function of social relations as predictors of disease. *Psychosomatic Medicine*, *49*(4), 341-354.
- Simmons, S. J. (1990). The Health-Promoting Self-Care System Model: Directions for nursing research and practice. *Journal of Advanced Nursing*, *15*(10), 1162-1166.
- Sotile, W. M., Sotile, M. O., Ewen, G. S., & Sotile, L. J. (1993). Marriage and family factors relevant to effective cardiac rehabilitation: A review of risk factor literature. *Sports Medicine, Training and Rehabilitation*, *4*(2), 115-128.
- Stanton, A. L. (1987). Determinants of adherence to medical regimens by hypertensive patients. *Journal of Behavioral Medicine*, *10*(4), 377-394.
- Stewart, M. J. (1993). *Integrating social support in nursing*. Newbury Park, CA: Sage.
- Stewart, M. J., Ellerton, M. L., Hart, G., Hirth, A., Mann, K., Meagher-Stewart, D., et al. (1997). Insights from a nursing research program on social support. *Canadian Journal of Nursing Research*, *29*(3), 93-110.

- Stewart, M. J., Hirth, A. M., Klassen, G., Makrides, L., & Wolf, H. (1997). Stress, coping, and social support as psychosocial factors in readmissions for ischaemic heart disease. *International Journal of Nursing Studies*, 34(2), 151-163.
- Stewart, M. J., & Tilden, V. P. (1995). The contributions of nursing science to social support. *International Journal of Nursing Studies*, 32(6), 535-544.
- Thompson, D. R., & Cordle, C. J. (1988). Support of wives of myocardial infarction patients. *Journal of Advanced Nursing*, 13(2), 223-228.
- Tilden, V. P. (1985). Issues of conceptualization and measurement of social support in the construction of nursing theory. *Research in Nursing & Health*, 8(2), 199-206.
- Tilden, V. P., & Galyen, R. D. (1987). Cost and conflict. The darker side of social support. *Western Journal of Nursing Research*, 9(1), 9-18.
- Tilden, V. P., & Stewart, B. J. (1985). Problems in measuring reciprocity with difference scores. *Western Journal of Nursing Research*, 7(3), 381-385.
- Venters, M. H. (1986). Family life and cardiovascular risk: Implication for the prevention of chronic disease. *Social Science & Medicine*, 22(10), 1067-1074.
- Vogt, T. M., Mullooly, J. P., Ernst, D., Pope, C. R., & Hollis, J. F. (1992). Social networks as predictors of ischemic heart disease, cancer, stroke and hypertension: Incidence, survival and mortality. *Journal of Clinical Epidemiology*, 45(6), 659-666.
- Wallace, J. P., Raglin, J. S., & Jastremski, C. A. (1995). Twelve months adherence of adults who joined a fitness program with a spouse vs without a spouse. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 35(3), 206-213.
- Wallston, B. S., Alagna, S. W., DeVellis, B. M., & DeVellis, R. F. (1983). Social support and physical health. *Health Psychology*, 2(4), 367-391.
- Waltz, M. (1986). Marital context and post-infarction quality of life: Is it social support or something more? *Social Science & Medicine*, 22(8), 791-805.
- Williams, R. B., Barefoot, J. C., Califf, R. M., Haney, T. L., Saunders, W. B., Pryor, D. B., et al. (1992). Prognostic importance of social and economic resources among medically treated patients with angiographically documented coronary artery disease. *Journal of the American Medical Association*, 267(4), 520-524.
- Wing, R. R., & Jeffery, R. W. (1999). Benefits of recruiting participants with friends and increasing social support for weight loss and maintenance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67(1), 132-138.
- Woloshin, S., Schwartz, L. M., Tosteson, A. N., Chang, C. H., Wright, B., Plohman, J., et al. (1997). Perceived adequacy of tangible social support and health outcomes in patients with coronary artery disease. *Journal of General Internal Medicine*, 12(10), 613-618.
- Yarcheski, A., & Mahon, N. E. (1989). A causal model of positive health practices: The relationship between approach and replication. *Nursing Research*, 38(2), 88-93.
- Yates, B. C., Skaggs, B. G., & Parker, J. D. (1994). Theoretical perspectives on the nature of social support in cardiovascular illness. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 9(1), 1-15.



Zimmerman, R. S., & Connor, C. (1989). Health promotion in context: The effects of significant others on health behavior change. *Health Education Quarterly*, 16(1), 57-75.



Tableau I
 Cadre de référence sur le rôle des membres du réseau de soutien social
 dans la réduction des facteurs de risque cardiovasculaires

Soutenir (<i>enabling</i>)	Limiter (<i>limiting</i>)
Soutien émotionnel : - Affection - Implication - Disponibilité	Conflit de valeurs : - Maintien du <i>statu quo</i> - Communication négative - Création de doutes
Soutien d'appréciation : - Communication - Affirmation - Renforcement	Maintien des frontières : - Entretien de la dépendance - Surveillance
Résolution de problèmes : - Partage des connaissances - Partage des expériences - Exploration des options	
Soutien instrumental : - Identification des ressources - Assistance dans les activités quotidiennes	

Note : De « An exploration of the role of social networks in cardiovascular risk reduction » par J. Fleury, 1993, *Heart & Lung*, 22 (2), p. 137.
 Copyright Elsevier, 1993. Traduction libre avec permission.

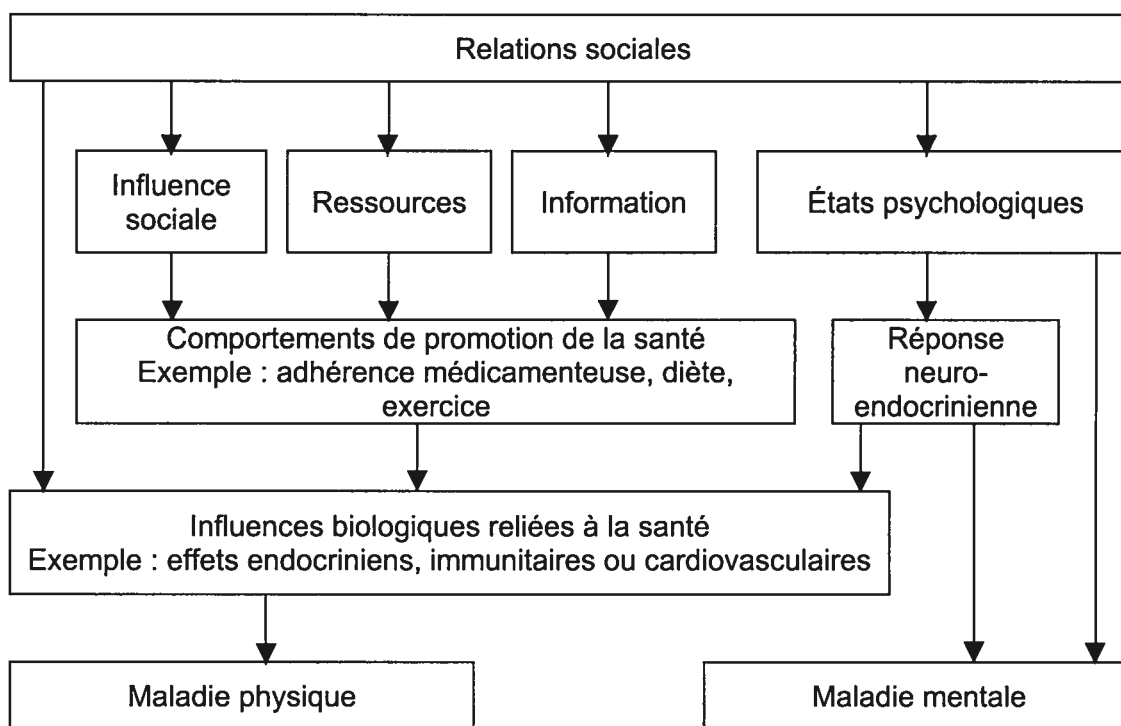


Figure 1. Mécanismes à partir desquels les relations sociales peuvent avoir des effets directs sur la santé psychologique et physique.

De « Social relationships and health » (p.12) par S. Cohen, B.H. Gottlieb et L.G. Underwood, 2000, dans Cohen, S., Underwood, L.G. & Gottlieb, B.H. *Social support measurement and intervention*. New York : Oxford University Press. Copyright Oxford University Press, 2000. Traduction libre avec permission.

Note : Les mécanismes sont tous illustrés dans une seule direction pour des fins de simplicité, mais des rétroactions sont possibles.

Chapitre 6

A randomized trial of a nursing inpatient smoking cessation program based on the Transtheoretical Model in individuals with cardiovascular disease (article 2)

Abstract

Background. Smoking is an important risk factor for cardiovascular disease (CVD), and quitting is highly beneficial. Yet, less than 30% of CVD patients stop smoking. Relapse prevention strategies seem most effective when initiated during the exacerbation of the disease. *Objective.* Based on the Transtheoretical Model, a nurse-delivered inpatient smoking cessation program with telephone follow-up tailored to levels of readiness to quit smoking was evaluated on smoking abstinence and progress to ulterior stages of change. *Method.* Subjects ($N = 168$) were randomly assigned by cohorts to: inpatient counseling with telephone follow-up, inpatient counseling, and usual care. The inpatient intervention consisted of a one-hour counseling intervention, and the telephone follow-up included six calls during the first 2 months after discharge. The nursing intervention was tailored to the individual's stage of change. End points at 2 and 6 months included: actual and continuous smoking cessation rates (biochemical markers), and increased motivation (progress to ulterior stages of change). *Results.* Assuming that surviving patients lost to follow-up were smokers, the 6-month smoking abstinence rate was 41.5% in the inpatient counseling with telephone follow-up group, compared to 30.2% and 20% in the inpatient counseling and usual care groups respectively ($p = .05$). Progress to ulterior stages of change were 43.3%, 32.1%, and 18.2% respectively ($p = .02$). Stage of change at baseline, and the intervention, predicted smoking status at 6 months. *Discussion.* This tailored smoking cessation program with telephone follow-up significantly increased smoking cessation at 6 months, and progression to ulterior stages of change. The telephone follow-up was an important adjunct. It is therefore recommended to include such comprehensive smoking cessation programs within hospital settings for individuals with CVD. *Key Words:* Smoking Cessation, Transtheoretical Model, Cardiovascular Disease.

Problem Statement

Smoking is a major public health problem in the world (Fiore et al., 2000), and has been reported as an important risk factor for cardiovascular disease (CVD) (American Association of Cardiovascular and Cardiopulmonary Rehabilitation, 2004; Pipe, 1999). To quit smoking is highly beneficial for persons suffering from CVD (Critchley & Capewell, 2003; Wilson et al., 2000) yet, less than 30% stop smoking, despite advice from health professionals (van Berkel et al., 1999).

Several reports indicate that the exacerbation of a disease motivates individuals to stop smoking (Richmond, 1999), and that the hospital smoke-free environment is an important contributing factor (Rigotti, 2000). For example, compared to a 32% smoking cessation rate in a group of patients hospitalized for an acute myocardial infarction (AMI) who were receiving usual care, Taylor, Houston-Miller, Killen and DeBusk (1990) reported a 61% smoking cessation rate at 12 months, when patients had participated in a nursing inpatient smoking cessation program with telephone follow-up ($p < .01$). These results were never seen again however. Dornelas, Sampson, Gray, Waters, and Thompson (2000) found a 67% smoking cessation rate at 6 months, compared to 43% in the usual care group, when AMI patients participated in a psychologist-led inpatient intervention with telephone follow-up, based on the stages of change of the Transtheoretical Model ($p = .05$). This latter intervention was, however, evaluated only in persons having had an AMI. Also, self-reported smoking abstinence was not confirmed by biochemical analyses and the contribution of the telephone follow-up was not evaluated.

Within an inpatient environment, nurses are the health professionals who have the most contact with patients. As smoking is prohibited on the wards, hospital environments become ideal settings for individuals to stop smoking, and to gain the appropriate skills to remain non-smokers after discharge (Cote, 2000). It is anticipated that once individuals have acquired initial smoking relapse prevention skills, through participation in an inpatient smoking cessation program, the telephone follow-up by the nurse with family support may be all that is required to prevent relapse. In addition, the readiness to stop smoking, and the level at which the intervention is adapted to participants' characteristics, may contribute to the effectiveness of the intervention (Andersen & Keller, 2002). Consequently, introducing such a tailored program has the potential of reaching a considerable number of CVD patients within a hospital environment, and being more effective after discharge (Johnson et al., 1999). Also,

increased participation rates and improved effectiveness would create a greater impact on smoking cessation at the population level (Abrams et al., 1996). However, several studies led by nurses did not yield the anticipated results (Bolman et al., 2002c; Hajek et al., 2002; Reid et al., 2003). Lack of tailoring the smoking cessation programs, the relatively short duration span, and the limited sample size, are possible contributing factors.

In view of the high smoking relapse rates among CVD individuals who are discharged from the hospital, the controversial results in nurse-led smoking cessation programs, and certain methodological issues not considered, warrant further investigations (Sebregts et al., 2000; Wiggers et al., 2003). Consequently, the purpose of this study was to evaluate the effectiveness of a nursing inpatient smoking cessation program with telephone follow-up, based on the Transtheoretical Model. In addition, this study was designed to delineate the effects of the added value of the telephone follow-up.

Theoretical Framework

The study was conceptualized using two theoretical models, the McGill conceptual nursing model (Allen & Warner, 2002) and the Transtheoretical Model (Prochaska & DiClemente, 1983). The McGill conceptual nursing model states that individuals learn through family interaction. Since nurses play an important role in the promotion of healthy behaviours and secondary prevention, the nursing smoking cessation intervention was developed within the family context; thus, family members were implicated into the smoking cessation program. The smoking cessation intervention was also developed by integrating the elements of the Transtheoretical Model. As multiple attempts may be necessary to become a non-smoker, smoking cessation was considered a process rather than an end product (smoker vs. non-smoker). It is believed that progress to higher levels of change require particular cognitive and behavioral processes of change. The utilization of specific processes of change reflects the individual's level of readiness to become a non-smoker. Stage of change is a reflection of this readiness, and can be used to evaluate the effectiveness of a smoking cessation program (Rustin & Tate, 1993). Therefore, the proposed smoking cessation nursing intervention was meant to be considered effective if a smoker progressed to further stages of change, or quit smoking.

Given that most people do not follow a linear path when modifying a behavior, the Transtheoretical Model is schematically represented as a spiral, which indicates that many attempts may be necessary before modifying and maintaining a healthy behavior. Individuals can regress to a previous stage, learn from it, and eventually reach the maintenance stage. The Transtheoretical Model identifies five stages of change (Prochaska et al., 2002). In the *precontemplation* stage, there is no intention to modify behavior within the next 6 months. *Contemplation* signifies that individuals are becoming aware that smoking is problematic, but still feel ambivalent about quitting. They either wish to quit smoking within the next 6 months or within the next month (if they state never having attempted to quit smoking for at least 24 hours over the past year). *Preparation* is the stage that combines intention and behavioral efforts. Individuals at this stage project initiate actions to stop smoking in the next month and back up their intention by having attempted to quit during the past year. *Action* is the 6-month time frame where individuals alter their environment, experiences and relationships, and actually stop smoking. However, habits are not yet established, and they are at high risk of relapsing. *Maintenance* is the 6-month and over time frame in which an individual remains a non-smoker. It requires motivation and skills to prevent relapse.

A number of scientific papers aimed at health professionals underline the importance of integrating the information generated by the Transtheoretical Model into smoking cessation programs (Cole, 2001; Cote, 2000; Coward, 1999). Yet, the effects of smoking cessation programs based on this model remain controversial (Andersen et al., 1999; Riemsma et al., 2003; Spencer et al., 2002).

In this study, smoking cessation at 6 months was one desired outcome. There also exist more subtle cognitive changes which occur during the normal process of quitting smoking (Abrams, 1993; Velicer et al., 1996). Consequently, progress to further stages of change was chosen as a secondary outcome.

The intent of this study was to test the following hypotheses. Compared to usual care, smokers with CVD receiving a nurse-delivered inpatient smoking cessation counseling intervention, based on stages of change, will present: higher point-prevalent smoking abstinence from smoking; higher rates of continuous abstinence from smoking and a better progression to further stages of change at 2- and 6-months after hospital discharge. Point-prevalent smoking abstinence refers to not having smoked for the past 7 days, and obtaining a negative biochemical result at the time of measurement.

Continuous smoking indicates having refrained from smoking since hospital discharge; or if relapsed, having been a non smoker for at least 7 days at the time of measurement. Adding a telephone follow-up to the inpatient smoking counseling intervention will produce significantly better results. Furthermore, it is anticipated that the initial stage of change would predict smoking cessation.

Method

Sample

Selection criteria. To participate in the study, subjects had to meet the following inclusion criteria: (a) adult (18 years old and over), (b) hospitalized for a CVD (myocardial infarction, angina, heart failure, or peripheral vascular disease); (c) smoker (having smoked at least one cigarette in the past month); (d) able to communicate in French; (e) being a local resident; (f) having a telephone at home; (g) expecting to go home after hospital discharge; (h) no mental or physical disabilities that would impede participation.

Sample size. Sample size was determined using the Pass 2000 software. For a chi-2 Pearson test, the unilateral proportion differential (δ) was set at 25% for smoking cessation and progress through stages of change between the groups receiving the inpatient counseling with telephone follow-up and the one receiving usual care. With a critical alpha value (α) set at 5% (type I error), and a power ($1 - \beta$) of 80% (type II error), the sample size was established at 52 participants per group.

Participants. The convenience sample was comprised of 168 CVD patients recruited from a cardiology unit, within a regional tertiary hospital in the province of Quebec (Canada). Between 26/12/2001 and 31/08/2002, 1,354 consecutive patients hospitalized for CVD were screened, and 267 (19.7%) were identified as smokers (Figure 1). Of these, 25 did not meet the inclusion criteria, and 74 refused to participate. Among the latter, 57 patients consented to provide clinical and socio-demographic information. All subjects were contacted at 2 and 6 months after hospital discharge for a face-to-face interview at home. Of the initial 168 subjects enrolled in the study, 28 discontinued their participation, 3 deceased, and 2 did not meet the criteria at the 2-month follow-up. At 2 months, of the remaining 135 subjects, 18 withdrew from the study, 3 were lost to follow-up, 1 deceased, and another failed to meet the criteria at follow-up.

Data was obtained from 57 of the 74 persons who declined to fully participate in the study. This information was compared to that of participants (Table 2), and indicated that those who declined to participate were older, less educated, had lower family incomes, and started smoking at a younger age. Finally, more were at the precontemplation stage; they did not envision quitting smoking in the next 6 months. Comparative analyses at baseline indicated that participants in all three experimental groups presented similar socio-demographic and clinical characteristics (Table 3), as well as similar smoking characteristics (Table 4).

Procedure

The research protocol and consent form were approved by scientific and ethical committees. At patient admission, medical records were reviewed, and potential subjects were identified by verifying medical diagnosis and smoking status. The study was explained to all eligible subjects whose condition was stable. If family members were present, the study was also explained to them. All patients who wished to participate in the study signed a consent form. Data collected during the inpatient period included the following: (a) stages of change; (b) data on nicotine dependence; (c) clinical and socio-demographic data and (d) level of psychological distress. For comparison purposes (participants vs. non-participants), some patients agreed to provide basic clinical and socio-demographic information, and they signed the respective consent form.

The group to which each participant was assigned (inpatient counseling with telephone follow-up; inpatient counseling only; usual care) was previously selected by individuals not involved in the development of the research protocol. At the time of recruitment, the investigator opened a sealed envelope containing study group assignments, and the number of subsequent subjects to be recruited within each particular cohort. Each cohort generally consisted of three to six subjects.

Participants in the experimental groups (inpatient counseling with telephone follow-up; inpatient counseling only) initially met the two nurses who provided counseling during the hospital stay. The duration of each session varied according to the individual's health status and specific needs. Usual care group participants received general advice on smoking cessation. After discharge, participants assigned to the inpatient counseling with telephone follow-up received a total of six phone calls over the

next 2 months in the following sequence: two calls during the first week, one call per week over the next 2 weeks, followed by one call every 2 weeks.

A nursing research-assistant met each participant at their home at 2 and 6 months after hospital discharge. Participants completed the same instruments and questionnaires as at baseline. Participants who declared not having smoked over the past week underwent a biochemical validation test.

Smoking Cessation Intervention

The following principles pertaining to the smoking cessation intervention were applied to the subjects of the experimental groups: (a) the smoking cessation intervention was adapted to each individual's health condition and needs; (b) a significant family member, preferably living with the participant, was involved; (c) an explanation of the stages of change according to the Transtheoretical Model was presented to the participants and to a significant family member; (d) information, related to how family members could concretely provide support to the CVD patients, was provided (Cohen, 1992a); (e) whenever participants were contacted, the nurse emphasized the importance of remaining a non-smoker (AHCPR, 1996).

The inpatient counseling and telephone follow-up was based on the Transtheoretical Model (Prochaska et al., 1997). During the precontemplation stage, the smoking cessation intervention focused on increasing the perceived cons of smoking (within the decisional balance), and encouraged the use of experiential processes of change (cognitive and affective processes). At the contemplation stage, the intervention aimed at increasing the cons of smoking and diminishing the pros. It incorporated experiential, as well as behavioral processes of change (actions undertaken by the smoker). At the preparation stage, four principles were targeted: reversal of the decisional balance (more cons compared to pros of smoking); the more extensive use of behavioral processes of change; the reinforcement of self-efficacy and the acquisition of relapse prevention skills. The action stage focused on increasing the use of behavioral processes, reinforcing self-efficacy, providing relapse prevention skills, and reinforcing smoking cessation attempts by congratulating the individual for deciding to stop smoking and to remain a non-smoker. During each telephone interview, the intervention was tailored to the actual stage of change and smoking habits.

The inpatient counseling session lasted 40 minutes on the average ($SD = 8.1$), ranging from 10 to 60 minutes. Family members, spouses especially (84.6%),

accompanied the patients in 46.8% of the interviews. Seventy-five percent of the 56 participants in the inpatient cessation program with telephone follow-up received all six telephone calls. In the others cases, three preferred to interrupt the calls, but accepted to continue with the study. As for the other cases, fewer calls were made because the participants were difficult to reach.

If patients were physically dependent on nicotine, and their physical condition allowed it, they were oriented towards pharmacological aids. Therefore, 29 participants used nicotine patches, six chewed nicotine gum, and six were prescribed Bupropion (Zyban®). Significantly more participants in the inpatient counseling with telephone follow-up group used nicotine replacements (39.2%), compared to the inpatient counseling only (23.2%), and usual care (10.7%) groups ($p < .01$). However, among these, only 9 patients (31.7%) completely followed the 3-month pharmacological treatment. It should be noted that in the province of Quebec (Canada), these pharmacological aids are covered by a universal medical insurance plan.

Instruments

Instruments used to gather information related to smoking included: the Smoking Stages of Change – short-form (administered at baseline, 2 and 6 months); the Fagerström Test for Nicotine Dependence and *l'Indice de détresse psychologique de l'Enquête Santé Québec* (IDPESQ) (Quebec Health Survey Psychological Distress Index) (completed at baseline). Smoking status was evaluated by self-reports and, if participants declared themselves as being non-smokers, this was confirmed using biochemical tests. Additional clinical and socio-demographic questionnaires were administered at baseline, 2 and 6 months.

Stages of change. Stage of change was identified using a French version of the *Smoking: Stage of Change (short-form)*. This instrument comprises four questions which evaluate the person's intention to quit smoking within a specific time interval, hence identifying the specific stage of change according to the Transtheoretical Model (Table 1). Since this questionnaire is not a psychological evaluation, no psychometric properties are reported in the literature. Nevertheless, stages of change have been demonstrated to predict smoking cessation or relapse (DiClemente & Prochaska, 1985). When analyzing movement to different stages of change, a score of 1 was given to patients who progressed to higher stages, while those who remained at the same stage, or relapsed to a previous stage were given a score of 0.

Nicotine dependence. Nicotine dependence was measured using the French version of the *Fagerström Test for Nicotine Dependence* (Heatherton et al., 1991). The scale comprises six questions. Its sum reflects the severity of physical dependence on nicotine. Scores ranging from 7 to 10 indicate strong nicotine dependence; scores of 4 to 6 signify a moderate dependence, while those below 4 reflect little dependence. With a Cronbach alpha coefficient of .61, the scale displays moderate internal reliability. This instrument is used extensively in the clinical practice. In this study, its internal reliability was .59.

Psychological distress. Psychological distress was measured using the *Indice de détresse psychologique de l'Enquête Santé Québec* (IDPESQ) (Préville et al., 1992). This 14-item instrument measures the severity of the most prevalent symptoms in depression or anxiety. A province-wide survey undergone in Quebec (Canada) provided sufficient data to establish the psychometric properties of this instrument with regard to construct validity, criterion-related validity, and reliability. The mean Cronbach alpha coefficient was .89. In this study, the internal reliability was .90.

Smoking status. Self-reports on smoking cessation were validated using a *Home Health Testing*® urinary cotinine test. This immuno-test detects active smoking elements in the urine if a person smoked during the previous 4 days. It has a 5% error rate. In the event that some participants used conjunctly a nicotine substitute, smoking status was further validated with a Bedfont carbon monoxide exhalation test, *Smokerlyser*®. Participants were uninformed on the sensitivity of these tests; therefore, biochemical measures enhanced the validity of the self-reports, especially if the individual was at high risk of relapsing (Patrick et al., 1994).

Validation

At 2 months, 61 individuals stated they were non-smokers. Biochemical confirmation was obtained in 55: 3 were not tested for reasons related to the investigators, and 3 others refused to undergo testing and were considered smokers. Of the 55 participants tested, 69.1% presented negative urine-test results (confirmed by a negative carbon monoxide test in 51.5%), and 25.5% underwent carbon monoxide tests, and showed negative results. Finally, 3 persons (5.5%) showed positive results, and were reclassified as smokers. At 6 months, 55 individuals declared being non-smokers. However, 6 of them refused to undergo testing, and were classified as smokers. Of the 49 remaining individuals, 85.7% had negative urine results (and 31%

were confirmed by carbon monoxide testing), 10.2% underwent carbon monoxide testing with negative results, and 2 individuals were not tested.

Data Analysis

To determine if randomization was successful in providing equivalent groups with regard to the subject's socio-demographic and clinical characteristics at baseline, chi-square analyses and ANOVAs were utilized. Similar analyses were done to compare patients who consented to fully participate in the study, and those who declined but agreed to provide some information.

Smoking cessation rates were calculated using all available follow-up data. Subjects were coded if they were lost to follow-up, or had discontinued their participation when they restarted smoking. No cluster analyses were performed due to the small number of subjects per cohort (3 to 6 subjects). To prevent contamination between subjects (i.e., to avoid patients in different groups benefiting from similar smoking cessation information), a probabilistic sampling method was utilized. Contingency tables with 2 X 3 chi-square analyses were used for discrete variables such as point-prevalent smoking abstinence, continuous smoking abstinence, and stage progression at 2 and 6 months. If a significant difference was found between the three groups (inpatient counseling with telephone follow-up, inpatient counseling; usual care), 2 X 2 chi-square analyses were performed.

Multiple logistic regression analyses identified which variables best predicted smoking abstinence and progression to ulterior stages of change. Initially, all 19 variables at baseline were entered (Forward method), followed by incorporating those which were significant (Enter method).

Results

Point-Prevalence Smoking Abstinence

At 2 months, participants in the inpatient counseling with telephone follow-up group significantly abstained from smoking compared to those in the inpatient counseling and the usual care groups: 44.4% compared to 33.3% and 23.6% respectively (χ^2 [2, N = 163] = 5.28; $p < .07$). At 6 months, the difference was slightly higher: 41.5%, 30.2%, and 20.0% point-prevalence smoking abstinence, in the respective groups (χ^2 [2, N = 161] = 5.90; $p < .05$) (Table 5). Those who had suffered an AMI, and who were in the inpatient counseling with telephone follow-up groups, showed

a smoking abstinence rate of 66.7%, at 6 months, compared to 23% in the two other groups ($\chi^2 [2, N = 37] = 9.41; p < .01$).

Continuous Smoking Abstinence

At 2 months, 42.6% of the participants in the inpatient counseling with telephone follow-up group quit smoking and remained non-smokers, compared to 29.6% in the inpatient counseling group, and 21.8% in the usual care group (Table 5). Although this difference appears clinically significant, it is not statistically significant ($\chi^2 [2, N = 163] = 5.57; p < .06$). At 6 months, the continuous abstinence rate was twice as high in the intervention groups compared to the usual care group (24.5%, 24.5% and 12.7%, respectively), but this difference was still not significant ($\chi^2 [2, N = 161] = 3.01; p < .21$).

Progression to Ulterior Stages of Change

At 2 months, 48.1% participants in the inpatient counseling with telephone follow-up group progress to ulterior stages of change, compared to 29.6% in the inpatient counseling group, and 27.3% in the usual care group ($\chi^2 [2, N = 163] = 6.23; p < .04$). At 6 months, these differences were greater, and there existed a smaller number of patients in the usual care group having progressed to ulterior stages of change ($\chi^2 [2, N = 161] = 8.05; p < .02$) (Table 5).

Further data analyses indicate that no precontemplator or contemplator receiving usual care progressed to subsequent stages of change at 6 months, while 25% of the subjects in the inpatient intervention groups did progress ($\chi^2 [2, N = 36] = 6.36; p = .04$). While no significant difference in the levels of distribution in the stages of change was apparent between groups at 2 months ($\chi^2 [6, N = 135] = 9.71; p = .14$) and 6 months ($\chi^2 [8, N = 112] = 13.68; p = .09$), none of the participants in the inpatient counseling with telephone follow-up group remained or relapsed to the precontemplation stage at 2 nor at 6 months (Figure 2). Finally, participants with AMI and receiving inpatient counseling with telephone follow-up progressed more readily to further stages of change than other CVD patients ($\chi^2 [2, N = 37] = 6.85; p = .03$).

Telephone Follow-up, an Adjunct to the Inpatient Smoking Counseling Intervention

A significant difference existed between the in-patient counseling with telephone follow-up and the inpatient counseling only groups for progression to ulterior stages of change at 2 months ($\chi^2 [1, N = 108] = 3.90; p = .05$). However, no significant difference

existed between these two groups in point-prevalence smoking abstinence ($\chi^2 [1, N = 106] = 1.48; p = .22$) and stage progression ($\chi^2 [1, N = 106] = 1.45; p = .23$) at 6 months.

Baseline Variables as Predictors of Smoking Cessation and Stage Progression at 6 Months

The initial stage of readiness to change was the only one of the 19 baseline variables that predicted point-prevalent smoking abstinence at 6 months ($R^2 = .08; p = .03$). When the initial stage of change was entered into the regression analysis, followed by group assignment, both variables explained 13% of variance for smoking abstinence at 6 months (Table 6). Furthermore, individuals who participated in the inpatient counseling with telephone follow-up were 2.75 times more likely to become non-smokers at 6 months when compared to individuals who received the usual care. Group assignment was the only factor which predicted progression to ulterior stages of change (Table 6). When initial stage of change and group assignment were forced into the equation, results were comparable to those of abstinence at 6 months, and explained 13% of the variance.

Discussion

In this study, a significantly greater number of CVD patients participating in the nurse-led inpatient smoking cessation program with telephone follow-up quit smoking at 6 months, compared to those who either only participated in the inpatient counseling or received usual care. This 41.5% point-prevalent smoking abstinence rate at 6 months was relatively lower than that observed by Taylor et al. (1990) (61% at one year) and Dornelas et al. (2000) (67% at 6 months). As the present study was designed for individuals suffering from all types of CVD (excluding cerebrovascular disease), and not only acute MI patients, it is possible that the severity of the disease had played a role on participants' motivation level to quit smoking. To our knowledge, no other researcher has studied the effects of such a smoking cessation program in individuals with peripheral vascular disease (Clarke & Aish, 2002; Galvin et al., 2001) (Clarke & Aish, 2002; Galvin et al., 2001; Power et al., 1992).

Contrary to most smoking cessation studies which recruited highly motivated individuals, this study intentionally selected CVD patients, regardless of their level of motivation or readiness to quit smoking. This could explain the relatively lower smoking abstinence rates (Pierce et al., 1998). It is important to note that individuals who

presented lower levels of readiness to quit smoking at baseline progressed more readily to further stages of change. In this study, all patients who participated in the inpatient counseling with telephone follow-up group, and were at the precontemplation stage at baseline, progressed to ulterior stages of change at 2 or 6 months. Even if some individuals were still smoking, some were now seriously thinking of quitting within the next 6 months; others were preparing their environment or seeking support from others to help them quit. It became evident that as patients progressed to ulterior stages of change, their chance of quitting smoking at 6 months after hospital discharge became higher (Prochaska et al., 2002). This finding is confirmed as stage of change at baseline was predictive of point-prevalent smoking abstinence at 6 months. Taylor et al. (1990) also found that high intention to quit smoking at hospital discharge predicted smoking cessation at 12 months.

Another observation worth mentioning is that participation in this study was influenced by the stage of change, as 28% of the hospitalized patients who declined to enroll in the study were predominantly at the precontemplation stage. This result was also observed by Clarke and Aish (2002).

Previous studies reported significant increases in smoking abstinence when inpatient smoking cessation programs also included a telephone follow-up (Dornelas et al., 2000; Taylor et al., 1990). In this study, the telephone follow-up was beneficial, particularly for participants who had restarted to smoke after hospital discharge (point prevalence smoking abstinence versus continuous abstinence). Thus, telephone follow-up permitted a better progression to ulterior stages of change, which ultimately led to higher smoking cessation rates. In fact, it doubled the point-prevalent smoking abstinence rate (21.5% above usual care, and 10.2% above inpatient counseling only). These results are supported by Hajek et al. (2002) who obtained no significant results with a short inpatient smoking intervention in individuals with heart disease (MI and angina). This pattern suggests that smokers normally benefit from continuous support from health professionals after hospital discharge, as smokers go through several attempts before becoming permanent non-smokers. It also reinforces the logic for representing the Transtheoretical Model as a spiral which refers to the multiple attempts undertaken in behavior modification.

In this study, the McGill conceptual model guided nurses to implicate family members into the smoking cessation program. In practice, few family members got involved and the main reason was that CVD patients required a relatively short

hospitalization stay. On the other hand, the Transtheoretical Model was useful for tailoring the smoking cessation program according to selected cognitive and behavioral components. In conclusion, findings in this study indicates that this nursing inpatient smoking cessation program, tailored to patients' readiness to change, increases point-prevalent smoking abstinence at 6 months. In addition, CVD patients who are still smoking at 6 months after hospital discharge demonstrate higher levels of motivation to quit smoking in the near future.

Limits of the Study

The results of this study can only be generalized to the population of CVD French-speaking Canadians. Furthermore, as three quarters of the sample were men, the results cannot be generalized to women. Also, despite the effectiveness of the randomized method, contamination between groups could have occurred – during a re-hospitalization period, or participation in a cardiac rehabilitation program. No restriction existed for patients seeking information on smoking cessation once they were discharged from the hospital. Even though non-significant, a trend emerged in the attritions – patients who discontinued their participation in the study were most often from the usual care group. It is plausible that these attritions were due to decreased motivation and dissatisfaction of not receiving the support expected from health professionals.

Conclusion and Recommendations for Future Studies and Practice

This nursing smoking cessation inpatient program, with telephone follow-up based on the Transtheoretical Model, increased motivation levels of hospitalized CVD patients to quit smoking at 2 and 6 months, as well as smoking cessation by, in particular, those who had restarted smoking after hospital discharge. Thus, the telephone follow-up was timely and provided sufficient support to patients when old habits were resurfacing. Had this study been over a longer period of time, the trend of individuals progressing to ulterior levels of change at 6 months could have led to continuous smoking abstinence. A study evaluating long-term effects of such a nursing smoking cessation program is recommended. Also, a study evaluating how such program could be implanted into the current nursing practice would be relevant.

References

- Abrams, D. B. (1993). Treatment issues: Toward a stepped-care model. *Tobacco Control*, 2(suppl.), S17-S29.
- Abrams, D. B., Orleans, C. T., Niaura, R. S., Goldstein, M. G., Prochaska, J. O., & Velicer, W. F. (1996). Integrating individual and public health perspectives for treatment of tobacco dependence under managed health care: A combined stepped-care and matching model. *Annals of Behavioral Medicine*, 18(4), 290-304.
- AHCPR. (1996). *Smoking cessation*. Rockville, MD: Agency for Health Care Policy and Research.
- Allen, F. M., & Warner, M. (2002). A developmental model of health and nursing. *Journal of Family Nursing*, 8(2), 96-135.
- American Association of Cardiovascular and Cardiopulmonary Rehabilitation. (2004). *Guidelines for cardiac rehabilitation and secondary prevention programs* (4th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Andersen, S., & Keller, C. (2002). Examination of the transtheoretical model in current smokers. *Western Journal of Nursing Research*, 24(3), 282-294.
- Andersen, S., Keller, C., & McGowan, N. (1999). Smoking cessation: The state of the science: The utility of the Transtheoretical Model in guiding interventions in smoking cessation. *Online Journal of Knowledge Synthesis for Nursing*, 6(9), 12 pages.
- Bolman, C., de Vries, H., & van Breukelen, G. (2002). A minimal-contact intervention for cardiac inpatients: Long-term effects on smoking cessation. *Preventive Medicine*, 35(2), 181-192.
- Clarke, K. E., & Aish, A. (2002). An exploration of health beliefs and attitudes of smokers with vascular disease who participate in or decline a smoking cessation program. *Journal of Vascular Nursing*, 20(3), 96-105.
- Cohen, S. (1992). The content and context of effective spousal support. In K. W. Schaie, D. Blazer & J. S. House (Eds.), *Aging, health behaviors, and health outcomes* (pp. 127-134). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cole, T. K. (2001). Smoking cessation in the hospitalized patient using the transtheoretical model of behavior change. *Heart & Lung*, 30(2), 148-158.
- Cote, M. C. (2000). Vascular nurse as a smoking cessation specialist. *Journal of Vascular Nursing*, 18(2), 47-53.
- Coward, R. (1999). Using the transtheoretical model in guiding smoking cessation. *Nurse Practitioner: American Journal of Primary Health Care*, 24(2), 146-147, 149-150.
- Critchley, J. A., & Capewell, S. (2003). Mortality risk reduction associated with smoking cessation in patients with coronary heart disease: A systematic review. *Journal of the American Medical Association*, 290(1), 86-97.
- DiClemente, C. C., & Prochaska, J. O. (1985). Processes and stages of self-change: Coping and competence in smoking behavior change. In S. Shiffman & T. A. Wills (Eds.), *Coping and substance use* (pp. 319-343). New York: Academic Press.

- Dornelas, E. A., Sampson, R. A., Gray, J. F., Waters, D., & Thompson, P. D. (2000). A randomized controlled trial of smoking cessation counseling after myocardial infarction. *Preventive Medicine, 30*(4), 261-268.
- Fiore, M. C., Bailey, W. C., Cohen, S. J., Dorfman, S. F., Goldstein, M. G., Gritz, E. R., et al. (2000). *Treating tobacco use and dependence: Clinical practice guideline*. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service.
- Galvin, K., Webb, C., & Hillier, V. (2001). Assessing the impact of a nurse-led health education intervention for people with peripheral vascular disease who smoke: The use of physiological markers, nicotine dependence and withdrawal. *International Journal of Nursing Studies, 38*(1), 91-105.
- Hajek, P., Taylor, T. Z., & Mills, P. (2002). Brief intervention during hospital admission to help patients to give up smoking after myocardial infarction and bypass surgery: Randomised controlled trial. *British Medical Journal, 324*(7329), 87-89.
- Heatherington, T. F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C., & Fagerström, K. O. (1991). The Fagerström Test for Nicotine Dependence: A revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addiction, 86*(9), 1119-1127.
- Johnson, J. L., Budz, B., Mackay, M., & Miller, C. (1999). Evaluation of a nurse-delivered smoking cessation intervention for hospitalized patients with cardiac disease. *Heart & Lung, 28*(1), 55-64.
- Patrick, D. L., Cheadle, A., Thompson, D. C., Diehr, P., Koepsell, T., & Kinne, S. (1994). The validity of self-reported smoking: A review and meta-analysis. *American Journal of Public Health, 84*(7), 1086-1093.
- Pierce, J. P., Farkas, A. J., & Gilpin, E. A. (1998). Beyond stages of change: The quitting continuum measures progress towards successful smoking cessation. *Addiction, 93*(2), 277-286.
- Pipe, A. (1999). Smoking. *Canadian Journal of Cardiology, 15 Suppl G*, 77G-80G.
- Power, L., Brown, N. S., & Makin, G. S. (1992). Unsuccessful outpatient counselling to help patients with peripheral vascular disease to stop smoking. *Annals of the Royal College of Surgeons of England, 74*(1), 31-34.
- Préville, M., Boyer, R., Potvin, L., Perrault, C., & Légaré, G. (1992). *La détresse psychologique: Détermination de la fiabilité et de la validité de la mesure utilisée dans l'enquête Santé Québec (Vol. 7)*. Montréal: Ministère de la santé et des services sociaux du Québec, Gouvernement du Québec.
- Prochaska, J. O., DiClemente, C. C., & Norcross, J. C. (1997). In search of how people change: Applications to addictive behaviors. In G. A. Marlatt & G. R. VanderBos (Eds.), *Addictive behaviors: Readings on etiology, prevention, and treatment* (pp. 671-696). Washington: American Psychological Association.
- Prochaska, J. O., Redding, C. A., & Evers, K. E. (2002). The transtheoretical model and stages of changes. In K. Glanz, B. K. Rimer & F. M. Lewis (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (pp. 99-120). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Reid, R., Pipe, A., Higginson, L., Johnson, K., D'Angelo, M. S., Cooke, D., et al. (2003). Stepped care approach to smoking cessation in patients hospitalized for coronary artery disease. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation, 23*(3), 176-182.

- Richmond, R. (1999). Opening the window of opportunity: Encouraging patients to stop smoking. *Heart*, 81(5), 456-458.
- Riemsma, R. P., Pattenden, J., Bridle, C., Sowden, A. J., Mather, L., Watt, I. S., et al. (2003). Systematic review of the effectiveness of stage based interventions to promote smoking cessation. *British Medical Journal*, 326(7400), 1175-1177.
- Rigotti, N. A. (2000). A smoking cessation program for hospital patients. *Tobacco Control*, 9(Suppl. 1), I55-I56.
- Rustin, T. A., & Tate, J. C. (1993). Measuring the stages of change in cigarette smokers. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 10(2), 209-220.
- Sebregts, E. H., Falger, P. R., & Bär, F. W. (2000). Risk factor modification through nonpharmacological interventions in patients with coronary heart disease. *Journal of Psychosomatic Research*, 48(5), 425-441.
- Spencer, L., Pagell, F., Hallion, M. E., & Adams, T. B. (2002). Applying the transtheoretical model to tobacco cessation and prevention: A review of literature. *American Journal of Health Promotion*, 17(1), 7-71.
- Taylor, C. B., Houston-Miller, N., Killen, J. D., & DeBusk, R. F. (1990). Smoking cessation after acute myocardial infarction: Effects of a nurse-managed intervention. *Annals of Internal Medicine*, 113(2), 118-123.
- van Berkel, T. F., Boersma, H., Roos-Hesselink, J. W., Erdman, R. A., & Simoons, M. L. (1999). Impact of smoking cessation and smoking interventions in patients with coronary heart disease. *European Heart Journal*, 20(24), 1773-1782.
- Velicer, W. F., Rossi, J. S., DiClemente, C. C., & Prochaska, J. O. (1996). A criterion measurement model for health behavior change. *Addictive Behaviors*, 21(5), 555-584.
- Wiggers, L. C., Smets, E. M., de Haes, J. C., Peters, R. J., & Legemate, D. A. (2003). Smoking cessation interventions in cardiovascular patients. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 26(5), 467-475.
- Wilson, K., Gibson, N., Willan, A., & Cook, D. (2000). Effect of smoking cessation on mortality after myocardial infarction: Meta-analysis of cohort studies. *Archives of Internal Medicine*, 160(7), 939-944.

Table 1
Interpretation algorithm of the smoking behavior stages of change scale

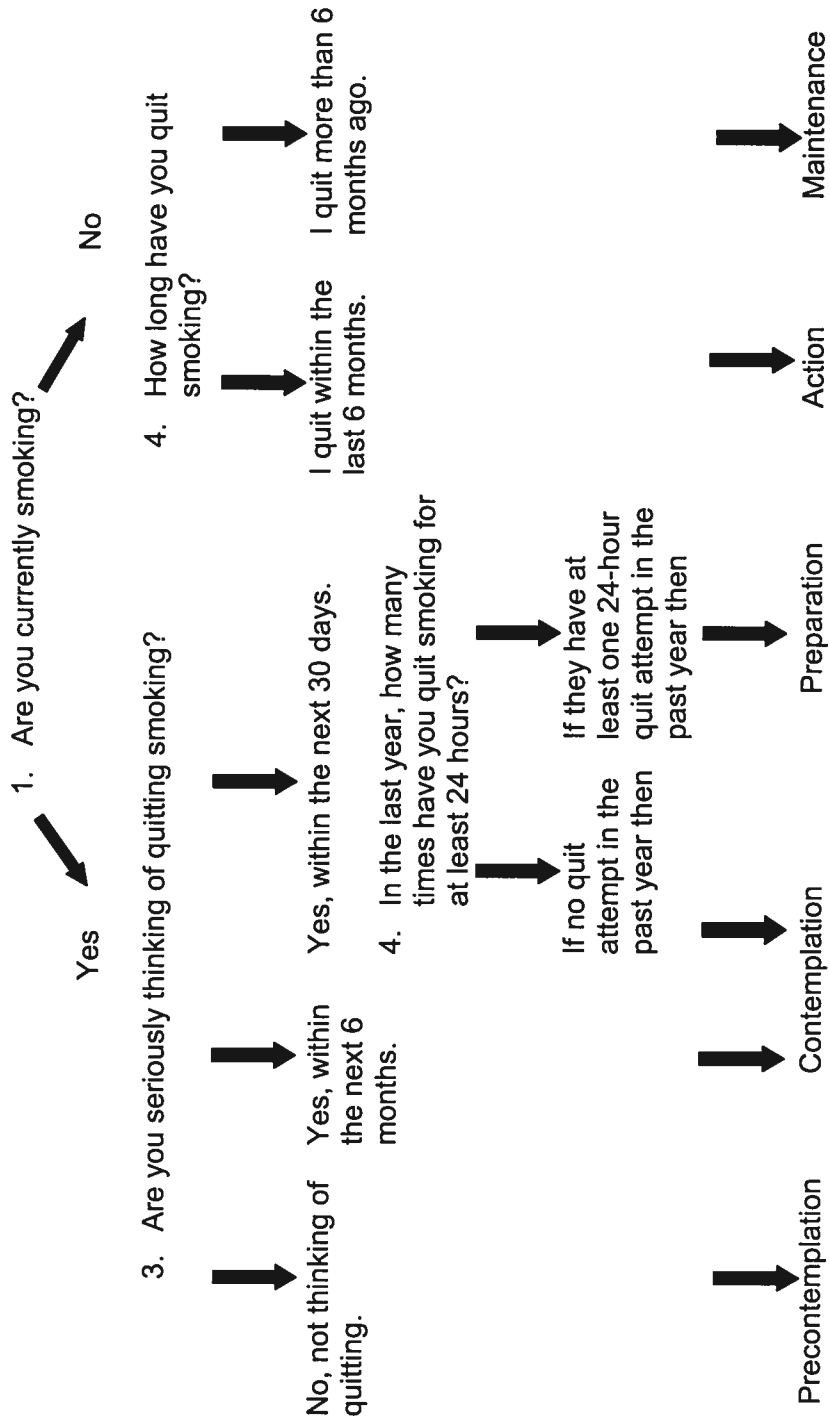


Table 2
 Characteristics of participants vs. non-participants

	Participants (n = 168)	Non participants (n = 57)	p ^a
	<i>n (%)</i>		
Gender			
Women	45 (26.8)	20 (35.1)	.23
Men	123 (73.2)	37 (64.9)	
Married	124 (73.8)	38 (66.7)	.30
Education in years			
0-12	131 (78)	53 (93)	.01
13 and more	37 (22)	4 (7)	
Work status			
Employed	60 (35.7)	12 (21.1)	.12
Retired	65 (38.7)	28 (49.1)	
Unemployed	43 (25.6)	17 (29.8)	
Family income ^b			
Below \$14,999	29 (18.1)	19 (34.5)	.01
\$15,000-\$59,999	104 (65.0)	33 (60)	
Above \$60,000	27 (16.9)	3 (5.5)	
Principal diagnosis			
Myocardial infarction	40 (23.8)	11 (19.3)	.37
Angina	61 (36.3)	26 (45.6)	
Heart failure	11 (6.5)	1 (1.8)	
Peripheral vascular disease	56 (33.3)	19 (33.3)	
Previous quit attempt	141 (83.9)	44 (77.2)	.25
Medical advice	124 (73.8)	38 (66.7)	.30
Stage of change			
Precontemplation	20 (11.9)	18 (31.6)	.01
Contemplation	18 (10.7)	4 (7)	
Preparation	121 (72)	30 (52.6)	
Action	9 (5.4)	5 (8.8)	
	<i>M (SD)</i>		
Age	55.9 (10.4)	60.0 (11.7)	.01
Length of stay (in days)	7.15 (11.2)	7.72 (10.4)	.74
Age at smoking initiation	15.21 (4.5)	14.14 (5.0)	.05

^a Group comparisons *t* test for continuous, and χ^2 for nominal and categorical variables.

^b The total number of participants is not always equal to 225 because of refusals to answer.

Table 3
Socio-demographic and clinical characteristics of sample at baseline

	Inpatient counseling with telephone follow-up (<i>n</i> = 56)	Inpatient counseling only (<i>n</i> = 56)	Usual Care (<i>n</i> = 56)	Total (<i>N</i> = 168)	<i>p</i> ^a
	<i>n</i> (%)				
Gender					
Women	13 (23.2)	11 (19.6)	21 (37.5)	45 (26.8)	.08
Men	43 (76.8)	45 (80.4)	35 (62.5)	123 (73.2)	
Married	40 (71.4)	44 (78.6)	40 (71.4)	124 (73.8)	.61
Education in years					
0-12	45 (80.4)	41 (73.2)	45 (80.4)	131 (78.0)	.57
13 and more	11 (19.6)	15 (26.8)	11 (19.6)	37 (22.0)	
Work status					
Employed	23 (41.1)	24 (42.9)	13 (23.2)	60 (35.7)	.13
Retired	18 (32.1)	22 (39.3)	25 (44.6)	65 (38.7)	
Unemployed	15 (26.8)	10 (17.9)	18 (32.1)	43 (25.6)	
Family income					
Below \$14,999	10 (18.2)	6 (11.1)	13 (25.5)	29 (18.1)	.10
\$15,000-\$59,999	32 (58.2)	38 (70.4)	34 (66.7)	104 (65.0)	
Above \$60,000	13 (23.6)	10 (18.5)	4 (7.8)	27 (16.9)	
Principal diagnosis					
Myocardial infarction	16 (28.6)	12 (21.4)	12 (21.4)	40 (23.8)	.68
Angina	22 (39.3)	22 (39.3)	17 (30.4)	61 (36.3)	
Heart failure	4 (7.1)	3 (5.4)	4 (7.1)	11 (6.5)	
Peripheral vascular disease	14 (25.0)	19 (33.9)	23 (41.1)	56 (33.3)	
	<i>M</i> (<i>SD</i>)				
Age	54.0 (10.8)	56.5 (10.3)	57.25 (9.9)	55.9 (10.4)	.22
Length of stay (in days)	7.6 (13.1)	7.5 (13.0)	6.4 (6.5)	7.2 (11.2)	.82
Psychological distress	1.50 (0.48)	1.46 (0.45)	1.54 (0.48)	1.50 (0.47)	.67

^a group comparisons ANOVA for continuous, and χ^2 for categorical variables.

Table 4
Smoking characteristics of sample at baseline

	Inpatient counseling with telephone follow-up (<i>n</i> = 56)	Inpatient counseling only (<i>n</i> = 56)	Usual Care (<i>n</i> = 56)	Total (<i>N</i> = 168)	<i>p</i> ^a
	<i>n</i> (%)				
Previous quit attempt	47 (83.9)	47 (83.9)	47 (83.9)	141 (83.9)	1.00
Medical advice about smoking cessation	47 (83.9)	38 (67.9)	39 (69.6)	124 (73.8)	.11
Stage of change					
Precontemplation	6 (10.7)	5 (8.9)	9 (16.1)	20 (11.9)	.86
Contemplation	5 (8.9)	7 (12.5)	6 (10.7)	18 (10.7)	
Preparation	43 (76.8)	40 (71.4)	38 (67.9)	121 (72.0)	
Action	2 (3.6)	4 (7.1)	3 (5.4)	9 (5.4)	
	<i>M</i> (<i>SD</i>)				
Age at smoking initiation	15.8 (5.9)	15.6 (3.6)	15.1 (3.6)	15.5 (4.5)	.74
Addiction	5.6 (2.3)	4.5 (2.8)	5.1 (2.1)	5.1 (2.5)	.07

^a group comparisons ANOVA for continuous, and χ^2 for categorical and nominal variables.

Table 5
Smoking cessation results at 2 and 6 months

	Inpatient counseling with telephone follow-up	Inpatient counseling only	Usual care	χ^2	<i>p</i>
	<i>n (%)</i>				
Point-prevalence smoking abstinence					
2 months	24 (44.4)	18 (33.3)	13 (23.6)	5.28	.07
6 months	22 (41.5)	16 (30.2)	11 (20.0)	5.90	.05
Continuous smoking abstinence					
2 months	23 (42.6)	16 (29.6)	12 (21.8)	5.57	.06
6 months	13 (24.5)	13 (24.5)	7 (12.7)	3.01	.21
Progress through stages of change					
2 months	26 (48.1)	16 (29.6)	15 (27.3)	6.23	.04
6 months	23 (43.4)	17 (32.1)	10 (18.2)	8.05	.02

Table 6
Logistic regression with the ENTER method

Variables	Point-prevalent smoking abstinence at 6 months		Progression in stages of change at 6 months	
	OR	95% CI	OR	95% CI
Stage of change at baseline				
Precontemplation ^a	1.00		1.00	
Contemplation	.58	0.05-6.46	2.13	.25-18.44
Preparation	2.27	0.61-8.40	3.87	.84-17.97
Action	11.16*	1.69-73.68	11.07*	1.48-82.68
Group assignment				
Usual care ^a	1.00		1.00	
Inpatient counseling with telephone follow-up	2.75*	1.13-6.71	3.32**	1.35-8.17
Inpatient counseling only	1.56	0.62-3.90	1.94	0.77-4.85

^a Reference group. * *p* < .05. ** *p* < .01.

OR = Odds ratio. CI = Confidence intervals

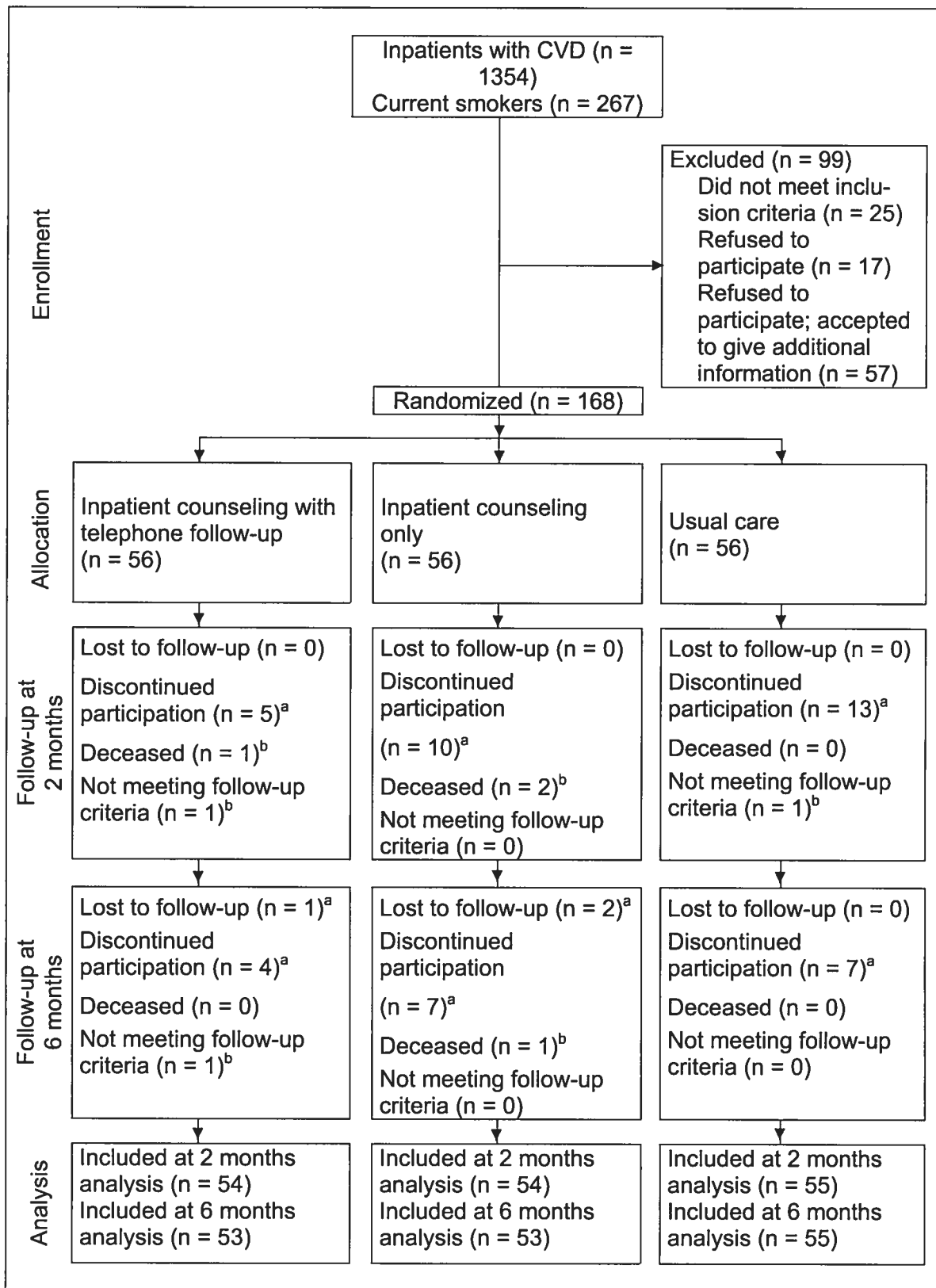


Figure 1. Flow chart of participant recruitment and follow-up.

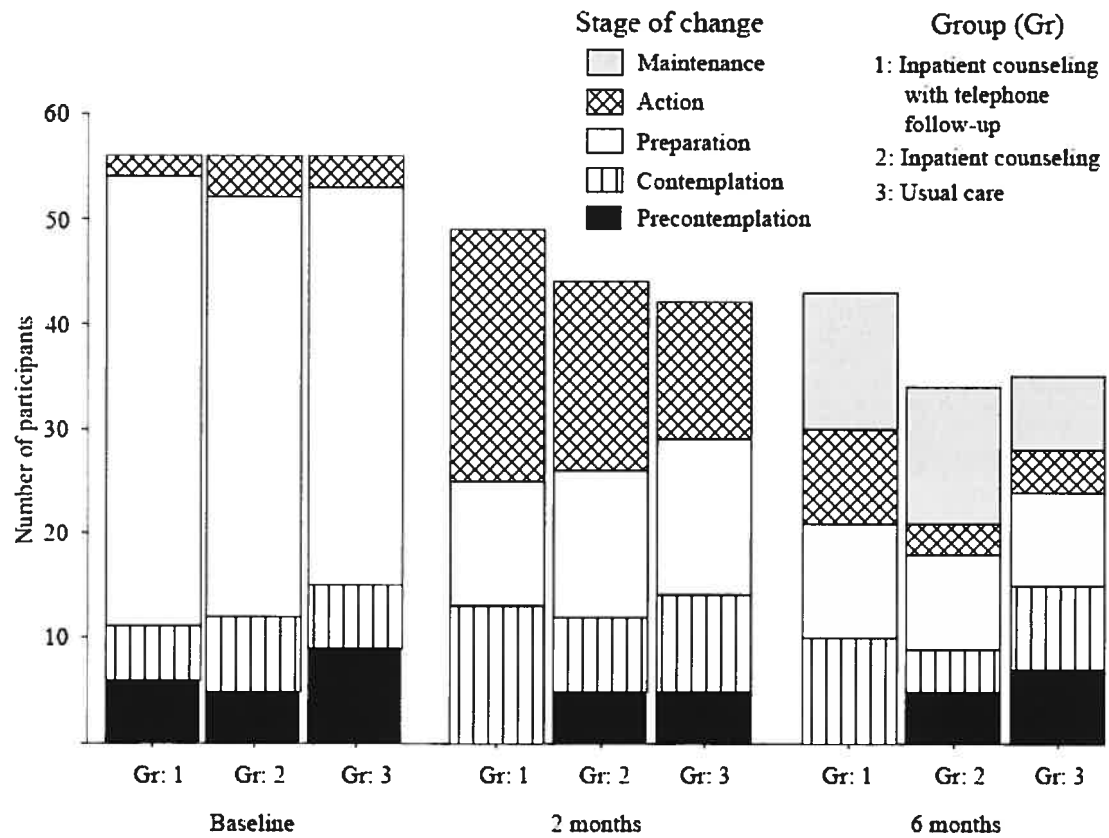


Figure 2. Stage of change by group, at baseline, 2 and 6 months post-hospital discharge.

Chapitre 7

Predictive value of the Transtheoretical Model to smoking cessation in hospitalized patients with cardiovascular disease (article 3)

Abstract

Background: Several authors have questioned the Transtheoretical Model (TTM). Determining the predictive value of each cognitive-behavioural element within this model could explain the multiple successes reported in smoking cessation programs. The purpose of this study was to predict point-prevalent smoking abstinence and progression through stages of change at 2 and 6 months, using the constructs of the TTM, when applied to a pooled sample of individuals who were hospitalized for a cardiovascular event. **Design:** Predictive correlation design. **Methods:** Recently hospitalized patients (N = 168) with cardiovascular disease (CVD) were pooled from a randomized controlled trial. Independent variables of the predictive TTM comprise stages and processes of change, pros and cons to quit smoking (decisional balance), self-efficacy, and social support. These were evaluated at baseline, 2 and 6 months. **Results:** Compared to smokers, individuals who abstained from smoking at 2 and 6 months were more confident at baseline to remain non-smokers, perceived less pros and cons to continue smoking, utilized less consciousness raising and self-reevaluation experiential processes of change, and received more positive reinforcement from their social network with regard to their smoke-free behaviour. Self-efficacy at baseline was the only element which predicted that patients would progress through the stages of change between hospital discharge and 6 months. **Conclusions:** Self-efficacy was the only element which predicted smoking abstinence and progression through stages of change. Observations about the other elements are congruent with the TTM. This study provides important information regarding the application of the TTM to smoking cessation in CVD patients. **Keywords:** Transtheoretical Model, smoking cessation, cardiovascular diseases, hospitalized patients, social support.

Introduction

The Transtheoretical Model (TTM) of behaviour change was developed from psychotherapeutic smoking cessation research (DiClemente & Prochaska, 1998;

Prochaska & DiClemente, 1983). This model proposes that behaviour change, like smoking cessation, needs to be viewed as a process rather than a dichotomy - the transition from risky to healthy behaviour. Thus, smoking cessation implies a non-linear stage progression of precontemplation, contemplation, preparation, action, and maintenance. It is expected that progression through these stages increases a person's ability to quit smoking (DiClemente et al., 1991). Consequently, stages of change help evaluate an individual's readiness to quit within a short- to mid-term time span. However, stages of change encompass diverse combinations of cognitive, affective, social, behavioural, and clinical elements which influence and predict behaviour change and health outcome.

For example, consider a 60-year-old man who had wanted to quit smoking for several years, but always blamed job stress and the pleasure of smoking as justification to delay it. When hospitalized, following a myocardial infarction, he suddenly realizes that smoking was a contributing factor. Upon hospital discharge, he expresses a strong desire to quit smoking and requests information. On his return home, he refrains from smoking for 2 weeks, then starts to smoke about two cigarettes per day, and blames it on his foul mood and lack of support. Two weeks later, he is up to about ten cigarettes per day; he is disappointed by his failure but still wants to quit. He decides to get information on ways to quit smoking. Aware of the difficulties ahead, he learns new ways to manage stress, such as taking a walk after dinner when the urge to smoke is at its highest. He also requests support from his family and friends. After attempting one more time to quit smoking, he succeeds. As time progresses, his confidence to remain non-smoker increases. This example suggests that behaviour change is multifactorial, and can differ from one individual to another.

The TTM proposes several constructs which interact with the global notion of stages of change. Among these, there exist ten processes of change, which describe overt and covert activities that lead to progression through the stages (Table 1). The latter are divided into two higher-order categories, labelled experiential and behavioural (Prochaska et al., 1988). Experiential processes are used more extensively in the early stages, whereas behavioural processes tend to be more frequently utilized later, during the action and maintenance stages (Perz et al., 1996; Prochaska et al., 1991). Understanding the influence of each of these processes of change could provide an explanation as to why certain individuals quit smoking and remain non-smokers. However, very few studies have tried to determine which processes best predict the

adoption and maintenance of healthy behaviour and, in particular, none involving smokers with cardiovascular disease (CVD).

Another construct, decisional balance, puts forward the importance of reasons and concerns leading to behaviour change by measuring the pros and cons of smoking (Velicer et al., 1985). In precontemplation, individuals show a high level of pros and low level of cons. The pros remain high during the first three stages and start to decrease during the preparation stage. The cons increase during contemplation to overcome the pros at the preparation stage. During the maintenance stage, a decrease in the importance of pros and cons is observed.

The construct of self-efficacy indicates the confidence to resist the urge to smoke during social and leisure activities, stressful events, at habit/addictive situations (Velicer et al., 1990). Self-efficacy increases as a function of stage progression (DiClemente et al., 1991).

Some TTM constructs have already been described in individuals with CVD, but have never been incorporated within a predictive model of smoking cessation. Compared to the general population, it is recognized that there exists a greater proportion of coronary heart disease patients at the stages of contemplation and preparation (Bolman & de Vries, 1998; Ockene et al., 1992). In addition, they use similar processes of change but at a higher level when compared to the general population (Kristeller et al., 1992).

With regard to the decisional balance, the decision to continue smoking is made by weighing advantages and disadvantages (Marshall, 1990). It has been shown that smoking cessation is higher in individuals who have a negative attitude toward the habit (Havik & Maeland, 1988; Ockene et al., 1985; Scott & Lamparski, 1985) and who believe in the benefits a being non-smoker (Ronayne et al., 1989). Furthermore, several studies have reported that self-efficacy is predictive of smoking cessation for individuals who have had a CVD (Dornelas et al., 2000; Ockene et al., 1992; Taylor et al., 1990), and that it varies as a function of the stages of change (Bolman & de Vries, 1998).

Other factors that influence motivation to quit smoking have been identified in CVD patients. Some of these include the influence of social support (Chouinard & Robichaud-Ekstrand, 2003; Park et al., 2003), nicotine dependence (Aboyans et al., 1998; Hasdai et al., 1998), psychological distress (Greenwood et al., 1995; Huijbrechts et al., 1996), as well as certain clinical and socio-demographic variables such as age, gender, severity of the disease, socio-economic status, education, and marital status.

A number of papers destined to health professionals highlight the importance of using TTM information in clinical practice aimed at individuals who have had a CVD (Cole, 2001; Cote, 2000; Coward, 1999; van Berkel et al., 1999). Nevertheless, the TTM received much criticism in recent years; it has been said to be more descriptive than predictive (Andersen & Keller, 2002; Joseph et al., 1999) and the empirical basis has been considered weak (Ashworth, 1997; Bunton et al., 2000). The categorisation of stages was considered to be simplistic, and to hinder the capacity to predict behavioural change (Bunton et al., 2000; Davidson, 1992; Farkas et al., 1996). The evidence for the hypothesized relationship between processes and stages is mixed (Andersen & Keller, 2002; Joseph et al., 1999; Littell & Girvin, 2002; Riemsma et al., 2003). Although some processes are used more frequently at certain stages than others, there exists no evidence that specific processes help individuals move more readily through the stages (Andersen & Keller, 2002; Weinstein et al., 1998). It is also difficult to determine whether movement in the processes of change occurs before, is concurrent with, or takes place after the change in stage has been made (Marcus et al., 1996). Future research should focus on the lesser known aspects of the model, particularly decisional balance and self-efficacy (Prochaska & Velicer, 1997). Criticism ultimately questions the capacity and relevance of developing intervention based on stages of change (Andersen & Keller, 2002; Ashworth, 1997; Davidson, 1992). Other studies are necessary to explore in greater depth the predictive value of the TTM constructs and their impact in relation to the smoking cessation process in individuals with a CVD.

The present study is a secondary analysis of data obtained from a randomized trial of a nursing smoking cessation program for hospitalized patients with cardiovascular disease (Chouinard & Robichaud-Ekstrand, 2004, submitted for publication: april 2004). This program was based on the principles of the TTM and comprised inpatient counselling with or without telephone follow-up. It significantly increased smoking cessation rates and progress through stages of change after 6 months. However, while participants involved in the smoking cessation program showed more smoking abstinence and progressed more readily through stages of change, the difference between groups, with regard to the TTM constructs, were not significant. Further analyses indicated that the consciousness raising process was the only process of change more frequently utilised by patients receiving the smoking cessation intervention, with or without telephone follow-up. Investigating the predictive value of the TTM and the social support constructs in a smoking cessation program

aimed at individuals with CVD became interesting. Consequently, a predictive correlational study was designed to predict point-prevalent smoking abstinence and stage progression for smoking cessation at 2 and 6 months, using the constructs of the TTM. In addition, socially supporting behaviour (positive and negative) was evaluated as a factor to promote smoking cessation and assist with abstinence. Based on the literature, we specifically hypothesized that stages of change, some processes of change, decisional balance measures, self-efficacy, and socially supportive behaviour, at baseline, would predict smoking cessation and stage progression in this group of CVD patients.

Methods

Sample

Selection criteria. To participate in the study, candidates had to meet the following criteria: (a) adult (18 years old and over); (b) hospitalized for a CVD (myocardial infarction, angina, heart failure, or peripheral vascular disease); (c) smoker (having smoked at least one cigarette in the past month); (d) able to communicate in French; (e) be a local resident; (f) have a telephone at home; (g) expect to return home after hospital discharge; (h) no mental or physical disabilities that would impede participation.

Participants. Participants were recruited within a unit specializing in cardiology of a regional tertiary hospital in Quebec, Canada. Between 26/12/2001 and 31/08/2002, 1,354 consecutive patients hospitalized for CVD were screened; 267 (19.7%) were identified as smokers. Of these, 25 did not meet the inclusion criteria, and 74 declined to participate. All participants were contacted at 2 and 6 months after hospital discharge for a face-to-face interview at home. Of the initial 168 participants, 28 discontinued their participation, 3 deceased, and 2 did not meet the criteria at follow-up. At the 6-month follow-up, an additional 18 withdrew from the study, 3 were lost to follow-up, 1 deceased, and another failed to meet the 6-month criteria. Demographic characteristics and other baseline information of the participants are reported in Table 2.

Procedure

Ethical and research approvals for patients to participate in this study were obtained. Potential participants were identified upon admission to hospital according to their diagnosis, smoking status, and selection criteria. The study was explained to eligible participants and their family/friends, as soon as their condition allowed. All

participants signed a written consent prior to baseline data collection, which was carried out while patients were hospitalized.

At 2 and 6 months after discharge, all participants were interviewed at their home by a research assistant nurse. At that time, the same measurements and questionnaires, as those of the initial interview, were completed. The individuals who declared abstinence from smoking over the past week had to undergo a biochemical validation test.

Instruments

The instruments used for measurements were: Smoking: Stages of Change (Short Form), Smoking: Process of Change (Short Form), Smoking: Decisional Balance (Short Form), Smoking: Self-Efficacy/Temptation (Short Form), Partner Interaction Questionnaire (PIQ), the Index of Psychological Distress of *Enquête Santé Québec* (IDPESQ), and a questionnaire concerning clinical and socio-demographic data at baseline, 2 and 6 months, as well the Fagerström Test for Nicotine Dependence at baseline.

Stages of change. Stages of change were measured using a French version of the Smoking: Stage of Change (Short Form), which is an algorithm of four questions that help evaluate an individual's intention to quit smoking in a short- or mid-term period of time. This intent was interpreted as a function of the stages of change within the TTM. Precontemplators were those who answered "No" to quitting within the next 6 months; contemplators were those planning to quit within the next 1 to 6 months, or planning to quit within the next 30 days without having made an attempt to quit in the last year; those in the preparation stage endorsed plans to quit within the next 30 days and had made attempts lasting over 24 hours in the last year; those in action stage had quit smoking within the month prior to their hospitalization. With regard to the analyses of progression through the stages of change, a score of 1 was given to individuals having progressed to a higher stage. Those who remained at the same stage and/or regressed were given a score of 0. Since this is an algorithm, no psychometric evaluation is provided. Nevertheless, the validity of stage classification is well demonstrated (DiClemente & Prochaska, 1985): stage status seems linked to other TTM variables and to future smoking cessation (Prochaska, Velicer, Prochaska & Johnson, 2004).

Processes of change. The 10 processes of change were measured using a French version of the Smoking: Process of Change (Short Form) (Fava et al., 1991; Prochaska et al., 1988). This scale comprises 20 statements (2 statements per process). Responses were provided on a five-point Likert scale ranging from 1 (never) to 5 (repeatedly). To consider the evolution of processes between analyses, an increase in the use of experiential or behavioural processes between measurements was scored 1, while maintenance or decrease was scored 0. Internal consistency analyses yielded Cronbach alpha coefficients between .67 and .90. In this study, alpha coefficients varied between .54 and .87.

Decisional balance. The two constructs underlying decision making, labelled pros and cons of smoking, were measured with a French version of the Smoking: Decisional Balance (Short Form) (Fava et al., 1991; Velicer et al., 1985). Each construct was measured with three items scored on a five-point Likert scale ranging from 1 (not important) to 5 (extremely important). An increase of the cons was scored 1, while maintenance or decrease was scored 0. The pros were inversely scored, that is, a decrease was scored 1, while maintenance or increase was scored 0. The English version of this measurement tool yielded Cronbach alpha coefficients of .76 for the pros and .75 for the cons. In this study, the two sub-scales showed internal consistency similar to Cronbach alpha coefficients of .75 and .69 respectively.

Self-efficacy. Self-efficacy was measured using a French version of the Smoking: Self-Efficacy/Temptation (Short Form) (Fava et al., 1991; Velicer et al., 1990). This scale measures an individual's confidence to resist temptation to smoke in various situations. The nine items of the scale represent three subscales labelled Positive/Social, Negative/Affective, and Habit/Addictive. Participants responded on a five-point Likert scale ranging from 1 (not at all tempted) to 5 (extremely tempted). An increase in self-efficacy was scored 1, while maintenance or decrease was scored 0. The Cronbach alpha coefficients varied between .90 and .96, while those obtained in this study varied between .80 and .88.

Social support towards smoking cessation. Social support was measured using a French version of the Partner Interaction Questionnaire (PIQ) (Mermelstein, Lichtenstein & McIntyre, 1983). This measurement tool is designed to evaluate structural and functional support from family and friends toward smoking cessation, as perceived by the individual, and comprises 20 statements. Ten of these describe positive social support behaviour and the other ten, negative social support behaviour.

The frequency of each behaviour is evaluated according to a five-point Likert type scale, ranging from 1 (never) to 5 (repeatedly). An increase in social support behaviour was scored 1, while maintenance or decrease was scored 0. Negative social support behaviour was inversely scored, that is a decrease was scored 1, while maintenance or increase was scored 0. Previous internal consistency analyses yielded Cronbach alpha coefficients of .85, for both positive and negative behaviour sub-scales. In this study, Cronbach alpha coefficients were .86 for positive social support behaviour, and .85 for negative social support behaviour.

Psychological distress. Psychological distress was measured using the Index of Psychological Distress of *Enquête Santé Québec* (IDPESQ) (Préville et al., 1992). This tool comprised 14 statements measured on a Likert-type scale, ranging from 0 (never) to 4 (repeatedly). It measures the intensity of certain symptoms for individuals suffering from depression and/or anxiety. Province-wide investigations in Quebec (Canada) indicate that the tool has good psychometric properties when it comes to construct validity, criterion-related validity, and reliability. For the latter criterion, the tool showed good internal consistency with a Cronbach alpha coefficient of .89. In this study, an alpha coefficient of .90 was obtained.

Nicotine dependence. Nicotine dependence was measured using a French version of the Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND) (Etter et al., 1999; Heatherton et al., 1991). This scale is comprised of six questions. Higher scores indicate greater dependence on tobacco. While this scale shows rather low reliability, with a Cronbach alpha coefficient of .61, it is frequently used in clinical settings as it compares dependence between individuals. In this study, an alpha coefficient of .59 was obtained.

Smoking status. During the follow-up interviews at 2 and 6 months, smoking cessation was evaluated according to actual smoking habits. For point-prevalent smoking abstinence, individuals had to declare not having smoked over the past 7 days, which was further validated by a negative biochemical test result, measured as absence of urinary cotinine. This was further validated in some of the participants using a carbon monoxide exhalation test, particularly in those using a nicotine substitute therapy (patch or chewing gum). Smoking cessation rates were calculated using all available follow-up data, and then by coding participants lost to follow-up, or who had discontinued their participation, and were thus considered as smokers.

Data Analysis

To obtain a medium effect size and an alpha of .05, a sample of 147 participants was considered to yield a power of .80 (using the GPower program). Repeated-measures ANOVAS were performed to observe the evolution of TTM and social support constructs between baseline, 2 and 6 months. For these analyses, the experimental group was considered in order to initially detect group X time interaction. Repeated-measures ANOVAS were also performed to examine the evolution of TTM and social support variables for point-prevalent smoking abstinence at 6 months (to distinguish smokers and non-smokers) and stage progression at 6 months (to differentiate progression and non-progression). The evolution over time for TTM and social support variables was verified. Data were dichotomized according to whether values increase, stayed the same, or decreased between baseline and 2 months, and between 2 and 6 months. Contingency tables with chi-square analyses (2 X 2) were performed to compare observed proportions of these variables of change for point-prevalent smoking abstinence and stage progression at 6 months.

Finally, in order to determine which TTM or social support variables predict point-prevalent smoking abstinence and stage progression at 6 months, multiple logistic regression analyses were carried out. First, TTM and social support data measured at baseline were considered simultaneously to determine significant predictors. For these analyses, the groups to which participants belonged were included as a categorical covariate. In a second series of regression analyses, variables of change previously created were utilized to observe their predictive characteristics.

Results

TTM Variables at Baseline

At baseline, most participants were at the preparation stage (72.0%) as they did not expect to start smoking again after discharge from the hospital, or hoped to quit within a month. TTM and social support variables, according to initial stage, are shown in Table 3. Consciousness raising and environmental reevaluation were the experiential processes, while helping relationships and self-liberation were the behavioural processes for which differences were observed. The use of processes, whether experiential or behavioural, increased with higher levels of stages of change. For decisional balance, the pros decreased and the cons increased, as a function of stages of change, and were most prominent in the action stage. Self-efficacy and social

support behaviour (positive and negative) increased with higher levels of stages of change.

Change in TTM and Social Support Variables between Baseline, 2 and 6 Months

Repeated-measures ANOVA revealed time-related effects, without interaction for the five variables measured. Significant results included the following: use of the self-liberation process increased between baseline and 2 months ($F [1, 124] = 11.65; p = .001$) and then remained similar. Use of the counterconditioning process also increased between baseline and 2 months ($F [1, 124] = 17.92; p < .001$) and was also maintained. Use of reinforcement management process increased between baseline and 6 months ($F [1, 111] = 11.85; p = .001$). Use of the stimulus control process increased between baseline and 2 months ($F [1, 124] = 12.66; p = .001$). Psychological distress decreased between baseline and 6 months ($F [1, 111] = 8.68; p = .004$).

Smoking Abstinence Rate and Stage Progression at 2 and 6 Months

At 2 months, 55 individuals (33.7%) refrained from smoking and 57 (35%) made progress in the stages of change. At 6 months, 49 individuals (30.4%) refrained from smoking and 50 (31.1%) made progress in stages of change. At the time of the 2-month follow-up, 77.8% of action participants, 34.7% of preparators, 23.5% of contemplators, and 15.8% of precontemplators were not smoking ($\chi^2 [2, N = 163] = 11.39; p = .01$). The smoking abstinence rate by stage at 6 months was 66.7% for action participants, 32.8% for preparators, 11.8% for contemplators, and 15.8% for precontemplators ($\chi^2 [2, N = 161] = 10.60; p = .01$). At 6 months, 100% of the action participants, 69% of preparators, 52.9% of contemplators, and 26.3% of precontemplators had made at least one quit attempt since their hospitalization.

Evolution of TTM and Social Support Variables between Abstainers and Smokers

For point-prevalent smoking abstinence at 6 months, repeated-measures ANOVA analyses revealed interaction between time and status (abstainers vs smokers) for six of the variables under study (Figure 1). For consciousness raising, subsequent analyses at each time interval indicated that abstainers used this process less frequently than smokers at 2 months ($F [1, 100] = 7.43; p = .008$) and at 6 months ($F [1, 110] = 11.25; p = .01$), and that their use of the process decreased between baseline and 2 months ($F [1, 42] = 8.41; p = .006$). Abstainers used less the self-reevaluation

process than smokers at 6 months ($F [1, 110] = 8.93; p = .003$), and demonstrated a reduction of pros between baseline and 2 months ($F [1, 42] = 9.32; p = .004$), leading to differences between them and smokers at 2 months ($F [1, 100] = 9.53; p = .003$) and 6 months ($F [1, 110] = 27.81; p < .001$). Abstainers also showed a reduction in cons between baseline and 2 months ($F [1, 42] = 7.03; p = .01$), leading to a difference between them and smokers at 6 months ($F [1, 110] = 6.76; p = .01$). Self-efficacy levels were different between abstainers and smokers at baseline ($F [1, 110] = 5.63; p = .02$), and that difference increased at 2 months ($F [1, 100] = 17.84; p < .001$) and 6 months ($F [1, 110] = 119.64; p < .001$). This happened since self-efficacy increased for abstainers between 2 and 6 months ($F [1, 42] = 18.72; p < .001$) and decreased for smokers between 2 and 6 months ($F [1, 58] = 15.99; p < .001$). Abstainers ($F [1, 42] = 29.38; p < .001$) and smokers ($F [1, 58] = 9.00; p = .004$) both perceived receiving greater positive social support between baseline and 2 months. At 6 months, this perception increased for abstainers while it decreased for smokers, producing a difference in perceived social support between abstainers and smokers ($F [1, 110] = 3.74; p = .05$).

Evolution of TTM and Social Support Variables for Progression vs Non Progression

With regard to stage progression at 6 months, an interaction between time and status was observed in six variables (Figure 2). Use of the experiential processes decreased between baseline and 2 months ($F [1, 44] = 6.27; p = .016$) for individuals having progressed, while it increased slightly, but not significantly, for those who stayed at the same stage of change. The pros (for smoking) decreased between baseline and 2 months for those who had progressed ($F [1, 44] = 7.30; p = .01$), while remaining the same for those who did not progress, thereby leading to differences between these groups at 2 months ($F [1, 100] = 8.33; p = .005$) and 6 months ($F [1, 110] = 21.28; p < .001$). Similarly, the cons (against smoking) decreased for individuals having progressed between baseline and 2 months ($F [1, 44] = 10.26; p = .003$), while remaining constant for those who did not progress. The two groups were different at 2 months ($F [1, 100] = 4.26; p = .04$) and 6 months ($F [1, 110] = 4.80; p = .03$). Self-efficacy levels at baseline were different between individuals who had progressed at 6 months and the others who did not ($F [1, 110] = 7.59; p = .007$). This difference was maintained at 2 months ($F [1, 100] = 6.17; p = .01$) and increased at 6 months ($F [1, 110] = 53.46; p < .001$), due to an increase for the group who did progress between 2

and 6 months ($F [1, 44] = 15.14; p < .001$), and a decrease for the group who stayed the same ($F [1, 56] = 15.38; p < .001$). For both groups (those having progressed and those who had not), an increase in positive social support was observed between baseline and 2 months. This increase in positive social support became more obvious at 6 months for those who had progressed. The level of psychological distress for individuals having progressed after 6 months decreased between baseline and 6 months ($F [1, 49] = 17.62; p < .001$), while it remained constant for those who had not progressed. Thus, the two groups revealed differences at 6 months ($F [1, 110] = 6.42; p = .01$).

TTM and Social Support Variables as Predictors of Smoking Abstinence and Stage Progression

Logistic regression analysis with the forward method were initially performed to determine predictors of point-prevalent smoking abstinence and stage progression at 2 and 6 months, starting by the use of TTM and social support variables at baseline. Only self-efficacy revealed predictive of point-prevalent smoking abstinence at 2 months ($R [1, 162] = 0.06; \beta = 0.40; Wald = 6.81; OR = 1.50; p = .009$) and 6 months ($R [1, 160] = 0.08; \beta = 0.47; Wald = 8.61; OR = 1.61; p = .003$). It is worth noting that the stages of change variable revealed nearly significant results ($p = .06$). When forcing into the analysis the self-efficacy and stages of change variables to predict point-prevalent smoking abstinence, the logistic regression analysis with the enter method yielded an explained variance of $R = 0.11$ (Table 4). Self-efficacy ($\beta = 0.34; Wald = 3.90; OR = 1.40; p = .05$) and stages of change ($\beta = 0.63; Wald = 6.57; OR = 1.87; p = .01$) also revealed predictive progression through the stages of change at 2 months, while only self-efficacy ($R [1, 160] = 0.10; \beta = 0.53; Wald = 10.38; OR = 1.69; p = .001$) was predictive of stage progression at 6 months. These two variables were further inserted into a logistic regression with the enter method to predict progression through the stages of change at 6 months and yielded an $R = 0.13$ (Table 4).

Furthermore, observations for point-prevalent smoking abstinence at 6 months included a decrease in pros between baseline and 6 months ($\chi^2 [1, N = 112] = 10.49; p = .01$), an increase in cons between baseline and 6 months ($\chi^2 [1, N = 112] = 4.47; p = .03$), and increase in self-efficacy between baseline and 6 months ($\chi^2 [1, N = 112] = 21.62; p < .001$) and between 2 and 6 months ($\chi^2 [1, N = 112] = 15.92; p < .001$), as well as an increase in positive social support behaviour between baseline and 6 months

($\chi^2 [1, N = 112] = 7.58; p = .005$). Differences in progression through the stages of change at 6 months were observed for the same variables.

Individuals, having who had shown an increase in self-efficacy between baseline and 6 months, had 6.34 times greater probability of remaining non-smokers at 6 months; those who showed an increase in positive social support behaviour had 3.24 times greater probability and those who showed a decrease in the pros (for smoking) had 2.76 times greater probability. Regarding progression through the stages of change at 6 months (Table 4), change in self-efficacy was the only predictive variable.

Discussion

This study provides information on the predictive value of the constructs of the TTM for smoking cessation in CVD patients. When a nurse initially met with patients within the hospital setting, most of them were at the preparation stage, expecting to quit smoking within the next month. As suggested by the TTM, the initial stage of change predicted smoking cessation at 6 months. In fact, about one third of participants at the preparation stage successfully quit smoking at 2 months and continued to abstain from smoking at 6 months. The majority of individuals at the preparation stage, who could not quit smoking, were still at the same stage at the time of their follow-up interview. This suggests that these individuals were still highly motivated to quit smoking and required more time and support to do so.

As opposed to what had been observed in previous studies (Ockene et al., 1992; Prochaska et al., 2004), participants at the contemplation stage were no more successful to quit smoking at 6 months than those at the precontemplation stage. However, more of them made at least one attempt to quit following discharge from the hospital. Their failure can be attributed to inadequate preparation (underutilization of certain experiential and behavioural processes) or lack of motivation (without reversal of the decisional balance). However, the unsuccessful attempt can also be interpreted as a first step toward future cessation.

When compared to Kristeller et al.'s (1992) study, similar processes of change were involved at specific stages of change. Also, as predicted by the TTM, use of the processes increased as individuals progressed through the stages. However, contrary to what was previously hypothesized, maximum use of experiential processes occurred at the action stage rather than in the earlier stages of change. Whatever the stage of change, the helping relationships process was the only one which was observed less

frequently than anticipated. This could be attributed to a problem in the formulation of the corresponding statements that measure this process. Consequently, the observations support the relationship between the uses of most processes of change within a predicted stage of change.

It is interesting to note that the utilization of four of the five behavioural processes increased with time for all participants. This greater use of behavioural processes can explain the relatively high smoking cessation rates after hospital discharge in CVD patients, or increased number of smoking cessation attempts by individuals with a tobacco related health problem.

Differences existed in the use of certain processes of change between abstainers and smokers at 6 months. Those who abstained from smoking used less consciousness raising and self-reevaluation processes. With regard to stage progression, individuals who progressed to a subsequent stage showed a decrease in the use of experiential processes. On the one hand, this decrease is coherent with the fact that as the individual progresses through the stages, experiential processes are replaced by behavioural ones, but it was impossible to determine whether this movement in the processes of change occurred before, concurrent with, or after the stage progression.

In opposition to what was expected, none of the processes of change could be associated with cessation or stage progression. This led to three possible explanations: first, there could be a problem with the measurement tool used for the processes of change; second, a large sample may have detected significant associations; third, the use of the processes may be punctual, which hinders measurement over a long period.

As expected with the decisional balance, individuals at the precontemplation and contemplation stages showed a high level of pros and a lower level of cons related to tobacco use. However, the cons surpassed the pros during the contemplation stage, while the TTM predicted this reversal at the preparation stage only. It is possible that individuals who have had a CVD perceive more cons regarding their smoking habits, even though they have not yet contemplated quitting in the short term.

Finally, a marked difference in the two constructs of decisional balance was observed at the action stage. The decisional balance evolved differently between individuals who abstained from smoking and those who did not at 6 months. A notable reduction of the pros and cons was found in the group of non-smokers. For abstainers, those who had progressed through stages showed a decrease in the pros and cons at 6

months. This leads to two observations: first, the TTM decisional balance construct seems a good indicator of the individual's motivation to quit smoking: Second, a change in personal values attributed to the advantages and disadvantages of smoking must occur for the person to quit smoking. This point is in concordance with TTM predictions.

The results clearly show the importance of self-efficacy in the smoking cessation process for individuals following a CVD. Self-efficacy was revealed greater for individuals at advanced stages, and showed a marked increase in the action stage. Self-efficacy showed an increase for abstainers at 6 months, while it decreased for those who continued to smoke. Also, individuals having progressed through the stages of change after 6 months showed an increase in self-efficacy. As reported in other studies (Dornelas et al., 2000; Ockene et al., 1992; Taylor et al., 1990), self-efficacy is an important moderating variable in smoking cessation. It is therefore important to evaluate self-efficacy upon hospitalization for all patients, to identify individuals with lower self-efficacy, and to help the individuals develop strategies to overcome temptation and relapse.

Self-efficacy and the stage of change at baseline seem at once predictive of smoking abstinence and progression 6 months after hospitalisation in CVD patients. In fact, these two constructs are closely linked, the first increasing from the precontemplation to the action stage. It is possible that, for many CVD patients, readiness to quit is related to the belief in their ability to make that change. In fact, they have already made at least one attempt to quit. Their failure to do so may have convinced them that they are incapable of achieving that goal.

Perception of positive supportive behaviour from others increases as a function of stage gradation, while negative behaviour remained at the same level at the precontemplation, contemplation, and preparation stages, and became less for individuals having reached the action stage. Also, the evolution of perceived social support behaviour was different for individuals abstaining from smoking and those who progressed through the stages of change. Thus, an increase in positive social support behaviour from family and friends was felt by these people, as opposed to those still smoking, or who had regressed or remained at the same stage of change. It is interesting to note that the presence of positive social support behaviour was a major factor in smoking cessation for this group. Thus, for hospitalized patients with a CVD, assessment should include the availability of interpersonal support (Chouinard & Robichaud-Ekstrand, 2003). Spouses or significant others who had quit smoking

themselves have been identified as significant supporters of cessation (Narsavage & Idemoto, 2003). These persons should receive information to further support the cessation process.

Finally, a decrease of psychological distress was noted for all participants, possibly due to the gradual return to normal activities of everyday life. Individuals having progressed to ulterior stages of change showed a decrease in psychological distress, while those who did not progress remained at their initial level of psychological distress. A decrease in psychological distress was also observed for individuals abstaining from smoking, but in non-significant proportions. Earlier studies have shown higher psychological distress for people still smoking after a CVD (Brummett et al., 2002; Huijbrechts et al., 1996; Patten et al., 1996; Reid et al., 2003). This should be considered when intervening in smoking cessation during hospitalization for a CVD.

Limits of the Study

Due to the relatively high attrition rate (33%), findings in this study should be viewed with caution. To ascertain that those participants who were lost to follow-up did not bias the results, analyses focusing on smoking cessation rates were repeated, with all subjects lost to follow-up recoded as smokers and as non-progressors. This method, used in previous studies, is recommended by many (Bolman et al., 2002c). Also, the small number of smokers in the precontemplation and contemplation stages may have reduced the ability to detect differences between groups in TTM and social support variables. The measure of processes of change showed shortcomings, with lower alpha values, especially for behavioural processes and, particularly, for the helping relationships process, compared to what has been found to date. Further research with a larger sample size is needed to build upon this work. A longer follow-up period is recommended. To our knowledge, no previous studies have shown evidence that differences in the duration of assessment produce diverse results (Rice, 1999). Despite these limitations, the study results contribute to an emerging body of knowledge related to smoking cessation interventions for patients with CVD.

Conclusions

At baseline, the constructs of the TTM were generally supported. Participants as a whole showed an increase in the use of behavioural processes in the months following hospital discharge. Among all the variables of the TTM and social support at baseline,

only self-efficacy and the stages of change were predictive of smoking abstinence and progression through the stages of change after 6 months. Nevertheless, participants who quit smoking after 6 months showed a different evolution pattern in some of the variables of the TTM, compared to those who were still smoking. These variables evolved in the direction predicted by the TTM. Thus, variables found to be predictive of smoking abstinence at 6 months were: an increase in self-efficacy; an increase in positive social support behaviour and a decrease of the pros within the decisional balance. Self-efficacy at baseline is the only element which predicts the progression through the stages of change between hospital discharge and 6 months. Other elements within the TTM which predict smoking abstinence (increases of the cons towards tobacco use, self-efficacy, and positive social support behaviour) are congruent with the theoretical model. However, as opposed to our expectations, the processes of change could not be linked to smoking abstinence or to progression through the stages of change. These results provide evidence which need to be considered when evaluating the impact of smoking cessation programs. It was expected that the intervention assessment would lead to differences in the measured variables. Subsequent intervention studies for CVD patients should examine changes occurring within the constructs of decisional balance, self-efficacy, and social support. Measurements of change which occur in the processes of change seem more difficult and less revealing. Results in this study provide a better understanding of the mechanism involved in smoking cessation for people having had a CVD.

References

- Aboyans, V., Viot, P., Lacroix, P., Laskar, M., Bensaid, J., & Molimard, R. (1998). Facteurs prédictifs de l'arrêt du tabac après un infarctus du myocarde. *Revue de la littérature. Annales de Cardiologie et d'Angéiologie*, 47(3), 177-182.
- Andersen, S., & Keller, C. (2002). Examination of the transtheoretical model in current smokers. *Western Journal of Nursing Research*, 24(3), 282-294.
- Ashworth, P. (1997). Breakthrough or bandwagon? Are interventions tailored to stage of change more effective than non-staged interventions? *Health Education Journal*, 56(2), 166-174.
- Bolman, C., & de Vries, H. (1998). Psycho-social determinants and motivational phases in smoking behavior of cardiac inpatients. *Preventive Medicine*, 27(5), 738-747.
- Bolman, C., de Vries, H., & van Breukelen, G. (2002). A minimal-contact intervention for cardiac inpatients: Long-term effects on smoking cessation. *Preventive Medicine*, 35(2), 181-192.
- Brummett, B. H., Babyak, M. A., Mark, D. C., Williams, R. B., Siegler, I. C., Clapp-Channing, N., et al. (2002). Predictors of smoking cessation in patients with a diagnosis of coronary artery disease. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation*, 22(3), 143-147.
- Bunton, R., Baldwin, S., Flynn, D., & Whitelaw, S. (2000). The 'stages of change' model in health promotion: Science and ideology. *Critical Public Health*, 10(1), 55-70.
- Chouinard, M.-C., & Robichaud-Ekstrand, S. (2003). La contribution du soutien social à la santé et à l'adoption et au maintien de sains comportements de santé. *Recherche en Soins Infirmiers*(75), 21-37.
- Cole, T. K. (2001). Smoking cessation in the hospitalized patient using the transtheoretical model of behavior change. *Heart & Lung*, 30(2), 148-158.
- Cote, M. C. (2000). Vascular nurse as a smoking cessation specialist. *Journal of Vascular Nursing*, 18(2), 47-53.
- Coward, R. (1999). Using the transtheoretical model in guiding smoking cessation. *Nurse Practitioner: American Journal of Primary Health Care*, 24(2), 146-147, 149-150.
- Davidson, R. (1992). Prochaska and DiClemente's model of change: A case study? *British Journal of Addiction*, 87(6), 821-822.
- DiClemente, C. C., & Prochaska, J. O. (1985). Processes and stages of self-change: Coping and competence in smoking behavior change. In S. Shiffman & T. A. Wills (Eds.), *Coping and substance use* (pp. 319-343). New York: Academic Press.
- DiClemente, C. C., & Prochaska, J. O. (1998). Toward a comprehensive, transtheoretical model of change: Stages of change and addictive behaviors. In W. R. Miller & N. Heather (Eds.), *Treating addictive behaviors* (2^e ed., pp. 3-24). New York: Plenum.
- DiClemente, C. C., Prochaska, J. O., Fairhurst, S. K., Velicer, W. F., Velasquez, M. M., & Rossi, J. S. (1991). The process of smoking cessation: An analysis of precontemplation, contemplation, and preparation stages of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59(2), 295-304.

- Dornelas, E. A., Sampson, R. A., Gray, J. F., Waters, D., & Thompson, P. D. (2000). A randomized controlled trial of smoking cessation counseling after myocardial infarction. *Preventive Medicine, 30*(4), 261-268.
- Etter, J.-F., Duc, T. V., & Perneger, T. V. (1999). Validity of the Fagerström test for nicotine dependence and of the Heaviness of Smoking Index among relatively light smokers. *Addiction, 94*(2), 269-281.
- Farkas, A. J., Pierce, J. P., Zhu, S. H., Rosbrook, B., Gilpin, E. A., Berry, C., et al. (1996). Addiction versus stages of change models in predicting smoking cessation. *Addiction, 91*(9), 1271-1280; discussion 1281-1292.
- Fava, J. L., Rossi, J. R., Velicer, W. F., & Prochaska, J. O. (1991). *Structural confirmation of short form instruments for the transtheoretical model*. Paper presented at the 99th Annual Meeting of the American Psychological Association, San Francisco.
- Greenwood, D. C., Muir, K. R., Packham, C. J., & Madeley, R. J. (1995). Stress, social support, and stopping smoking after myocardial infarction in England. *Journal of Epidemiology and Community Health, 49*(6), 583-587.
- Hasdai, D., Garratt, K. N., Grill, D. E., Mathew, V., Lerman, A., Gau, G. T., et al. (1998). Predictors of smoking cessation after percutaneous coronary revascularization. *Mayo Clinic Proceedings, 73*(3), 205-209.
- Havik, O. E., & Maeland, J. G. (1988). Changes in smoking behavior after a myocardial infarction. *Health Psychology, 7*(5), 403-420.
- Heatherington, T. F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C., & Fagerström, K. O. (1991). The Fagerström Test for Nicotine Dependence: A revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addiction, 86*(9), 1119-1127.
- Huijbrechts, I. P., Duivenvoorden, H. J., Deckers, J. W., Leenders, I. C., Pop, G. A. M., Passchier, J., et al. (1996). Modification of smoking habits five months after myocardial infarction: Relationship with personality characteristics. *Journal of Psychosomatic Research, 40*(4), 369-378.
- Joseph, J., Breslin, C., & Skinner, H. (1999). Critical perspectives on the transtheoretical model and stages of change. In J. A. Tucker, D. M. Donovan & G. A. Marlatt (Eds.), *Changing addictive behavior: Bridging clinical and public health strategies* (pp. 160-190). New York: Guilford.
- Kristeller, J. L., Rossi, J. S., Ockene, J. K., Goldberg, R., & Prochaska, J. O. (1992). Processes of change in smoking cessation: A cross-validation study in cardiac patients. *Journal of Substance Abuse, 4*(3), 263-276.
- Littell, J. H., & Girvin, H. (2002). Stages of change. A critique. *Behavior Modification, 26*(2), 223-273.
- Marcus, B. H., Simkin, L. R., Rossi, J. S., & Pinto, B. M. (1996). Longitudinal shifts in employees' stages and processes of exercise behavior change. *American Journal of Health Promotion, 10*(3), 195-200.
- Marshall, P. (1990). "Just one more. . .!" A study into the smoking attitudes and behaviour of patients following first myocardial infarction. *International Journal of Nursing Studies, 27*(4), 375-387.

- Mermelstein, R., Lichtenstein, E., & McIntyre, K. (1983). Partner support and relapse in smoking-cessation programs. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51*(3), 465-466.
- Narsavage, G., & Idemoto, B. K. (2003). Smoking cessation interventions for hospitalized patients with cardio-pulmonary disorders. *Online Journal of Issues in Nursing, 8*(2), 8 pages.
- Ockene, J. K., Hosmer, D., Rippe, J., Williams, J., Goldberg, R. J., DeCosimo, D., et al. (1985). Factors affecting cigarette smoking status in patients with ischemic heart disease. *Journal of Chronic Disease, 38*(12), 985-994.
- Ockene, J. K., Kristeller, J. L., Goldberg, R. J., Ockene, I. S., Merriam, P., Barrett, S., et al. (1992). Smoking cessation and severity of disease: The Coronary Artery Smoking Intervention Study. *Health Psychology, 11*(2), 119-126.
- Park, E., Schultz, J. K., Tudiver, F., Campbell, T., & Becker, L. (2003). Enhancing partner support to improve smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 3*, 26 pages.
- Patten, C. A., Bruce, B. K., Hurt, R. D., Offord, K. P., Allison, T. G., Clemensen, L. R., et al. (1996). Smoking cessation following a cardiac rehabilitation program. *Journal of Prevention & Intervention in the Community, 13*(1-2), 161-176.
- Perz, C. A., DiClemente, C. C., & Carbonari, J. P. (1996). Doing the right thing at the right time? The interaction of stages and processes of change in successful smoking cessation. *Health Psychology, 15*(6), 462-468.
- Préville, M., Boyer, R., Potvin, L., Perrault, C., & Légaré, G. (1992). *La détresse psychologique: Détermination de la fiabilité et de la validité de la mesure utilisée dans l'enquête Santé Québec* (Vol. 7). Montréal: Ministère de la santé et des services sociaux du Québec, Gouvernement du Québec.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change in smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 5*, 390-395.
- Prochaska, J. O., & Velicer, W. F. (1997). The transtheoretical model of health behavior change. *American Journal of Health Promotion, 12*(1), 38-48.
- Prochaska, J. O., Velicer, W. F., DiClemente, C. C., & Fava, J. (1988). Measuring processes of change: Applications to the cessation of smoking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 56*(4), 520-528.
- Prochaska, J. O., Velicer, W. F., Guadagnoli, E., Rossi, J. S., & DiClemente, C. C. (1991). Patterns of change: Dynamic typology applied to smoking cessation. *Multivariate Behavioral Research, 26*(1), 83-107.
- Prochaska, J. O., Velicer, W. F., Prochaska, J. M., & Johnson, J. L. (2004). Size, consistency, and stability of stage effects for smoking cessation. *Addictive Behaviors, 29*(1), 207-213.
- Reid, R., Pipe, A., Higginson, L., Johnson, K., D'Angelo, M. S., Cooke, D., et al. (2003). Stepped care approach to smoking cessation in patients hospitalized for coronary artery disease. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation, 23*(3), 176-182.
- Rice, V. H. (1999). Nursing interventions and smoking cessation: A meta-analysis. *Heart & Lung, 28*(6), 438-454.

- Riemsma, R. P., Pattenden, J., Bridle, C., Sowden, A. J., Mather, L., Watt, I. S., et al. (2003). Systematic review of the effectiveness of stage based interventions to promote smoking cessation. *British Medical Journal*, *326*(7400), 1175-1177.
- Ronayne, R., O'Connor, A., & Scobie, T. K. (1989). Smoking: A decision-making dilemma for the vascular patient. *Journal of Advanced Nursing*, *14*(8), 647-652.
- Scott, R. R., & Lamparski, D. (1985). Variables related to long-term smoking status following cardiac events. *Addictive Behaviors*, *10*(3), 257-264.
- Taylor, C. B., Houston-Miller, N., Killen, J. D., & DeBusk, R. F. (1990). Smoking cessation after acute myocardial infarction: Effects of a nurse-managed intervention. *Annals of Internal Medicine*, *113*(2), 118-123.
- van Berkel, T. F., Boersma, H., Roos-Hesselink, J. W., Erdman, R. A., & Simoons, M. L. (1999). Impact of smoking cessation and smoking interventions in patients with coronary heart disease. *European Heart Journal*, *20*(24), 1773-1782.
- Velicer, W. F., DiClemente, C. C., Prochaska, J. O., & Brandenburg, N. (1985). Decisional balance measure for assessing and predicting smoking status. *Journal of Personality and Social Psychology*, *48*(5), 1279-1289.
- Velicer, W. F., DiClemente, C. C., Rossi, J. S., & Prochaska, J. O. (1990). Relapse situations and self-efficacy: An integrative model. *Addictive Behaviors*, *15*(3), 271-283.
- Weinstein, N. D., Rothman, A. J., & Sutton, S. R. (1998). Stage theories of health behavior: Conceptual and methodological issues. *Health Psychology*, *17*(3), 290-299.

Table 1
Processes of change

Process	Description
<u>Experiential processes</u> (cognitive and affective processes)	
Consciousness raising	Learning about the unhealthy behaviour.
Dramatic relief	Experiencing and expressing negative emotions (fear, anxiety, worries) about the unhealthy behaviour.
Environmental reevaluation	Evaluating how the unhealthy behaviour affects the physical and social environment.
Self-reevaluation	Determining how one thinks about oneself with respect to the unhealthy behaviour.
Social liberation	Realizing that the social norms are changing in the direction of supporting healthy lifestyle.
<u>Behavioural processes</u> (actions undertaken by the smoker)	
Counterconditioning	Substituting alternative behaviours for the unhealthy behaviour.
Helping relationships	Trusting, accepting, and utilizing the support of caring others.
Reinforcement management	Rewarding oneself or being rewarded by others for making changes.
Self-liberation	Making choice and commitment to change the unhealthy behaviour.
Stimulus control	Controlling situations and other causes which trigger the unhealthy behaviour.

Table 2
Characteristics of the sample at baseline (N = 168)

	<i>n (%)</i>
Gender	
Women	45 (26.8)
Men	123 (73.2)
Married	124 (73.8)
Education in years	
0-12	131 (78.0)
13 and more	37 (22.0)
Work status	
Employed	60 (35.7)
Retired	65 (38.7)
Unemployed	43 (25.6)
Family income	
Below \$14 999	29 (18.1)
\$15 000-\$59 999	104 (65.0)
Above \$60 000	27 (16.9)
Principal diagnosis	
Myocardial infarction	40 (23.8)
Angina	61 (36.3)
Heart failure	11 (6.5)
Peripheral vascular disease	56 (33.3)
Previous quit attempt	141 (83.9)
Medical advice about smoking cessation	124 (73.8)
Stage of change	
Precontemplation	20 (11.9)
Contemplation	18 (10.7)
Preparation	121 (72.0)
Action	9 (5.4)
	<i>M (SD)</i>
Age	55.9 (10.4)
Length of stay (in days)	7.2 (11.2)
Psychological distress	1.5 (0.47)
Age at smoking initiation	15.5 (4.5)
Addiction	5.1 (2.4)

n = number of case, *M* = mean, *SD* = standard deviation

Table 3
Scale means for TTM and social support variables as a function of stage of change at baseline

Variable	Precontemplation	Contemplation	Preparation	Action	Total	p^a
	($n = 20$)	($n = 18$)	($n = 121$)	($n = 9$)	($n = 168$)	
	M (SD)					
<u>Experiential processes</u>	2.38 (0.78)	2.70 (0.76)	2.81 (0.75)	2.98 (0.73)	2.77 (0.76)	.09
Consciousness raising	2.33 (1.07)	2.78 (0.89)	2.78 (0.90)	3.39 (0.99)	2.75 (0.94)	.04
Dramatic relief	1.95 (1.10)	2.19 (1.28)	2.26 (1.14)	2.22 (0.94)	2.21 (1.14)	.74
Environmental reevaluation	1.88 (0.90)	2.86 (1.30)	2.91 (1.27)	2.78 (1.30)	2.78 (1.27)	.01
Self-reevaluation	1.95 (1.01)	2.14 (1.28)	2.32 (1.23)	2.28 (0.75)	2.26 (1.19)	.60
Social liberation	3.78 (1.30)	2.53 (1.04)	3.78 (1.11)	4.22 (0.79)	3.77 (1.11)	.51
<u>Behavioral processes</u>	1.75 (0.56)	1.86 (0.57)	2.05 (0.56)	2.52 (0.96)	2.02 (0.61)	.01
Counterconditioning	2.43 (1.04)	2.22 (1.24)	2.36 (1.10)	2.72 (1.56)	2.38 (1.13)	.75
Helping relationships	1.43 (0.77)	1.86 (1.34)	1.83 (1.03)	2.61 (1.05)	1.83 (1.06)	.05
Reinforcement management	1.38 (0.86)	1.19 (0.42)	1.48 (0.84)	2.00 (1.35)	1.46 (0.85)	.13
Self-liberation	2.30 (1.00)	2.67 (1.03)	3.25 (0.99)	3.67 (1.37)	3.14 (1.06)	.00
Stimulus control	1.20 (0.50)	1.33 (0.84)	1.34 (0.63)	1.61 (0.86)	1.34 (0.65)	.48
<u>Decisional balance</u>	0.47 (1.31)	-0.13 (1.22)	-0.44 (1.29)	-1.70 (0.93)	-0.36 (1.33)	.00
Pros of smoking	2.72 (1.11)	2.35 (0.92)	2.25 (1.01)	1.56 (0.69)	2.28 (1.02)	.04
Cons of smoking	2.25 (0.79)	2.48 (0.90)	2.69 (0.98)	3.26 (0.85)	2.64 (0.96)	.05
<u>Self-efficacy</u>						
Positive/social	2.22 (1.35)	2.70 (1.11)	3.26 (1.31)	4.11 (0.90)	3.13 (1.34)	.00
Negative/affective	2.18 (1.14)	3.06 (1.27)	3.30 (1.30)	4.22 (0.65)	3.19 (1.32)	.00
Habit/addictive	2.27 (0.84)	3.15 (1.08)	3.66 (1.14)	4.33 (0.60)	3.47 (1.19)	.00
<u>Social support for quitting</u>						
Positive behaviours	6.55 (8.85)	10.11 (8.21)	10.52 (8.18)	16.56 (12.53)	10.33 (8.67)	.04
Negative behaviours	15.55 (10.03)	15.50 (8.32)	16.40 (9.67)	21.67 (9.00)	16.48 (9.58)	.04

n = number of case, M = mean, SD = standard deviation. ^a group comparisons ANOVA

Table 4
Logistic regression model (enter method) with self-efficacy and stage of change for predicting point-prevalent smoking abstinence and stage progression at 6 months

Predictor	β	Wald	OR	p	95%CI
<u>Point-prevalent smoking abstinence</u>					
Self-efficacy	0.36	4.50	1.44	.03	1.03 - 2.01
Stage of change	0.60	3.58	1.82	.06	0.98 - 3.38
<u>Stage progression</u>					
Self-efficacy	0.42	5.88	1.52*	.02	1.08 - 2.12
Stage of change	0.58	3.40	1.79	.07	0.96 - 3.32

OR = Odds ratio, CI = Confidence intervals

Table 5
Logistic regression model (enter method) for changes between baseline and 6 months predicting point-prevalent abstinence at 6 months

Predictor	β	Wald	OR	95%CI
Experiential processes ^a	-0.43	0.68	0.65	0.24 - 1.80
Behavioral processes ^a	0.26	0.27	1.30	0.49 - 3.45
Pros of smoking ^b	1.01	4.60	2.76*	1.09 - 6.97
Cons of smoking ^a	-0.53	1.08	0.59	0.22 - 1.60
Self-efficacy ^a	1.85	14.32	6.34**	2.44 - 16.51
Social support: positive behaviours ^s	1.18	4.74	3.24*	1.13 - 9.35
Social support: negative behaviours ^s	-0.38	0.58	0.68	0.25 - 1.83

OR = Odds ratio, CI = Confidence intervals

* $p < .05$, ** $p < .01$.

^a Increase between T0 and T2. ^b Decrease between T0 and T2

Table 6
Logistic regression model (enter method) for changes between baseline and 6 months predicting stage progression at 6 months

Predictor	β	Wald	OR	95%CI
Experiential processes ^a	-0.53	1.24	0.59	0.23 - 1.50
Behavioral processes ^a	-0.19	0.16	0.83	0.33 - 2.07
Pros of smoking ^b	0.63	2.02	1.87	0.79 - 4.44
Cons of smoking ^a	-0.50	1.12	0.61	0.24 - 1.53
Self-efficacy ^a	1.36	9.05	3.90**	1.61 - 9.46
Social support: positive behaviours ^s	0.83	2.79	2.29	0.87 - 6.03
Social support: negative behaviours ^b	0.10	0.05	0.90	0.36 - 2.25

OR = Odds ratio, CI = Confidence intervals

* $p < .05$, ** $p < .01$.

^a Increase between T0 and T2. ^b Decrease between T0 and T2

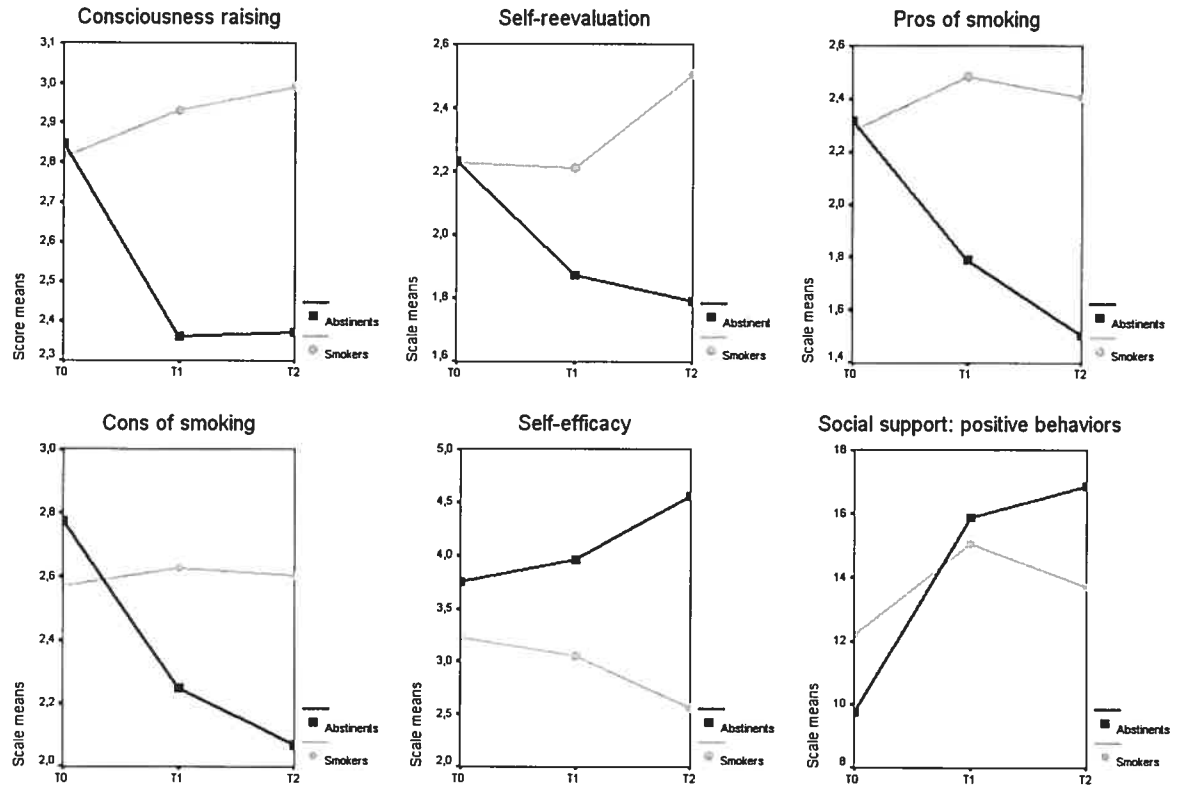


Figure 1. Changes in TTM and social support variables associated with point-prevalent abstinence at 6 months.

Note. Consciousness raising time X smoking abstinence interaction; $F(2, 200) = 5.99, p = 0.003$.

Self-reevaluation time X smoking abstinence interaction; $F(2, 200) = 3.64, p = 0.03$.

Pros of smoking time X smoking abstinence interaction; $F(2, 200) = 9.78, p < 0.001$.

Cons of smoking time X smoking abstinence interaction; $F(2, 200) = 4.67, p = 0.01$.

Self-efficacy time X smoking abstinence interaction; $F(2, 200) = 20.38, p < 0.001$.

Social support: positive behaviours time X smoking abstinence interaction; $F(2, 200) = 7.11, p = 0.001$.

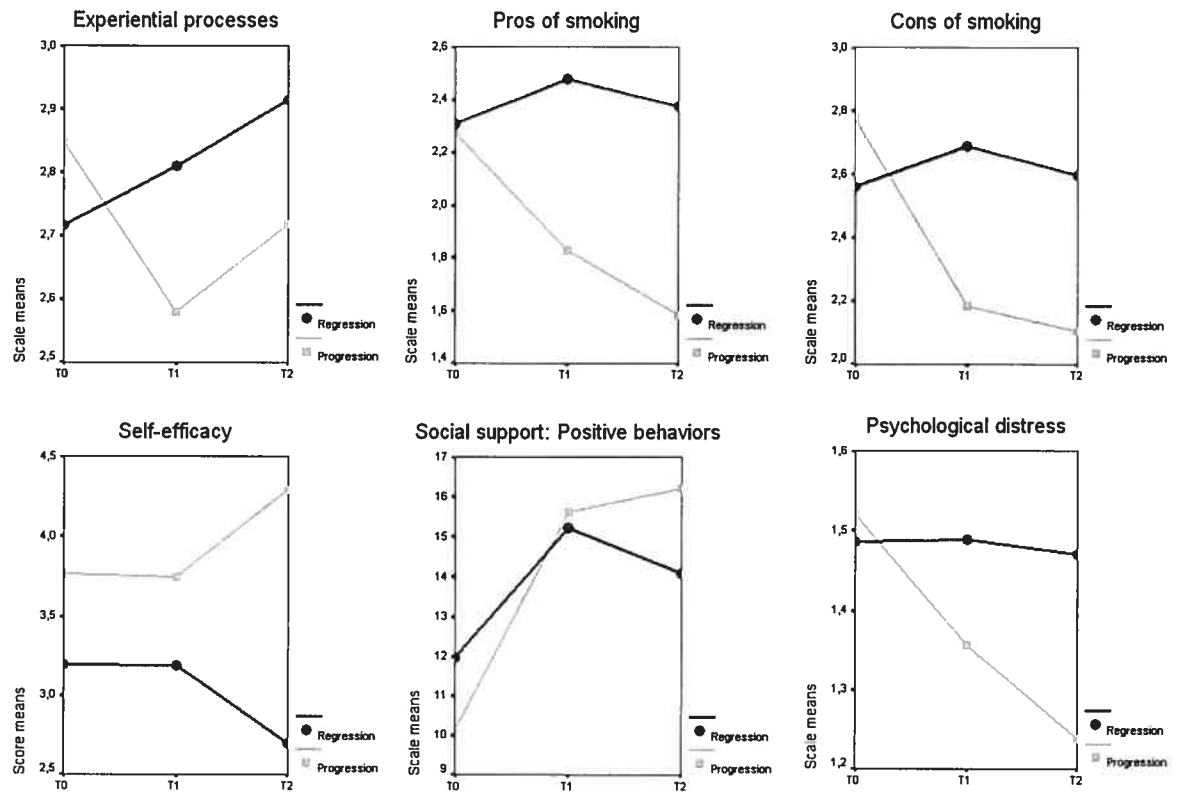


Figure 2. Changes in TTM and social support variables associated with stage progression at 6 months.

Note. Experiential processes time X progression interaction; $F(2, 200) = 3.06, p = 0.05$.

Pros of smoking time X progression interaction; $F(2, 200) = 6.25, p < 0.01$.

Cons of smoking time X progression interaction; $F(2, 200) = 5.34, p < 0.01$.

Self-efficacy time X progression interaction; $F(2, 200) = 11.47, p < 0.001$.

Social support: positive behaviours time X progression interaction; $F(2, 200) = 3.45, p = 0.03$.

Psychological distress time X progression interaction; $F(2, 200) = 4.93, p = 0.01$.

Chapitre 8

Discussion

Le présent chapitre apporte une discussion générale des principales observations faites dans le cadre de ce processus de recherche. Cette thèse a pour objet l'évaluation d'un programme d'intervention infirmière en cessation du tabagisme basé sur les stades de changement de comportements du modèle transthéorique effectué auprès de personnes hospitalisées pour une MCV. Elle cherche également à expliquer les observations faites à la lumière des prédictions soulevées par le modèle transthéorique.

Ce chapitre discute, premièrement, de la constitution de l'échantillon et du déroulement de la collecte des données. Par la suite, les principales observations faites pour chaque hypothèse sont approfondies. À la lumière du premier article, l'application du concept de soutien social à l'intérieur de cette recherche est également discutée. En terminant, les limites, les implications cliniques et les pistes de recherches futures découlant du processus de recherche réalisé sont abordées.

Constitution de l'échantillon et collecte des données

Lors de la préparation du protocole de recherche en, 2001, le pourcentage de fumeurs dans le groupe des personnes atteintes d'une MCV hospitalisées au Complexe hospitalier de la Sagamie avait été estimé à 30 % à partir des taux de tabagisme dans la région (Régie régionale de la santé et des services sociaux - 02, 1999) et d'un registre des personnes admises dans ce centre pour subir une coronarographie (Groupe de recherche et d'intervention sur les dyslipidémies, le diabète et l'athérosclérose, 2001). Entre le mois de décembre 2001 et le mois d'août 2002, les dossiers de 1 354 personnes hospitalisées consécutivement pour une MCV au Complexe hospitalier de la Sagamie ont été revus. Parmi celles-ci, 267 (19,7 %) ont été identifiés comme étant fumeuses. Le pourcentage de fumeurs observé a donc été moindre que ce qui était attendu. Cela peut s'expliquer par la diminution notable, dans la population du Québec, des taux de tabagisme observés au cours des dernières années. Également, la clientèle visée se situait dans un groupe d'âge majoritairement entre 40 et 75 ans, où la proportion de fumeurs est moindre, en général. Étant donné le problème de santé présenté par la clientèle visée, il est possible qu'une partie des

personnes hospitalisées n'ait pas déclaré un tabagisme actif au médecin ou à l'infirmière lors de la collecte initiale des données. Néanmoins, les données américaines récentes montrent qu'environ 20 % des personnes atteintes d'une MCV fument (Joseph & Fu, 2003).

Le taux de refus de participation observé parmi les personnes sollicitées pour l'étude a été de 30,5 %. Une grande variabilité des taux de refus a été rapportée dans les études antérieures comparables (4 à 43 %). Plusieurs de ces études n'ont recruté que les personnes intéressées à cesser de fumer alors que dans la présente étude, le recrutement a été fait auprès de toutes les personnes correspondant aux critères de sélection, qu'elles soient intéressées ou non à cesser de fumer.

Des informations ont pu être obtenues auprès de 57 des 74 personnes ayant décliné leur participation à l'étude. Ces personnes étaient plus âgées. Elles ont montré un niveau de scolarité, un revenu familial ainsi qu'un âge de début du tabagisme moindres lorsque comparées aux personnes ayant accepté de participer à l'étude. Aussi, comme dans l'étude de Clarke et Aish (2002), elles étaient plus nombreuses à être situées au stade de précontemplation, c'est-à-dire à ne pas envisager de cesser de fumer à court et moyen termes.

L'échantillon obtenu était constitué en majorité d'hommes, qui avaient une scolarité inférieure au secondaire V. Le diagnostic médical le plus souvent rencontré a été l'angine coronarienne, suivi de l'insuffisance artérielle des membres inférieurs et de l'IAM. La majorité des participants avait déjà fait une tentative de cessation du tabagisme antérieurement. Également, près de 75 % ont déclaré avoir reçu un avis concernant l'importance de l'arrêt du tabagisme de la part de leur médecin au cours de la présente hospitalisation.

Lors du recrutement, les valeurs obtenues pour chacun des construits tendent à soutenir le modèle transthéorique sans toutefois s'y conformer totalement. Au niveau des processus de changement, les valeurs obtenues, bien que légèrement inférieures, se sont avérées comparables à celles observées par Kristeller et al. (1992) chez des personnes coronariennes. Également, comme le prévoit le modèle transthéorique, l'utilisation des processus a été de plus en plus élevée au fur et à mesure de la progression dans les stades. Cependant, l'utilisation maximale des processus expérientiels est survenue au stade d'action plutôt qu'aux stades antérieurs, possiblement en raison de la prise de conscience consécutive à l'apparition du problème de santé.

Seul le niveau du processus des relations aidantes s'est avéré largement inférieur à celui observé par Kristeller et al. (1992) peu importe le stade de changement. Cet écart peut être relié à un problème de formulation des énoncés utilisés pour mesurer ce processus. Les énoncés en français se présentaient comme suit : « J'ai quelqu'un pour m'écouter lorsque j'ai besoin de parler de mon tabagisme » et « J'ai quelqu'un sur qui je peux compter lorsque j'ai des problèmes avec mon tabagisme ». Lorsque les participants complétaient le questionnaire, un commentaire qui revenait souvent est que la personne pensait ne pas avoir besoin des autres pour réussir à cesser de fumer.

Tel qu'attendu au niveau de la balance décisionnelle, les personnes aux stades de précontemplation ont démontré un niveau élevé de pours mais plus faible de contres relatifs au tabagisme. Cependant, les contres ont dépassé les pours dès le stade de contemplation alors que le modèle transthéorique prévoit ce renversement au stade de préparation. Enfin, une différence marquée dans les deux construits de la balance a été observée au stade d'action. L'efficacité personnelle a également crû en fonction de la progression dans les stades en démontrant une augmentation marquée au stade d'action.

Une sous utilisation des aides pharmacologiques visant la cessation du tabagisme a été observée dans le cadre de l'étude. D'un côté, peu de personnes ont eu accès à cette aide, car les avis concernant l'opportunité de l'utiliser chez la clientèle atteinte d'une MCV étaient partagés au sein de l'équipe médicale en place. D'un autre côté, ceux qui y ont eu accès ne l'ont pas utilisée pour la durée normalement recommandée (3 mois).

Une étude antérieure a révélé une faible utilisation (7 %) des substituts de nicotine chez les personnes hospitalisées (Emmons et al., 2000). Il est de plus en plus reconnu que les risques associés à l'utilisation d'aides pharmacologiques pour cette clientèle sont beaucoup moins élevés que les risques de poursuivre le tabagisme (Joseph & Fu, 2003).

Les thérapies de substitution de la nicotine augmentent les taux de cessation lorsqu'elles sont utilisées dans le cadre d'intervention de *counselling* en cessation du tabagisme. Elles doivent être considérées comme un ajout important, mais non une alternative aux interventions infirmières dans ce domaine (Rice & Stead, 2003). Plusieurs publications ont souligné que ce message est contrecarré par les mises en garde sur les produits, qui influencent la pratique des professionnels (McRobbie & Hajek, 2001). Les intervenants en cessation du tabagisme font face à des informations

contradictoires. Afin de recevoir davantage d'information et de soutien à ce sujet, il serait intéressant d'identifier les barrières à l'utilisation d'aides pharmacologiques dans le cadre d'interventions s'adressant aux personnes atteintes d'une MCV (Narsavage & Idemoto, 2003).

Les taux d'attrition observés aux rencontres de suivi à 6 mois ont été de 23,2 % chez les participants du groupe 1 (intervention à l'hôpital et suivi téléphonique), de 39,3 % pour les participants du groupe 2 (intervention à l'hôpital seulement) et de 37,5 % pour ceux du groupe 3 (soins usuels). Bien que non significativement distincts, ces taux suggèrent que l'attrition soit survenue en fonction du groupe d'appartenance.

Les taux d'attrition observés dans les études antérieures ont varié entre 7 % et 66 %. Un taux d'attrition moins élevé dans le groupe recevant une intervention intensive avait été observé chez des personnes présentant une maladie coronarienne, lorsque comparé au groupe de soins usuels (Reid et al., 2003). D'autres études rapportent néanmoins des taux d'attrition plus élevés dans les groupes recevant l'intervention proposée (Bolman et al., 2002c; Feeney et al., 2001; Quist-Paulsen & Gallefoss, 2003).

Dans la présente étude une explication possible d'un taux moins élevé d'attrition chez les participants recevant l'intervention en milieu hospitalier avec le suivi téléphonique est le lien créé entre l'infirmière et les participants de ce groupe. Ces observations suggèrent que les études futures devraient prendre en considération des mesures pour prévenir l'attrition des participants, sans égard aux conditions expérimentales, par des relances personnalisées ou divers incitatifs.

Hypothèse 1

La première hypothèse de cette étude était à l'effet que les personnes bénéficiant de l'intervention infirmière en cessation du tabagisme, lors de la période d'hospitalisation présenteraient : (a) un taux plus élevé d'abstinence continue du tabagisme; (b) un taux plus élevé d'abstinence actuelle du tabagisme; (c) une meilleure progression à travers les stades de changement du tabagisme par rapport aux participants du groupe de soins usuels. Cette hypothèse mentionnait également que ces résultats seraient plus accentués chez ceux ayant reçu, en plus, le suivi téléphonique de l'infirmière. Les résultats obtenus pour cette première hypothèse sont présentés dans le deuxième article (chapitre 6) de cette thèse (Chouinard & Robichaud-Ekstrand, 2004b).

Contrairement à l'hypothèse formulée, l'intervention infirmière en cessation du tabagisme évaluée n'a pas apporté un meilleur taux d'abstinence continue du tabagisme après 6 mois. Cependant, en concordance avec l'hypothèse, il a été observé que plus de participants du groupe ayant bénéficié de l'intervention à l'hôpital avec le suivi téléphonique étaient abstinentes (abstinence actuelle) lors de l'évaluation de suivi après 6 mois comparativement aux participants du groupe d'intervention uniquement à l'hôpital et du groupe de soins usuels.

Le taux d'abstinence actuelle observé après 6 mois pour le groupe d'intervention avec suivi téléphonique s'est avéré inférieur à ceux observés dans des études antérieures (Dornelas et al., 2000; Quist-Paulsen & Gallefoss, 2003; Taylor et al., 1990). Cependant, la présente étude visait les personnes atteintes de tout type de MCV, alors que pour ces études, seules les personnes ayant subi un IAM ont été retenues. Jusqu'à maintenant, les interventions évaluées auprès des personnes atteintes d'une insuffisance artérielle des membres inférieurs se sont avérées inefficaces (Clarke & Aish, 2002; Galvin et al., 2001; Power et al., 1992). Des analyses de comparaisons subséquentes selon le diagnostic principal ont montré que les personnes ayant subi un IAM et qui étaient dans le groupe d'intervention en milieu hospitalier avec suivi téléphonique ont présenté un taux d'abstinence actuelle à 6 mois de 66,7 % alors qu'ils ont été de 23 % pour les autres groupes ($p < 0,01$). Pour les personnes hospitalisées pour de l'angine coronarienne ou pour une insuffisance artérielle des membres inférieurs, aucune différence entre les groupes n'a pu être observée. Il faut souligner que la plupart des personnes recrutées avec ces deux derniers diagnostics étaient hospitalisées sur une base élective (pour subir un examen diagnostique ou une chirurgie). Les personnes présentant un IAM ont connu, quant à elles, une hospitalisation d'urgence avec une détérioration rapide et majeure de leur état de santé, entraînant probablement une peur plus importante, ce qui peut expliquer une prise de conscience plus grande de l'importance de l'arrêt du tabagisme.

La plupart des études portant sur des interventions en cessation du tabagisme recrutent généralement des personnes intéressées à cesser de fumer. Dans la présente étude, les personnes ont été recrutées sans tenir compte de leur niveau de motivation ou de leur disposition à cesser de fumer. Les taux d'abstinence relativement faibles obtenus doivent être évalués en considérant que les personnes étaient recrutées sans égard à leur motivation à cesser de fumer. Dans cette situation, il est raisonnable de s'attendre à obtenir de tels résultats (Pierce et al., 1998). Malgré tout,

les programmes d'interventions infirmières en cessation du tabagisme en milieu hospitalier ont davantage d'opportunités d'affecter le statut du tabagisme si toutes les personnes fumeuses sont approchées.

Le programme de cessation du tabagisme évalué a eu une influence positive sur la progression dans les stades de changement. Aucun participant du groupe d'intervention à l'hôpital avec suivi téléphonique n'était au stade de précontemplation tant à 2 qu'à 6 mois, indiquant ainsi, pour les personnes toujours fumeuses, une motivation à court ou moyen terme plus grande à continuer d'essayer de cesser de fumer. Même si ces personnes sont toujours fumeuses, il semble qu'elles soient plus nombreuses à envisager de cesser de fumer dans les 6 mois qui suivent ou, encore, à se préparer activement pour une tentative dans le mois qui suit. Le stade initial de la personne au moment de son hospitalisation est prédicteur de l'abstinence après 6 mois. L'étude de Taylor et al. (1990) avait mis en évidence l'impact de l'intention initiale d'arrêter de fumer sur une cessation subséquente. La mesure des stades de changement, qui est très proche de l'intention, représente probablement un bon indice de la motivation de la personne envers la cessation du tabagisme.

La variable de la progression dans les stades de changement créée s'est avérée révélatrice des changements survenus entre les groupes permettant de démontrer l'efficacité du programme. La mesure de la progression est à la fois représentative des différences observées dans les stades et de l'impact au niveau des différentes modalités d'intervention. Plus la personne progresse dans les stades, plus elle aura de succès à long terme (Prochaska et al., 2002). Le fait de prendre en considération la progression dans les stades pour établir l'efficacité d'une intervention permet probablement de rendre compte de changements précoces dans le processus de cessation pouvant être reliés à l'intervention proposée.

Un des objectifs de la présente étude était de déterminer la valeur ajoutée du suivi téléphonique dans le cadre du programme proposé. Sauf pour l'abstinence continue, le fait d'adjoindre un suivi téléphonique au programme semble avoir doublé le taux d'abstinence obtenu avec une différence de 21,5 % supérieure aux soins usuels comparativement à 10,2 % pour l'intervention de *counselling* à l'hôpital seulement. Cette dernière n'aurait probablement pas apporté de différences significatives par rapport aux soins usuels, à l'instar des résultats obtenus dans des études portant sur des interventions brèves en milieu hospitalier s'adressant à des personnes présentant un problème cardiaque (Bolman et al., 2002b; Hajek et al., 2002; Rigotti et al., 1994). Il

est important de noter le manque d'évidence pour supporter l'efficacité d'interventions effectuées uniquement en milieu hospitalier (Narsavage & Idemoto, 2003; Rigotti, Mufano, Murphy & Stead, 2004).

Jusqu'à maintenant les études, dont l'efficacité a pu être révélée, incluaient toutes un suivi téléphonique (Dornelas et al., 2000; Quist-Paulsen & Gallefoss, 2003; Taylor et al., 1990). Par conséquent, l'introduction d'un suivi téléphonique constitue une intervention de basse intensité des plus pertinentes. Cela a des implications de santé publique importantes particulièrement pour les personnes à hauts risques, incluant les personnes atteintes d'une MCV.

Le fait que l'intervention avec suivi téléphonique n'ait pas entraîné un taux d'abstinence continue plus élevé, alors qu'elle a entraîné un taux d'abstinence actuelle plus élevé, est surprenant, de prime abord. À la lumière des résultats, le suivi téléphonique ne semble pas avoir apporté un meilleur soutien aux personnes ayant cessé de fumer depuis leur hospitalisation. Il semble plutôt avoir favorisé une progression dans les stades de changement au cours des premiers mois, favorisant (dans le cas d'une rechute) une tentative de cessation dans les mois qui ont suivi. Ceci soutient la trajectoire en forme de spirale proposée par Prochaska et DiClemente (1992) pour l'abstinence du tabagisme impliquant qu'une personne effectue plusieurs essais avant de cesser définitivement de fumer.

Hypothèse 2

La deuxième hypothèse cherchait à évaluer si les personnes bénéficiant de l'intervention infirmière en cessation du tabagisme lors de la période d'hospitalisation présenteraient : (a) une plus grande utilisation des processus de changement; (b) une augmentation des contres et une diminution des pous de la balance décisionnelle envers le tabagisme; (c) une amélioration de leur efficacité personnelle perçue; (d) une perception plus grande d'un soutien de la part de leur conjoint ou d'une personne significative par rapport aux participants du groupe de soins usuels. Également, ces résultats devaient être plus accentués chez celles ayant bénéficié, en plus, du suivi téléphonique de l'infirmière.

Bien que le contenu de l'intervention couvrait chaque construit du modèle transthéorique et du soutien social, le processus de prise de conscience s'est avéré le seul dont l'utilisation fut plus grande pour les personnes ayant bénéficié de l'intervention de counselling en cours d'hospitalisation (avec ou sans suivi

téléphonique). Selon les auteurs du modèle (Prochaska & DiClemente, 1994), il s'agit du processus le plus fréquemment utilisé. Il représente les efforts de la personne pour chercher de l'information nouvelle ou pour améliorer sa compréhension ou sa rétroaction par rapport à son comportement à risque (Cancer Prevention Research Center, 2002). La personne devient plus attentive sur les causes, les conséquences et les traitements possibles.

Les participants ayant bénéficié de l'intervention en milieu hospitalier, avec ou sans suivi téléphonique, ont maintenu leur utilisation de ce processus par la suite, alors que les personnes ayant reçu les soins usuels ne l'ont pas fait. L'intervention semble donc avoir favorisé une prise de conscience permanente que le tabagisme produit des répercussions majeures pour la santé.

L'intervention n'a pas entraîné une plus grande utilisation des autres processus de changement, une augmentation des contres et une diminution des pous de la balance décisionnelle envers le tabagisme, une amélioration de l'efficacité personnelle perçue ainsi qu'une perception plus grande d'un soutien de la part du conjoint ou d'une personne significative chez les participants des groupes expérimentaux. Néanmoins, bien que non significatives, les analyses ont révélé certaines tendances importantes : une diminution des pous dans les deux groupes expérimentaux, alors qu'ils sont demeurés au même niveau pour les participants du groupe de soins usuels; une augmentation de l'efficacité personnelle perçue pour les participants du groupe ayant bénéficié du suivi téléphonique.

Ces résultats soulèvent des questionnements. Premièrement, la taille de l'échantillon peut avoir nuit à l'obtention de résultats significatifs. Ainsi, les analyses à mesures répétées n'ont pu être réalisées qu'avec les 112 participants ayant complété le suivi jusqu'à 6 mois. Également, les participants ayant cessé de fumer ont probablement eu une plus grande propension à demeurer dans l'étude. Deuxièmement, il est possible que les instruments de mesure utilisés pour les processus de changement et les autres construits du modèle transthéorique n'offrent qu'un aperçu limité des considérations ou des actions de la personne. La progression dans un stade de changement semble faire appel à des processus de changement qui fluctuent constamment dans le temps et, conséquemment, ne peuvent être observés à un temps précis. Ainsi, il est possible que l'utilisation de certains processus de changement s'effectue sur une brève période et qu'elle présente une trajectoire en spirale tout comme les processus de changement. Troisièmement, la majorité des participants de

l'étude, sans égard aux groupes, étaient situés au stade de préparation, donc déjà engagés dans une démarche de cessation impliquant l'utilisation de certains processus. Quatrièmement, l'utilisation des processus de changement doit possiblement être davantage considérée sur une base individuelle, toutes les personnes n'ayant pas nécessairement besoin de réaliser les mêmes adaptations (Segan, Borland & Greenwood, 2004). Enfin, les instruments de mesure utilisés étaient tous des versions courtes. Il est possible que ces versions courtes ne représentent pas adéquatement les construits mesurés (Segan et al., 2002) et, en découlant, les changements apportés par l'intervention. Ultimement, ces résultats remettent en cause la pertinence de mesurer ces variables pour rendre compte des effets d'une intervention particulière.

Hypothèse 3

La dernière hypothèse proposait qu'il serait observé, chez l'ensemble des participants : (a) qu'une plus grande utilisation des processus de changement; (b) qu'une augmentation des contres et une diminution des pous de la balance décisionnelle envers le tabagisme; (c) qu'une amélioration de l'efficacité personnelle perçue; (d) qu'une perception d'un soutien social plus grand de la part de leur conjoint ou d'une personne significative, seraient prédictives : (a) d'une meilleure progression à travers les stades de changement du tabagisme; (b) d'un taux de cessation du tabagisme plus élevé. Les résultats concernant cette hypothèse sont présentés à l'article 3 (chapitre 7) de la thèse (Chouinard & Robichaud-Ekstrand, 2004a).

Chez l'ensemble des participants, indépendamment du groupe, certaines variables ont évolué dans le temps. Il est intéressant de noter que l'utilisation de quatre des cinq processus comportementaux a augmenté dans le temps. Cette observation peut, vraisemblablement, être reliée au taux de cessation du tabagisme relativement élevé chez les personnes après une hospitalisation pour une MCV ou, encore, aux nombreuses tentatives de cessation des personnes confrontées à un problème de santé auquel le tabagisme a contribué. Enfin, une diminution significative de la détresse psychologique a été globalement observée, possiblement attribuable à un retour graduel à la normale dans la vie de tous les jours.

Une évolution différente de certaines variables a été démontrée chez les participants ayant cessé de fumer après 6 mois. Toutes les variables ont évolué dans le sens prévu par le modèle transthéorique. En effet, les personnes abstinentes ont montré une diminution de l'utilisation des processus de prise de conscience et de

réévaluation personnelle, étant maintenant non fumeuses. Également, les pous et les contres de la balance décisionnelle ont diminué. Enfin, les personnes abstinentes ont vu leur efficacité personnelle augmenter, alors que les personnes ayant maintenu leur tabagisme ont démontré une diminution. Les personnes abstinentes ont également perçu une augmentation des comportements positifs de soutien social de la part de leurs proches. Ainsi, les variables trouvées prédictives de l'abstinence, à 6 mois, incluent une augmentation de l'efficacité personnelle, une augmentation des comportements positifs de soutien social ainsi qu'une diminution des pous de la balance décisionnelle.

Telle que mise en évidence dans des études antérieures (Dornelas et al., 2000; Ockene et al., 1992; Taylor et al., 1990), l'efficacité personnelle perçue est une importante variable contribuant à la cessation du tabagisme. Il importe d'évaluer cette efficacité personnelle auprès de toutes les personnes, de déterminer les personnes démontrant une efficacité personnelle moins élevée et de les aider à trouver des stratégies pour qu'elles puissent faire face aux situations de tentation et de rechutes. Il est également intéressant d'observer que les comportements positifs de soutien social ont été importants pour favoriser la cessation du tabagisme chez cette clientèle.

Comme pour les abstinentes, les personnes ayant connu une progression dans les stades de changement à 6 mois ont démontré une diminution des pous et des contres avec une augmentation de leur efficacité personnelle et des comportements de soutien social positifs. Par contre, elles ont démontré une diminution de l'utilisation des processus expérientiels et une diminution de leur détresse psychologique. Une diminution de la détresse psychologique avait également été observée chez les personnes abstinentes, mais de façon non significative. Des études antérieures avaient déjà rapporté un niveau de détresse psychologique plus élevé chez les personnes ayant maintenu leur tabagisme après une MCV (Brummett et al., 2002; Huijbrechts et al., 1996; Patten et al., 1996).

Les analyses effectuées se sont surtout intéressées à l'évolution des construits du modèle transthéorique et du soutien social survenant lors du passage d'un stade antérieur, le plus souvent de préparation, vers le stade d'action. Il aurait été intéressant d'explorer en profondeur l'évolution des mêmes construits pour d'autres changement de stades, par exemple du stade de précontemplation vers le stade de contemplation, ou dans les cas de régression. Cependant, la taille des sous échantillons obtenus pour certains stades s'est avérée trop réduite pour permettre de telles analyses.

Pertinence des cadres théoriques utilisés

L'objet de cette étude n'était pas de vérifier l'adéquation empirique du modèle conceptuel de McGill, qui a plutôt servi à poser les concepts à la base de l'intervention. Un des objectifs de l'intervention était de favoriser l'implication d'un proche du participant lors de l'intervention à l'hôpital. Dans les faits, peu de proches se sont impliqués, même si les familles semblaient très intéressées lors du recrutement. L'intensité de soins et la durée d'hospitalisation très courte sont des facteurs qui ont sûrement nuit à ce niveau. Le fait de proposer une intervention adaptée à la disposition des personnes, dans le cas de la cessation du tabagisme, a certainement aidé au recrutement des participants. En effet, les réponses et les motivations des personnes à l'offre de l'intervention proposée ont grandement varié d'une personne à l'autre, en fonction de leurs caractéristiques propres.

Le modèle transthéorique a pu être utilisé au niveau de la conception de l'intervention et des mesures utilisées. Les résultats suggèrent qu'une intervention adaptée à la disposition de la personne en fonction des stades de changement est un moyen qui favorise la cessation et la progression dans les stades de changement du tabagisme après 6 mois. Également, les personnes toujours fumeuses ayant bénéficié de l'intervention ont montré des niveaux de motivation plus grands de refaire une tentative de cessation subséquente. Les construits mesurés, découlant du modèle transthéorique, n'ont pas permis d'expliquer les mécanismes d'action de l'intervention proposée, mais ils ont contribué à mieux expliquer le phénomène de la cessation du tabagisme chez les personnes atteintes d'une MCV.

Contribution du soutien social à la cessation du tabagisme

Un des principes à la base de l'étude proposée, discuté dans le premier article (chapitre 5), était l'importance du soutien social pour favoriser la cessation du tabagisme chez cette clientèle (Chouinard & Robichaud-Ekstrand, 2003). Les analyses effectuées ont démontré que les comportements positifs de soutien social ont été importants pour favoriser la cessation du tabagisme. Contrairement à ce qui était attendu, le ratio comportements positifs/comportements négatifs et les comportements négatifs de soutien social, lorsque considérés seuls, ne sont pas intervenus dans le processus de cessation du tabagisme ou dans la progression dans les stades de changement chez les participants.

Il est possible que le soutien des proches, s'exprimant par des comportements perçus comme positifs, ait soutenu la personne au cours du processus de cessation. Cependant, il est également possible que la personne ayant fait une tentative de cessation pendant un certain temps ait bénéficié de plus d'encouragements, s'exprimant par ces mêmes comportements positifs, que celle ayant repris ou maintenu son tabagisme. Il semble néanmoins que les comportements négatifs des proches ne soient pas intervenus chez ce groupe de personnes atteintes d'une MCV.

Également, même si l'intervention de *counselling* à l'hôpital comportait une partie pour la personne proche sur les comportements de soutien à privilégier et ceux à éviter, le soutien social perçu, mesuré par ces mêmes comportements, ne s'est pas avéré différent entre les groupes expérimentaux. Il est cependant difficile de tirer des conclusions à ce sujet, compte tenu du nombre peu élevé de proches (46,8 %) ayant pris part à la rencontre de *counselling* au cours de l'hospitalisation. De plus, une intervention plus intensive et prolongée aurait probablement été nécessaire surtout en considérant que certaines dynamiques familiales influençant le soutien social sont établies dans la famille depuis longtemps.

Jusqu'à maintenant, les résultats sur les interventions visant à encourager et soutenir le soutien social des proches envers la cessation du tabagisme d'une personne sont contradictoires. En 2000, la méta analyse de Fiore et al. a permis d'estimer que les interventions favorisant le soutien social des personnes peuvent augmenter les taux de cessation du tabagisme de 3 à 5 % (Fiore et al., 2000). Une méta analyse plus récente n'a pu mettre en évidence que les interventions visant à soutenir les conjoints peuvent favoriser l'arrêt du tabagisme (Park et al., 2003)

Le processus de changement des relations aidantes du modèle transthéorique, se définissant comme étant la confiance, l'acceptation et l'utilisation du soutien des autres au cours de la tentative de cesser de fumer, est également en lien avec le soutien social. D'une part, ce processus ne s'est pas avéré distinct entre les participants des différents groupes expérimentaux. D'autre part, il n'est pas ressorti comme déterminant de la cessation du tabagisme et de la progression dans les stades de changement après 6 mois pour l'ensemble des participants. Ce résultat est à considérer sous toute réserve, compte tenu des valeurs plus faibles obtenues pour ce processus, lorsque comparé à des résultats antérieurs (Kristeller et al., 1992).

Implications cliniques

À l'instar des études antérieures, les résultats obtenus dans cette étude confirment l'importance de proposer une aide en cessation du tabagisme à toute personne hospitalisée pour une MCV. La question, ici, n'est plus de savoir pourquoi proposer cette aide, mais bien quelle est la forme d'aide à privilégier. Les résultats obtenus dans la présente étude soulignent l'importance du suivi téléphonique pour parvenir à soutenir la cessation du tabagisme pour cette clientèle. Jusqu'à maintenant, les études se limitant à une intervention en milieu hospitalier seulement n'ont pas été concluantes (Bolman et al., 2002b; Hajek et al., 2002; Rigotti et al., 1994). Également, les composantes du programme proposé, jugées essentielles, sont l'emphase mise sur la motivation (en lien avec la balance décisionnelle) pour les personnes aux stades de précontemplation et de contemplation ainsi que sur l'efficacité personnelle et la prévention des rechutes pour les personnes aux stades de préparation et d'action. La pertinence d'une intervention basée sur les stades de changement du modèle transthéorique est ainsi mise en évidence. L'utilisation des processus de changement, tant dans l'intervention du *counselling* en milieu hospitalier que pour le suivi téléphonique s'est également avérée intéressante pour structurer l'intervention et pour s'assurer de rejoindre la personne dans son vécu personnel en fonction du stade où elle se situait..

Enfin, il est possible de conclure que l'infirmière est une professionnelle de la santé pouvant apporter une contribution significative pour aider les personnes hospitalisées pour une MCV à cesser de fumer. Un des défis à relever dans les prochaines années est l'inclusion de programmes d'intervention, tel que celui évalué, dans la pratique standard des soins infirmiers (Rigotti et al., 2004). Jusqu'à maintenant, les études ayant obtenu des résultats positifs ont toutes fait appel à des infirmières spécialement attirées à l'intervention, c'est-à-dire dégagées des autres soins infirmiers à dispenser simultanément aux personnes. Les études ayant évalué une intervention intégrée à même les soins infirmiers réguliers, c'est-à-dire effectuée par le personnel en place ayant la responsabilité de l'ensemble des soins, n'ont pas été concluantes (Bolman et al., 2002b, 2002c; Hajek, 1994). En pratique, il n'est probablement pas réaliste pour le personnel infirmier en place d'intervenir suffisamment compte tenu des priorités actuelles des milieux de soins aigus. Ainsi, il apparaît que l'intervention offerte en cessation du tabagisme doit être confiée à du personnel infirmier spécialement formé et libéré pour la réaliser.

Étant donné l'importance du soutien social, il est pertinent de procéder à l'évaluation de la disponibilité du soutien interpersonnel envers la cessation du tabagisme auprès de toutes les personnes hospitalisées fumeuses (Rodeman et al., 1995). Le conjoint et les proches ayant eux-mêmes déjà cessé de fumer ont été identifiés comme étant des aides significatifs à la cessation du tabagisme de la personne (Murray, Johnston, Dolce, Lee & O'Hara, 1995). Ces personnes devraient recevoir des informations pour soutenir davantage leur proche dans son processus de cessation.

Limites de l'étude

Cette étude présente certaines limites. L'échantillon formé était composé uniquement de personnes d'origine canadienne française et en majorité d'hommes, ce qui rend difficile la généralisation des résultats à d'autres types de clientèles comme, par exemple, les femmes ou les minorités ethniques. Également, en dépit de la randomisation aléatoire des participants, une contamination entre les participants de différents groupes a pu survenir, notamment dans les cas de réhospitalisation ou, encore, lors de suivis de réadaptation en externe.

L'étude effectuée n'a pas permis d'isoler l'effet d'une intervention de suivi téléphonique sans l'intervention en milieu hospitalier. Également, elle n'a pas permis de comparer l'approche proposée basée sur les stades de changement (*stage-matched*) avec une autre approche non basée sur ces mêmes stades (*non stage-matched*), ou même, avec des conditions contraires aux propositions du modèle transthéorique (*stage-mismatched*).

Les résultats doivent aussi être examinés avec prudence à la lumière du taux d'attrition des participants relativement élevé. Également, un taux d'attrition plus grand, mais non significativement différent, des participants à 2 et 6 mois a été observé auprès du groupe bénéficiant de l'intervention à l'hôpital sans suivi téléphonique ainsi que pour le groupe de soins usuels. Il est possible que ces attritions soient attribuables à une diminution de la motivation des participants lorsque les personnes se sont vues allouer à ces groupes.

Pour s'assurer que les données concernant les personnes perdues au cours du suivi de recherche ne biaisent pas les résultats, les analyses sur l'abstinence du tabagisme et la progression dans les stades ont été réalisées en recodant les données sur les personnes perdues lors du suivi comme étant fumeuses et comme n'ayant pas

progressé dans les stades de changement. Cette façon de faire, utilisée dans les études similaires, est recommandée par plusieurs (Bolman et al., 2002c).

Le faible nombre de participants initialement situés aux stades de précontemplation et de contemplation peut avoir nuit à la possibilité de détecter des différences entre les groupes relativement aux construits du modèle transthéorique. L'instrument de mesure utilisé pour les processus de changement a démontré des lacunes, avec des coefficients de consistance interne faibles, surtout pour les processus comportementaux, et un niveau peu élevé pour le processus des relations aidantes, comparativement à ce qui a été rapporté antérieurement.

La durée du suivi des participants s'est limitée à 6 mois. Même si cette durée de suivi est une norme acceptable, les études antérieures ayant démontré qu'il n'existe pas d'évidence qu'une différence dans la durée de la période d'évaluation puisse expliquer l'hétérogénéité des résultats (Rice, 1999), il aurait été des plus pertinents d'explorer, à plus long terme, l'efficacité et les effets de l'intervention proposée.

Pistes de recherches futures

Plusieurs recherches potentielles pourraient contribuer au développement des connaissances dans ce domaine d'études. Des études s'intéressant aux effets à long terme d'un programme s'inspirant de l'intervention proposée seraient très pertinentes. Également, ces études devraient tenir compte des construits (balance décisionnelle, efficacité personnelle perçue et soutien social) identifiés dans la présente étude, afin de mieux expliquer les mécanismes d'action en cause.

Des recherches additionnelles avec un échantillon plus grand permettraient de soutenir les observations faites jusqu'à maintenant. Également, il serait judicieux de vérifier, par des études longitudinales, si la progression dans les stades amorcée dans les 6 premiers mois mène à un arrêt du tabagisme subséquent ou, à tout le moins, à des tentatives de cessation du tabagisme comme le suggère le modèle transthéorique. Enfin, il serait pertinent d'examiner de façon concrète comment cette intervention pourrait être implantée efficacement dans la pratique infirmière.

Conclusion

L'objet principal de cette thèse était l'évaluation d'un programme d'intervention infirmière en cessation du tabagisme. Ce programme, basé sur le modèle transthéorique, s'adressait à des personnes hospitalisées pour une MCV. Il s'est avéré efficace pour augmenter le taux d'abstinence du tabagisme et la progression dans les stades de changement après 6 mois. En fait, les personnes ayant bénéficié de l'intervention avec suivi téléphonique ont été 2,75 fois plus souvent abstinentes du tabagisme après 6 mois lorsque comparées aux personnes ayant bénéficié des soins usuels. Cependant, le programme évalué n'a pas apporté une plus grande proportion de personnes présentant une abstinence continue depuis leur hospitalisation. Le suivi téléphonique semble avoir encouragé plus de personnes à faire ou à refaire une tentative de cessation dans les mois qui ont suivi. Ce programme constitue donc une approche intéressante pour cette clientèle.

Un deuxième objectif était d'explorer l'évolution des construits du modèle transthéorique pour mieux comprendre les mécanismes d'action du programme. À cette fin, les construits de ce modèle ont été mesurés au départ ainsi qu'à 2 et 6 mois plus tard. Il s'est avéré que les construits du modèle n'ont pas différencié entre les groupes d'intervention, ne permettant pas de conclure à ce sujet.

Le troisième objectif visait à investiguer si ces mêmes construits pouvaient expliquer la cessation du tabagisme ou la progression dans les stades de changement pour cette même clientèle. Dans l'ensemble, les participants ont montré une augmentation des processus de changement comportementaux dans les mois qui ont suivi leur hospitalisation. Parmi tous les construits du modèle transthéorique, seuls l'efficacité personnelle perçue et le stade de changement ont prédit l'abstinence et la progression dans les stades après 6 mois. Cependant, les participants ayant cessé de fumer à ce moment ont montré une évolution différente pour certains de ces construits. Les observations faites à ce sujet ont toutes été dans le sens des prédictions du modèle transthéorique. Il s'agit d'une augmentation de l'efficacité personnelle perçue, d'une augmentation des comportements de soutien social perçus et d'une diminution des contres envers le tabagisme. L'efficacité personnelle perçue s'est avérée la seule variable pouvant prédire à la fois l'abstinence actuelle et la progression dans les stades

de changement. Contrairement aux attentes, les processus de changement du modèle transthéorique n'ont pas pu être reliés à une abstinence ou à une progression dans les stades de changement.

Ces résultats soulèvent des informations à prendre en considération lors d'évaluations de programmes similaires. Ainsi, ces évaluations devraient examiner les changements survenant dans la balance décisionnelle, l'efficacité personnelle perçue et le soutien social. La mesure des processus de changement semble plus difficile et moins révélatrice. Ultimement, cela devrait permettre une meilleure compréhension des mécanismes impliqués dans la cessation du tabagisme pour les personnes atteintes d'une MCV.

À la lumière de ces observations, il est évident que des programmes d'intervention en cessation du tabagisme devraient être développés pour les personnes hospitalisées pour une MCV. Ces programmes devraient comporter un suivi téléphonique pour assurer un soutien à la suite de l'hospitalisation. Les recherches futures devraient mettre l'accent sur une meilleure compréhension des mécanismes d'action en cause ainsi qu'à décrire comment de tels programmes peuvent être implantés avec succès dans la pratique infirmière.

Références

- Abella, R. & Heslin, R. (1984). Health, locus of control, values, and the behavior of family and friends: An integrated approach to understanding preventive health behavior. *Basic and Applied Social Psychology*, 5(4), 283-293.
- Aboyans, V., Viroit, P., Lacroix, P., Laskar, M., Bensaid, J. & Molimard, R. (1998). Facteurs prédictifs de l'arrêt du tabac après un infarctus du myocarde. *Revue de la littérature. Annales de Cardiologie et d'Angéiologie*, 47(3), 177-182.
- Abrams, D. B. (1993). Treatment issues: Toward a stepped-care model. *Tobacco Control*, 2(suppl.), S17-S29.
- Abrams, D. B., Orleans, C. T., Niaura, R. S., Goldstein, M. G., Prochaska, J. O. & Velicer, W. F. (1996). Integrating individual and public health perspectives for treatment of tobacco dependence under managed health care: A combined stepped-care and matching model. *Annals of Behavioral Medicine*, 18(4), 290-304.
- Abrams, J., Vela, B. S., Coultas, D. B., Samaan, S. A., Malhotra, D. & Roche, R. J. (1995). Coronary risk factors and their modification: Lipids, smoking, hypertension, estrogen, and the elderly. *Current Problems in Cardiology*, 20(8), 533-610.
- AHCPR. (1996). *Smoking cessation*. Rockville, MD: Agency for Health Care Policy and Research.
- Aish, A., Costello, E., Lindgren, C. L. & Brown, A. (1991). Cardiac smokers: Beliefs and values about smoking, and attitudes toward the risk of smoking to health. *Canadian Journal of Cardiovascular Nursing*, 2(1), 15-19.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behaviors*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Allen, F. M. & Warner, M. (2002). A developmental model of health and nursing. *Journal of Family Nursing*, 8(2), 96-135.
- Allen, M. F. (1977). Comparative theories of the expanded role in nursing and implications for nursing practice: A working paper. *Nursing Papers*, 9(2), 38-45.
- Allen, M. F. (1981). The health dimension in nursing practice: Notes on nursing in primary health care. *Journal of Advanced Nursing*, 6(2), 153-154.
- Allen, M. F. (1983). Primary care nursing: Research in action. Dans L. Hockey (Éd.), *Recent advances in nursing* (pp. 32-77). New York: Churchill Livingstone.
- Ambrose, J. A. & Barua, R. S. (2004). The pathophysiology of cigarette smoking and cardiovascular disease. *Journal of the American College of Cardiology*, 43(10), 1731-1737.
- American Association of Cardiovascular and Cardiopulmonary Rehabilitation. (2004). *Guidelines for cardiac rehabilitation and secondary prevention programs* (4th éd.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Andersen, S. & Keller, C. (2002). Examination of the transtheoretical model in current smokers. *Western Journal of Nursing Research*, 24(3), 282-294.

- Andersen, S., Keller, C. & McGowan, N. (1999). Smoking cessation: The state of the science: The utility of the Transtheoretical Model in guiding interventions in smoking cessation. *Online Journal of Knowledge Synthesis for Nursing*, 6(9), 12 pages.
- Andrew, G. M., Oldridge, N. B., Parker, J. O., Cunningham, D. A., Rechnitzer, P. A., Jones, N. L. et al. (1981). Reasons for dropout from exercise program in post coronary patients. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 13(3), 164-168.
- Ashworth, P. (1997). Breakthrough or bandwagon? Are interventions tailored to stage of change more effective than non-staged interventions? *Health Education Journal*, 56(2), 166-174.
- Aveyard, P., Cheng, K. K., Almond, J., Sherratt, E., Lancashire, R., Lawrence, T. et al. (1999). Cluster randomised controlled trial of expert system based on the transtheoretical ("stages of change") model for smoking prevention and cessation in schools. *British Medical Journal*, 319(7215), 948-953.
- Baile, W. F., Jr., Bigelow, G. E., Gottlieb, S. H., Stitzer, M. L. & Sacktor, J. D. (1982). Rapid resumption of cigarette smoking following myocardial infarction: Inverse relation to MI severity. *Addictive Behaviors*, 7(4), 373-380.
- Bandura, A. (1977a). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1977b). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1986). Self-efficacy. Dans A. Bandura (Éd.), *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory* (pp. 390-453). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1997). Sources of self-efficacy. Dans A. Bandura (Éd.), *Self-efficacy: The exercise of control* (pp. 79-115). New York: W.H. Freeman.
- Beaglehole, R. (1990). International trends in coronary heart disease mortality, morbidity, and risk factors. *Epidemiologic Reviews*, 12(1), 1-15.
- Becker, M. H. & Green, L. W. (1975). A family approach to compliance with medical treatment: A selective review of the literature. *International Journal of Health Education*, 18(3), 173-182.
- Ben-Sira, Z. & Eliezer, R. (1990). The structure of readjustment after heart attack. *Social Science & Medicine*, 30(5), 523-536.
- Berkman, L. F., Leo-Summers, L. & Horwitz, R. I. (1992). Emotional support and survival after myocardial infarction. A prospective, population-based study of the elderly. *Annals of Internal Medicine*, 117(12), 1003-1009.
- Berkman, L. F. & Syme, L. S. (1979). Social networks, host resistance, and mortality: A nine-year follow-up study of Alameda County residents. *American Journal of Epidemiology*, 109(2), 186-204.
- Bigelow, G. E., Rand, C. S., Gross, J., Burling, T. A. & Gottlieb, S. H. (1986). Smoking cessation and relapse among cardiac patients. *NIDA Research Monograph*, 72, 167-171.
- Blazer, D. G. (1982). Social support and mortality in an elderly community population. *American Journal of Epidemiology*, 115(5), 684-694.

- Bloom, J. R. (1990). The relationship of social support and health. *Social Science & Medicine*, 30(5), 635-637.
- Blue, C. L. & Brooks, J. A. (1997). Relevance of health behavior research for nursing. Dans D. S. Gochman (Éd.), *Handbook of health behavior research* (Vol. 4, pp. 75-102). New York: Plenum.
- Blumenthal, J. A., Burg, M. M., Barefoot, J., Williams, R. B., Haney, T. & Zimet, G. (1987). Social support, type A behavior, and coronary artery disease. *Psychosomatic Medicine*, 49(4), 331-340.
- Bock, B. C. (2002). Smoking cessation. *Critical Pathways in Cardiology*, 1(2), 116-128.
- Bock, B. C., Marcus, B. H., Rossi, J. S. & Redding, C. A. (1998). Motivational readiness for change: Diet, exercise, and smoking. *American Journal of Health Behavior*, 22(4), 248-258.
- Bolman, C. & de Vries, H. (1998). Psycho-social determinants and motivational phases in smoking behavior of cardiac inpatients. *Preventive Medicine*, 27(5), 738-747.
- Bolman, C., de Vries, H. & Mesters, I. (2002a). Factors determining cardiac nurses' intentions to continue using a smoking cessation protocol. *Heart & Lung*, 31(1), 15-24.
- Bolman, C., de Vries, H. & van Breukelen, G. (2002b). Evaluation of a nurse-managed minimal-contact smoking cessation intervention for cardiac inpatients. *Health Education Research*, 17(1), 99-116.
- Bolman, C., de Vries, H. & van Breukelen, G. (2002c). A minimal-contact intervention for cardiac inpatients: Long-term effects on smoking cessation. *Preventive Medicine*, 35(2), 181-192.
- Bovbjerg, V. E., McCann, B. S., Brief, D. J., Follette, W. C., Retzlaff, B. M., Dowdy, A. A. et al. (1995). Spouse support and long-term adherence to lipid-lowering diets. *American Journal of Epidemiology*, 141(5), 451-460.
- Boyer, R., Prévaille, M., Légaré, G. & Valois, P. (1993). La détresse psychologique dans la population du Québec non institutionnalisée: Résultats normatifs de l'enquête Santé Québec. *Revue Canadienne de Psychiatrie*, 38(5), 339-343.
- Bramwell, L. (1988). Social support and its relevance to cardiac rehabilitation. Dans C. R. Jillings (Éd.), *Cardiac rehabilitation nursing* (pp. 70-88). Rockville, MD: Aspen.
- Bramwell, L. (1990). Social support in cardiac rehabilitation. *Canadian Journal of Cardiovascular Nursing*, 1(4), 7-13.
- Brecht, M., Dracup, K., Moser, D. K. & Riegel, B. (1994). The relationship of marital quality and psychosocial adjustment to heart disease. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 9(1), 74-85.
- Brennan, A. (1997). Efficacy of cardiac rehabilitation. 2: Smoking and behaviour modification. *British Journal of Nursing*, 6(13), 737-740.
- Brod, M. I. & Hall, S. M. (1984). Joiners and non-joiners in smoking treatment: A comparison of psychosocial variables. *Addictive Behaviors*, 9(2), 217-221.
- Broman, C. L. (1993). Social relationships and health-related behavior. *Journal of Behavioral Medicine*, 16(4), 335-350.

- Brownell, K. D., Heckerman, C. L., Westlake, R. J., Hayes, S. C. & Monti, P. M. (1978). The effect of couples training and partner co-operativeness in the behavioral treatment of obesity. *Behaviour Research & Therapy*, 16(5), 323-333.
- Bruhn, J. G. (1996). Social support and heart disease. Dans C. L. Cooper (Éd.), *Handbook of stress, medicine, and health* (pp. 253-268). New York: CRC Press.
- Brummett, B. H., Babyak, M. A., Mark, D. C., Williams, R. B., Siegler, I. C., Clapp-Channing, N. et al. (2002). Predictors of smoking cessation in patients with a diagnosis of coronary artery disease. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation*, 22(3), 143-147.
- Buckwalter, K. C., Maas, M. L. & Wakefield, B. (1998). Classical experimental designs. Dans P. J. Brink & M. J. Wood (Éds.), *Advanced design in nursing research* (2^e éd., pp. 21-62). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Bunton, R., Baldwin, S., Flynn, D. & Whitelaw, S. (2000). The 'stages of change' model in health promotion: Science and ideology. *Critical Public Health*, 10(1), 55-70.
- Burbank, P. M., Padula, C. A. & Nigg, C. R. (2000). Changing health behaviors of older adults. *Journal of Gerontological Nursing*, 26(3), 26-33.
- Burke, L. E., Dunbar-Jacob, J. M. & Hill, M. N. (1997). Compliance with cardiovascular disease prevention strategies: A review of the research. *Annals of Behavioral Medicine*, 19(3), 239-263.
- Burns, N. & Grove, S. K. (1993). *The practice of nursing research: Conduct, critique & control* (2^e éd.). Toronto: W.B. Saunders.
- Burt, A., Thornley, P., Illingworth, D., White, P., Shaw, T. R. D. & Turner, R. (1974). Stopping smoking after myocardial infarction. *Lancet*, 1(7852), 304-306.
- Byham, L. D. & Vickery, C. E. (1988). Compliance and health promotion. *Health Values*, 12(4), 5-12.
- Callaghan, P. & Morrissey, J. (1993). Social support and health: A review. *Journal of Advanced Nursing*, 18(2), 203-210.
- Cameron, C. (1996). Patient compliance: Recognition of factors involved and suggestions for promoting compliance with therapeutic regimens. *Journal of Advanced Nursing*, 24(2), 244-250.
- Cancer Prevention Research Center. (2002). *Processes of change*. Récupéré le 20 juin 2003, de <http://www.uri.edu/research/cprc/TTM/ProcessesOfChange.htm>
- Carey, K. B. & Carey, M. P. (1993). Changes in self-efficacy resulting from unaided attempts to quit smoking. *Psychology of Addictive Behaviors*, 7(4), 219-224.
- Carlson, L. E., Taenzer, P., Koopmans, J. & Casebeer, A. (2003). Predictive value of aspects of the Transtheoretical Model on smoking cessation in a community-based, large-group cognitive behavioral program. *Addictive Behaviors*, 28(4), 725-740.
- Carter, K. F. & Kulbok, P. A. (1995). Evaluation of the interaction model of client health behavior through the first decade of research. *Advances in Nursing Science*, 18(1), 62-73.

- Case, R. B., Moss, A. J., Case, N., McDermott, M. & Eberly, S. (1992). Living alone after myocardial infarction. Impact on prognosis. *Journal of the American Medical Association*, 267(4), 515-519.
- Chabrot, C., Joyaux, C., Pujol, E., Lafress, M., Verdoux, C., Rico, V. et al. (2003). Rôle de l'infirmière dans la prévention et l'aide à l'arrêt du tabac à l'hôpital. *Soins, Spec. No 1*(1), 21-23.
- Chouinard, M.-C. & Robichaud-Ekstrand, S. (2003). La contribution du soutien social à la santé et à l'adoption et au maintien de sains comportements de santé. *Recherche en Soins Infirmiers*(75), 21-37.
- Chouinard, M.-C. & Robichaud-Ekstrand, S. (2004a). Predictive value of the transtheoretical model to smoking cessation in hospitalized patients with cardiovascular disease (en préparation).
- Chouinard, M.-C. & Robichaud-Ekstrand, S. (2004b). A randomized trial of a nursing inpatient smoking cessation program based on the transtheoretical model in individuals with cardiovascular disease (en préparation).
- Clarke, K. E. & Aish, A. (2002). An exploration of health beliefs and attitudes of smokers with vascular disease who participate in or decline a smoking cessation program. *Journal of Vascular Nursing*, 20(3), 96-105.
- Clyne, C. A., Arch, P. J., Carpenter, D., Webster, J. H. & Chant, A. D. (1982). Smoking, ignorance, and peripheral vascular disease. *Archives of Surgery*, 117(8), 1062-1065.
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38(5), 300-314.
- Cohen, S. (1988). Psychosocial models of the role of social support in the etiology of physical disease. *Health Psychology*, 7(3), 269-297.
- Cohen, S. (1992a). The content and context of effective spousal support. Dans K. W. Schaie, D. Blazer & J. S. House (Éds.), *Aging, health behaviors, and health outcomes* (pp. 127-134). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cohen, S. (1992b). Stress, social support, and disorders. Dans H. O. F. Veiel & U. Baumann (Éds.), *The meaning and measurement of social support* (pp. 109-124). New York: Hemisphere.
- Cohen, S., Gottlieb, B. H. & Underwood, L. G. (2001). Social relationships and health: Challenges for measurement and intervention. *Advances in Mind-Body Medicine*, 17(2), 129-141.
- Cohen, S., Gottlieb, B. H. & Underwood, L. G. (2003). Social relationships and health. Dans S. Cohen, L. G. Underwood & B. H. Gottlieb (Éds.), *Social support measurement and intervention* (pp. 3-25). New York: Oxford University Press.
- Cohen, S., Kaplan, J. R. & Manuck, S. B. (1994). Social support and coronary heart disease: Underlying psychological and biological mechanisms. Dans S. A. Shumaker & S. M. Czajkowski (Éds.), *Social support and cardiovascular disease* (pp. 195-221). New York: Plenum.
- Cohen, S. & Lichtenstein, E. (1990). Partner behaviors that support quitting smoking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58(3), 304-309.

- Cohen, S. & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310-357.
- Colditz, G. A. (1990). Cigarette smoking and coronary artery disease. Dans J. N. Diana (Éd.), *Tobacco smoking and atherosclerosis: Pathogenesis and cellular mechanisms* (pp. 311-326). New York: Plenum.
- Cole, T. K. (2001). Smoking cessation in the hospitalized patient using the transtheoretical model of behavior change. *Heart & Lung*, 30(2), 148-158.
- Comité directeur de la Stratégie nationale pour la réduction du tabagisme au Canada & Comité consultatif sur la santé de la population. (1999). *Nouvelles orientations pour le contrôle du tabac au Canada: Une stratégie nationale*. Ottawa.
- Complexe hospitalier de la Sagamie. (2001a). *État de la main-d'oeuvre infirmière*. Chicoutimi: Direction des soins infirmiers.
- Complexe hospitalier de la Sagamie. (2001b). *Tableau de bord de la gestion des lits*. Chicoutimi: Direction des services professionnels et hospitaliers.
- Complexe hospitalier de la Sagamie. (2002). *Rapport annuel 2001-2002: Partenaire pour la vie*. Chicoutimi.
- Condon, C. (1997). Long term effects of smoking cessation program for cardiac patients. *Kansas Nurse*, 72(1), 1-2.
- Conn, V. S. (1994). A staged-based approach to helping people change health behaviors. *Clinical Nurse Specialist*, 8(4), 187-193.
- Conn, V. S., Taylor, S. G. & Hayes, V. (1992). Social support, self-esteem, and self-care after myocardial infarction. *Health Values*, 16(5), 25-31.
- Conroy, R., Mulcahy, R., Graham, I. M., Reid, V. & Cahill, S. (1986). Predictors of patient response to risk-factor modification advice after admission for unstable angina or myocardial infarction. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation*, 6(9), 344-358.
- Coppotelli, C. H. & Orleans, T. C. (1985). Partner support and other determinants of smoking cessation maintenance among women. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 53(4), 455-460.
- Cote, M. C. (2000). Vascular nurse as a smoking cessation specialist. *Journal of Vascular Nursing*, 18(2), 47-53.
- Coward, R. (1999). Using the transtheoretical model in guiding smoking cessation. *Nurse Practitioner: American Journal of Primary Health Care*, 24(2), 146-147, 149-150.
- Cowley, S. M. (1986). The Coronary Artery Surgery Study (CASS): Nursing implications. *Progress in Cardiovascular Nursing*, 1(1), 33-40.
- Cox, C. L. (1982). An interaction model of client health behavior: Theoretical prescription for nursing. *Advances in Nursing Science*, 5, 41-56.
- Criqui, M. H., Browner, D., Fronek, A., Klauber, M. R., Coughlin, S. S., Barrett-Connor, E. et al. (1989). Peripheral arterial disease in large vessels is epidemiologically distinct from small vessel disease. An analysis of risk factors. *American Journal of Epidemiology*, 129(6), 1110-1119.

- Critchley, J. A. & Capewell, S. (2003). Mortality risk reduction associated with smoking cessation in patients with coronary heart disease: A systematic review. *Journal of the American Medical Association*, 290(1), 86-97.
- Croog, S. H. & Richards, N. P. (1977). Health beliefs and smoking patterns in heart patients and their wives: A longitudinal study. *American Journal of Public Health*, 67(10), 921-930.
- Crouse, J. R. & Hagaman, A. P. (1991). Smoking cessation in relation to cardiac procedures. *American Journal of Epidemiology*, 134(7), 699-703.
- Cutrona, C. E. & Russell, D. W. (1990). Type of social support and specific stress: Toward a theory of optimal matching. Dans B. R. Sarason, I. G. Sarason & G. R. Pierce (Éds.), *Social support: An interactional view* (pp. 319-366). New York: John Wiley & Sons.
- Cutter, G., Oberman, M. K., Kimmerling, R. & Oberman, A. (1985). The natural history of smoking cessation among patients undergoing arteriography. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation*, 5, 332-340.
- Cwikel, J. M. & Israel, B. A. (1987). Examining mechanisms of social support and social networks: A review of health related intervention studies. *Public Health Reviews*, 15(3), 159-193.
- Dagenais, G. R., Ahmed, Z., Robitaille, N. M., Gingras, S., Lupien, P. J., Christen, A. et al. (1990). Total and coronary heart disease mortality in relation to major risk factors-Quebec cardiovascular study. *Canadian Journal of Cardiology*, 6(2), 59-65.
- Dalton, C. & Ranger, C. (1993). Intégration d'un modèle infirmier en CLSC. *Canadian Nurse*, 89(3), 37-40.
- Daly, R. J. & Blann, A. D. (1996). Self-reported smoking in vascular disease: The need for biochemical confirmation. *British Journal of Biomedical Science*, 53(3), 204-208.
- Davidson, R. (1992). Prochaska and DiClemente's model of change: A case study? *British Journal of Addiction*, 87(6), 821-822.
- De Vries, H. & Mudde, A. N. (1998). Predicting stage transitions for smoking cessation applying the attitude-social influence-efficacy model. *Psychology and Health*, 13(2), 369-385.
- Deanfield, J., Wright, C., Krikler, S., Ribeiro, P. & Fox, K. (1984). Cigarette smoking and the treatment of angina with propranolol, atenolol, and nifedipine. *New England Journal of Medicine*, 310(15), 951-954.
- Derenowski, J. M. (1988). The relationship of social support systems, health locus of control, health value orientation, and wellness motivation in the postmyocardial infarction patient during three phases of rehabilitation. *Progress in Cardiovascular Nursing*, 3(4), 143-152.
- Derogatis, L. R., Covi, L., Lipman, R. S. & Rickels, K. (1970). Dimensions of outpatient neurotic pathology: Comparison of a clinical versus an empirical assessment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 34(2), 164-171.
- Dhooper, S. S. (1990). Identifying and mobilizing social supports for the cardiac patient's family. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 5(1), 65-73.

- Di Tullio, M., Granata, D., Taioli, E., Broccolino, M., Recalcati, F., Zaini, G. et al. (1991). Early predictors of smoking cessation after myocardial infarction. *Clinical Cardiology*, 14(10), 809-812.
- DiClemente, C. C. (1986). Self-efficacy and the addictive behaviors. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 4(3), 302-315.
- DiClemente, C. C. (1991). Motivational interviewing and the stage of change. Dans W. R. Miller & S. Rollnick (Éds.), *Motivational interviewing: Preparing people to change addictive behavior* (pp. 191-202). New York: Guilford.
- DiClemente, C. C., Fairhurst, S. K. & Piotrowski, N. A. (1995). Self-efficacy and addictive behaviors. Dans J. E. Maddux (Éd.), *Self-efficacy, adaptation, and ajustment: Theory, research, and application* (pp. 109-141). New York: Plenum.
- DiClemente, C. C. & Prochaska, J. O. (1982). Self-change and therapy change of smoking behavior: A comparison of processes of change in cessation and maintenance. *Addictive Behaviors*, 7(2), 133-142.
- DiClemente, C. C. & Prochaska, J. O. (1985). Processes and stages of self-change: Coping and competence in smoking behavior change. Dans S. Shiffman & T. A. Wills (Éds.), *Coping and substance use* (pp. 319-343). New York: Academic Press.
- DiClemente, C. C. & Prochaska, J. O. (1998). Toward a comprehensive, transtheoretical model of change: Stages of change and addictive behaviors. Dans W. R. Miller & N. Heather (Éds.), *Treating addictive behaviors* (2^e éd., pp. 3-24). New York: Plenum.
- DiClemente, C. C., Prochaska, J. O., Fairhurst, S. K., Velicer, W. F., Velasquez, M. M. & Rossi, J. S. (1991). The process of smoking cessation: An analysis of precontemplation, contemplation, and preparation stages of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59(2), 295-304.
- DiClemente, C. C., Prochaska, J. O. & Gilbertini, M. (1985). Self-efficacy and the stages of self-change of smoking. *Cognitive Therapy and Research*, 9(2), 181-200.
- Dijkstra, A., De Vries, H. & Bakker, M. (1996). Pros and cons of quitting, self-efficacy, and the stages of change in smoking cessation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64(4), 758-763.
- Dijkstra, A., De Vries, H. & Roijackers, J. (1999). Targeting smokers with low readiness to change with tailored and nontailored self-help materials. *Preventive Medicine*, 28(2), 203-211.
- Dijkstra, A., De Vries, H., Roijackers, J. & van Breukelen, G. (1998a). Tailored interventions to communicate stage-matched information to smokers in different motivational stages. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66(3), 549-557.
- Dijkstra, A., De Vries, H., Roijackers, J. & van Breukelen, G. (1998b). Tailoring information to enhance quitting in smokers with low motivation to quit: Three basic efficacy questions. *Health Psychology*, 17(6), 513-519.
- Donalson, S. K. & Crowley, D. M. (1978). The discipline of nursing. *Nursing Outlook*, 26(2), 113-120.

- Dornelas, E. A., Sampson, R. A., Gray, J. F., Waters, D. & Thompson, P. D. (2000). A randomized controlled trial of smoking cessation counseling after myocardial infarction. *Preventive Medicine*, 30(4), 261-268.
- Dracup, K. (1994). Cardiac rehabilitation: The role of social support in recovery and compliance. Dans S. A. Shumaker & S. M. Czajkowski (Éds.), *Social support and cardiovascular disease* (pp. 333-353). New York: Plenum.
- Dracup, K., Meleis, A., Baker, K. & Edlefsen, P. (1984a). Family-focused cardiac rehabilitation: A role supplementation program for cardiac patients and spouses. *Nursing Clinics of North America*, 19(1), 113-124.
- Dracup, K., Meleis, A. I., Clark, S., Clyburn, A., Shields, L. & Staley, M. (1984b). Group counseling in cardiac rehabilitation: Effect on patient compliance. *Patient Education and Counseling*, 6(4), 169-177.
- Earp, J. A. L., Ory, M. G. & Strogatz, D. S. (1982). The effects of family involvement and practitioner home visits on the control of hypertension. *American Journal of Public Health*, 72(10), 1146-1154.
- Emmons, K. M. & Goldstein, M. G. (1992). Smokers who are hospitalized: A window of opportunity for cessation interventions. *Preventive Medicine*, 21(2), 262-269.
- Emmons, K. M., Goldstein, M. G., Roberts, M., Cargill, B., Sherman, C. B., Millman, R. et al. (2000). The use of nicotine replacement therapy during hospitalization. *Annals of Behavioral Medicine*, 22(4), 325-329.
- Engblom, E., Rönnemaa, T., Hämäläinen, H., Kallio, V., Vääntinen, E. & Knuts, L. R. (1992). Coronary heart disease risk factors before and after bypass surgery: Results of a controlled trial on multifactorial rehabilitation. *European Heart Journal*, 13(2), 232-237.
- Ershoff, D. H., Quinn, V. P., Boyd, N. R., Stern, J., Gregory, M. & Wirtschafter, D. (1999). The Kaiser Permanente prenatal smoking-cessation trial: When more isn't better, what is enough? *American Journal of Preventive Medicine*, 17(3), 161-168.
- Etter, J.-F. (1998). Un système-expert pour la prévention du tabagisme. *Revue Médicale de la Suisse Romande*, 118(6), 515-516.
- Etter, J.-F., Duc, T. V. & Perneger, T. V. (1999). Validity of the Fagerström test for nicotine dependence and of the Heaviness of Smoking Index among relatively light smokers. *Addiction*, 94(2), 269-281.
- Fagerström, K. O. (1978). Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addictive Behaviors*, 3(3-4), 235-241.
- Farkas, A. J., Pierce, J. P., Zhu, S. H., Rosbrook, B., Gilpin, E. A., Berry, C. et al. (1996). Addiction versus stages of change models in predicting smoking cessation. *Addiction*, 91(9), 1271-1280; discussion 1281-1292.
- Fava, J. L., Rossi, J. R., Velicer, W. F. & Prochaska, J. O. (1991). *Structural confirmation of short form instruments for the transtheoretical model*. Communication présentée au 99e Annual Meeting of the American Psychological Association, San Francisco.

- Fava, J. L., Velicer, W. F. & Prochaska, J. O. (1995). Applying the transtheoretical model to a representative sample of smokers. *Addictive Behaviors, 20*(2), 189-203.
- Fawcett, J. (2000). *Analysis and evaluation of contemporary nursing knowledge: Nursing models and theories*. Toronto: F.A. Davis.
- Feeley, N. & Gerez-Lirette, T. (1992). Development of professional practice based on the McGill model of nursing in an ambulatory care setting. *Journal of Advanced Nursing, 17*, 801-808.
- Feeley, N. & Gottlieb, L. N. (1998). Classification systems for health concerns, nursing strategies, and client outcomes: Nursing practice with families who have a child with a chronic illness. *Canadian Journal of Nursing Research, 30*(1), 45-59.
- Feeney, G. F., McPherson, A., Connor, J. P., McAlister, A., Young, M. R. & Garrahy, P. (2001). Randomized controlled trial of two cigarette quit programmes in coronary care patients after acute myocardial infarction. *Internal Medicine Journal, 31*(8), 470-475.
- Feinstein, R. E., Carey, L., Rabinowitz, P. M., Gallicano, J., Brewer, A. A., Bornstein, A. et al. (1999). Cardiovascular and psychosocial risk factors reduction: Office-based interventions. Dans R. E. Feinstein & A. A. Brewer (Éds.), *Primary care psychiatry and behavioral medicine* (pp. 299-329). New York: Springer.
- Finnegan, D. L. & Suler, J. R. (1985). Psychological factors associated with maintenance of improved health behaviors in postcoronary patients. *Journal of Psychology, 119*(1), 87-94.
- Fiore, M. C., Bailey, W. C., Cohen, S. J., Dorfman, S. F., Goldstein, M. G., Gritz, E. R. et al. (2000). *Treating tobacco use and dependence: Clinical practice guideline*. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behaviors: An introduction to theory and research*. Don Mills, Ontario: Addison-Wesley.
- Fleury, J. (1992). The application of motivational theory to cardiovascular risk reduction. *Image, 24*(3), 229-239.
- Fleury, J. (1993). An exploration of the role of social networks in cardiovascular risk reduction. *Heart & Lung, 22*(2), 134-144.
- Fondation des maladies du cœur du Canada. (1999). *Le nouveau visage des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada*. Ottawa.
- Fondation des maladies du cœur du Canada. (2003). *Le fardeau croissant des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada*. Ottawa.
- Fontana, A. F., Kerns, R. D., Rosenberg, R. L. & Colonese, K. L. (1989). Support, stress, and recovery from coronary heart disease: A longitudinal causal model. *Health Psychology, 8*(2), 175-193.
- Ford, E. S., Ahluwalia, I. B. & Galuska, D. A. (2000). Social relationships and cardiovascular disease risk factors: Findings from the third national health and nutrition examination survey. *Preventive Medicine, 30*(2), 83-92.

- Forrester, J. S., Merz, C. N., Bush, T. L., Cohn, J. N., Hunninghake, D. B., Parthasarathy, S. et al. (1996). Efficacy of risk factor management. *Journal of the American College of Cardiology*, 27(5), 991-1006.
- Fortin, M.-F. (1996). Méthodes d'échantillonnage. Dans M.-F. Fortin (Éd.), *Le processus de la recherche: De la conception à la réalisation* (pp. 199-212). Ville Mont-Royal, Québec: Décarie.
- Frenn, M. D., Borgeson, D. S., Lee, H. A. & Simandl, G. (1989). Life-style changes in a cardiac rehabilitation program: The client perspective. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 3(2), 43-55.
- Freund, K. M., D'Agostino, R. B., Belanger, A. J., Kannel, W. B. & Stokes, J., III. (1992). Predictors of smoking cessation: The Framingham Study. *American Journal of Epidemiology*, 135(9), 957-964.
- Frid, D., Ockene, I. S., Ockene, J. K., Merriam, P., Goldberg, R., Kristeller, J. et al. (1991). Severity of angiographically proven coronary artery disease predicts smoking cessation. *American Journal of Preventive Medicine*, 7(3), 131-135.
- Friis, R. & Taff, G. A. (1986). Social support and social networks, and coronary heart disease and rehabilitation. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation*, 6(4), 132-147.
- From Attebring, M., Herlitz, J., Berndt, A. K., Karlsson, T. & Hjalmarson, A. (2001). Are patients truthful about their smoking habits? A validation of self-report about smoking cessation with biochemical markers of smoking activity amongst patients with ischaemic heart disease. *Journal of Internal Medicine*, 249(2), 145-151.
- Galan, K. M., Deligonul, U., Kern, M. J., Chaitman, B. R. & Vandormael, M. G. (1988). Increased frequency of restenosis in patients continuing to smoke cigarettes after percutaneous transluminal coronary angioplasty. *American Journal of Cardiology*, 61(4), 260-263.
- Galvin, K., Webb, C. & Hillier, V. (2001). Assessing the impact of a nurse-led health education intervention for people with peripheral vascular disease who smoke: The use of physiological markers, nicotine dependence and withdrawal. *International Journal of Nursing Studies*, 38(1), 91-105.
- Giannetti, V. J., Reynolds, J. & Rihn, T. (1985). Factors which differentiate smokers from ex-smokers among cardiovascular patients: A discriminant analysis. *Social Science & Medicine*, 20(3), 241-245.
- Gilliss, C. L. (1991). The family dimension of cardiovascular care. *Canadian Journal of Cardiovascular Nursing*, 2(1), 3-8.
- Ginsberg, D., Hall, S. M. & Rosinski, M. (1991). Partner interaction and smoking cessation: A pilot study. *Addictive Behaviors*, 16(5), 195-202.
- Ginsberg, D., Hall, S. M. & Rosinski, M. (1992). Partner support, psychological treatment, and nicotine gum in smoking treatment: An incremental study. *International Journal of the Addictions*, 27(5), 503-514.
- Godin, G. (1999). *Les stades du changement: De la théorie à la pratique*. Communication présentée au Colloque Fumeur : Mode d'emploi, Montréal.

- Goldberg, D. N., Hoffman, A. M., Farinha, M. F., Marder, D. C., Tinson-Mitchem, L., Burton, D. et al. (1994). Physician delivery of smoking-cessation advice based on the stages-of-change model. *American Journal of Preventive Medicine*, 10(5), 267-274.
- Goldman, L., Garber, A. M., Grover, S. A. & Hlatky, M. A. (1996). Cost effectiveness of assessment and management of risk factors. *Journal of the American College of Cardiology*, 27(5), 1020-1030.
- Goldstein, M. G. & Niaura, R. (2000). Methods to enhance smoking cessation after myocardial infarction. *Medical Clinics of North America*, 84(1), 63-80.
- Gomel, M., Oldenburg, B., Simpson, J. M. & Owen, N. (1993). Work-site cardiovascular risk reduction: A randomized trial of health risk assessment, education, counseling, and incentives. *American Journal of Public Health*, 83(9), 1231-1238.
- Gottlieb, L. & Rowat, K. (1987). The McGill model of nursing: A practice-derived model. *Advances in Nursing Science*, 9(4), 51-61.
- Gouvernement du Québec. (2000). *La santé au Québec: Quelques indicateurs*. Québec: Direction des communications, Ministère de la santé et des services sociaux.
- Gouvernement du Québec. (2001). *Plan québécois de lutte contre le tabagisme*. Québec: Service de la lutte contre le tabagisme, Direction générale de la santé publique.
- Greenwood, D. C., Muir, K. R., Packham, C. J. & Madeley, R. J. (1995). Stress, social support, and stopping smoking after myocardial infarction in England. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 49(6), 583-587.
- Groupe de recherche et d'intervention sur les dyslipidémies le diabète et l'athérosclérose. (2001). *Fichier des coronarographies 1990-2000*. Chicoutimi: Complexe hospitalier de la Sagamie.
- Guiry, E., Conroy, R. M., Hickey, N. & Mulcahy, R. (1987). Psychological response to an acute coronary event and its effect on subsequent rehabilitation and lifestyle change. *Clinical Cardiology*, 10(4), 256-260.
- Hajek, P. (1994). Helping smokers to overcome tobacco withdrawal: Background and practice of withdrawal-oriented therapy. Dans R. Richmond (Éd.), *Intervention for smokers: An international perspective* (pp. 29-45). Philadelphia: Williams & Wilkins.
- Hajek, P., Taylor, T. Z. & Mills, P. (2002). Brief intervention during hospital admission to help patients to give up smoking after myocardial infarction and bypass surgery: Randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 324(7329), 87-89.
- Halpern, M. T., Schmier, J. K., Ward, K. D. & Klesges, R. C. (2000). Smoking cessation in hospitalized patients. *Respiratory Care*, 45(3), 330-336.
- Hasdai, D., Garratt, K. N., Grill, D. E., Mathew, V., Lerman, A., Gau, G. T. et al. (1998). Predictors of smoking cessation after percutaneous coronary revascularization. *Mayo Clinic Proceedings*, 73(3), 205-209.
- Hatsukami, D. K. & Lando, H. A. (1993). Behavioral treatment for smoking cessation. *Health Values*, 17(2), 32-40.

- Havik, O. E. & Maeland, J. G. (1988). Changes in smoking behavior after a myocardial infarction. *Health Psychology, 7*(5), 403-420.
- Heaney, C. A. & Israel, B. A. (2002). Social networks and social support. Dans K. Glanz, B. K. Rimer & F. M. Lewis (Éds.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (pp. 185-209). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Heatherton, T. F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C. & Fagerström, K. O. (1991). The Fagerström Test for Nicotine Dependence: A revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addiction, 86*(9), 1119-1127.
- Hedback, B. & Perk, J. (1987). 5-year results of a comprehensive rehabilitation programme after myocardial infarction. *European Heart Journal, 8*(3), 234-242.
- Hedback, B. E. L., Perk, J., Engvall, J. & Areskog, N.-H. (1990). Cardiac rehabilitation after coronary artery bypass grafting: Effects on exercise performance and risk factors. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation, 71*(13), 1069-1073.
- Helgeson, V., S. (1991). The effects of masculinity and social support on recovery from myocardial infarction. *Psychosomatic Medicine, 53*(6), 621-633.
- Herlitz, J., Bengtson, A., Hjalmarson, A. & Karlson, B. W. (1995). Smoking habits in consecutive patients with acute myocardial infarction: Prognosis in relation to other risk indicators and to whether or not they quit smoking. *Cardiology, 86*(6), 496-502.
- Hickey, N., Graham, I., Kennedy, C., Daly, L. & Mulcahy, R. (1981). Trends in response to anti-smoking advice in patients with coronary heart disease between 1961 and 1975. *Irish Journal of Medical Science, 150*(9), 262-264.
- Higgins, C. & Schweiger, M. J. (1983). Smoking termination patterns in a cardiac rehabilitation population. *Journal of Cardiac Rehabilitation, 3*(1), 55-59.
- Hilbert, G. A. (1985). Spouse support and myocardial infarction patient compliance. *Nursing Research, 34*(4), 217-220.
- Hildingh, C., Fridlund, B. & Segesten, K. (1995). Social support in self-help groups, as experienced by persons having coronary heart disease and their next of kin. *International Journal of Nursing Studies, 32*(3), 224-232.
- Hildingh, C., Segesten, K., Bengtsson, C. & Fridlund, B. (1994). Experiences of social support among participants in self-help groups related to coronary heart disease. *Journal of Clinical Nursing, 3*(4), 219-226.
- Hilleman, D. E., Mohiuddin, S. M. & Packard, K. A. (2004). Comparison of conservative and aggressive smoking cessation treatment strategies following coronary artery bypass graft surgery. *Chest, 125*(2), 435-438.
- Holahan, C. J., Holahan, C. K., Moos, R. H. & Brennan, P. L. (1997). Psychosocial adjustment in patients reporting cardiac illness. *Psychology and Health, 12*(3), 345-359.
- Home Health Testing. (2001). *Test instructions*. Grand Rapids, MI.
- Horlick, L., Cameron, R., Firor, W., Bhalerao, U. & Baltzan, R. (1984). The effects of education and group discussion in the post myocardial infarction patient. *Journal of Psychosomatic Research, 28*(6), 485-492.

- House, J. S., Robbins, C. & Metzner, H. L. (1982). The association of social relationships and activities with mortality: Prospective evidence from the TECUMSEH community health study. *American Journal of Epidemiology*, 116(1), 123-140.
- Hughes, J. R. (2000). Reduced smoking: An introduction and review of the evidence. *Addiction*, 95(Suppl 1), S3-7.
- Huijbrechts, I. P., Duivenvoorden, H. J., Deckers, J. W., Leenders, I. C., Pop, G. A. M., Passchier, J. et al. (1996). Modification of smoking habits five months after myocardial infarction: Relationship with personality characteristics. *Journal of Psychosomatic Research*, 40(4), 369-378.
- Hupcey, J. E. (1998). Clarifying the social support theory-research linkage. *Journal of Advanced Nursing*, 27(6), 1231-1241.
- Ilfeld, F. W. (1976). Further validation of a psychiatric symptom index in a normal population. *Psychological Reports*, 39(3 Pt 2), 1215-1228.
- Janis, I. L. & Mann, L. (1977). *Decision making: A psychological analysis of conflict, choice, and commitment*. New York: Free Press.
- Jarvis, M. J., Tunstall-Pedoe, H., Feyerabend, C., Vesey, C. & Saloojee, Y. (1987). Comparison of tests used to distinguish smokers from nonsmokers. *American Journal of Public Health*, 77(11), 1435-1438.
- Johansson, S., Bergstrand, R., Pennert, K., Ulvenstam, G., Vedin, A., Wedel, H. et al. (1985). Cessation of smoking after myocardial infarction in women. Effects on mortality and reinfarctions. *American Journal of Epidemiology*, 121(6), 823-831.
- Johnson, J. L., Budz, B., Mackay, M. & Miller, C. (1999). Evaluation of a nurse-delivered smoking cessation intervention for hospitalized patients with cardiac disease. *Heart & Lung*, 28(1), 55-64.
- Johnson, J. L. & Morse, J. M. (1990). Regaining control: The process of adjustment after myocardial infarction. *Heart & Lung*, 19(2), 126-135.
- Johnson, J. L., Ratner, P. A., Bortorff, J. L. & Hayduk, L. A. (1993). An exploration of Pender's Health Promotion Model using LISREL. *Nursing Research*, 42(3), 132-138.
- Joseph, A. M. & Fu, S. S. (2003). Safety issues in pharmacotherapy for smoking in patients with cardiovascular disease. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 45(6), 429-441.
- Joseph, A. M., Norman, S. M., Ferry, L. H., Prochazka, A. V., Westman, E. C., Steele, B. G. et al. (1996). The safety of transdermal nicotine as an aid to smoking cessation in patients with cardiac disease. *New England Journal of Medicine*, 335(24), 1792-1798.
- Joseph, J., Breslin, C. & Skinner, H. (1999). Critical perspectives on the transtheoretical model and stages of change. Dans J. A. Tucker, D. M. Donovan & G. A. Marlatt (Éds.), *Changing addictive behavior: Bridging clinical and public health strategies* (pp. 160-190). New York: Guilford.

- Kaplan, R. M. & Toshima, M. T. (1990). The functional effects of social relationships on chronic illnesses and disability. Dans B. R. Sarason, I. G. Sarason & G. R. Pierce (Éds.), *Social support: An interactional view*. New York: John Wiley & Sons.
- Katzmarzyk, P. T., Malina, R. M. & Bouchard, C. (1999). Physical activity, physical fitness, and coronary heart disease risk factors in youth: The Quebec Family Study. *Preventive Medicine*, 29(6 Pt 1), 555-562.
- Kawachi, I., Colditz, G. A., Ascherio, A., Rimm, E. B., Giovannucci, E., Stampfer, M. J. et al. (1996). A prospective study of social networks in relation to total mortality and cardiovascular disease in men in the USA. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 50(3), 245-251.
- Keeling, D. I., Price, P. E., Jones, E. & Harding, K. G. (1996). Social support: Some pragmatic implications for health care professionals. *Journal of Advanced Nursing*, 23(1), 76-81.
- Kelsey, K. S., Kirkley, B. G., DeVellis, R. F., Earp, J. A., Ammerman, A. S., Keyserling, T. C. et al. (1996). Social support as a predictor of dietary change in a low-income population. *Health Education Research*, 11(3), 383-395.
- King, K. B. (1997). Psychologic and social aspects of cardiovascular disease. *Annals of Behavioral Medicine*, 19(3), 264-270.
- King, K. B., Reis, H. T., Porter, L. A. & Norsen, L. H. (1993). Social support and long-term recovery from coronary artery surgery: Effects on patients and spouses. *Health Psychology*, 12(1), 56-63.
- Krantz, D. S. & McCeney, M. K. (2002). Effects of psychological and social factors on organic disease: A critical assessment of research on coronary heart disease. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 341-369.
- Kravitz, M. & Frey, M. A. (1989). The Allen Nursing Model. Dans J. J. Fitzpatrick & A. L. Whall (Éds.), *Conceptual models of nursing* (2^e éd., pp. 311-329). Norwalk, CO: Appleton & Lange.
- Kristeller, J. L., Rossi, J. S., Ockene, J. K., Goldberg, R. & Prochaska, J. O. (1992). Processes of change in smoking cessation: A cross-validation study in cardiac patients. *Journal of Substance Abuse*, 4(3), 263-276.
- Krumholz, H. M., Cohen, B. J., Tsevat, J., Pasternak, R. C. & Weinstein, M. C. (1993). Cost-effectiveness of a smoking cessation program after myocardial infarction. *Journal of American College of Cardiology*, 22(6), 1697-1702.
- Kulik, J. A. & Mahler, H. I. M. (1993). Emotional support as a moderator of adjustment and compliance after coronary artery bypass surgery: A longitudinal study. *Journal of Behavioral Medicine*, 16(1), 45-63.
- Laguerre, G., Maurel, A. & Cormier, S. (1997). Les difficultés de l'arrêt du tabac chez les sujets à risque vasculaire. *Journal des Maladies Vasculaires*, 22(2), 56-61.
- Lancaster, T. & Stead, L. F. (2003). Individual behavioural counselling for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, 25 pages.
- Lando, H. A., Pirie, P. L., Roski, J., McGovern, P. G. & Schmid, L. A. (1996). Promoting abstinence among relapsed chronic smokers: The effect of telephone support. *American Journal of Public Health*, 86(12), 1786-1790.

- Langford, C. P. H., Bowsher, J., Maloney, J. P. & Lillis, P. P. (1997). Social support: A conceptual analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 25(1), 95-100.
- Lapsley, D. P., Khuri, S. F., Patel, M., Strauss, W. & Sharma, G. (1992). Effects of coronary artery bypass surgery on smoking: Implications for rehabilitation. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation*, 12, 432-438.
- LaRosa, J. C., Hunninghake, D., Bush, D., Criqui, M. H., Getz, G. S., Gotto, A. M., Jr. et al. (1990). The cholesterol facts. A summary of the evidence relating dietary fats, serum cholesterol, and coronary heart disease. A joint statement by the American Heart Association and the National Heart, Lung, and Blood Institute. The Task Force on Cholesterol Issues, American Heart Association. *Circulation*, 81(5), 1721-1733.
- Lavie, C. J. & Milani, R. V. (1997). Effects of cardiac rehabilitation, exercise training, and weight reduction on exercise capacity, coronary risk factors, behavioral characteristics, and quality of life in obese coronary patients. *American Journal of Cardiology*, 79(4), 397-401.
- Law, M. & Tang, J. L. (1995). An analysis of the effectiveness of interventions intended to help people stop smoking. *Archives of Internal Medicine*, 155(18), 1933-1941.
- Lawrence, T. (1999). A stage-based approach to behavior stage. Dans E. R. Perkins, I. Simnett & L. Wright (Éds.), *Evidence-based health promotion* (pp. 64-75). New York: John Wiley & Sons.
- Leed-Kelly, A., Russell, K. S., Bobo, J. K. & McIlvain, H. (1996). Feasibility of smoking cessation counseling by phone with alcohol treatment center graduates. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 13(3), 203-210.
- Lichtenstein, E., Glasgow, R. E., Lando, H. A., Ossip-Klein, D. J. & Boles, S. M. (1996). Telephone counseling for smoking cessation: Rationales and meta-analytic review of evidence. *Health Education Research*, 11(2), 243-257.
- Lichtenstein, E. & Hollis, J. (1992). Patient referral to a smoking cessation program: Who follows through? *Journal of Family Practice*, 34(6), 739-744.
- Lichtlen, P. R., Nikutta, P., Jost, S., Deckers, J., Wiese, B. & Rafflenbeul, W. (1992). Anatomical progression of coronary artery disease in humans as seen by prospective, repeated, quantitated coronary angiography. Relation to clinical events and risk factors. *Circulation*, 86(3), 828-838.
- Lieberman, L., Meana, M. & Stewart, D. (1998). Cardiac rehabilitation: Gender differences in factors influencing participation. *Journal of Women's Health*, 7(6), 717-723.
- Littell, J. H. & Girvin, H. (2002). Stages of change. A critique. *Behavior Modification*, 26(2), 223-273.
- Maiani, G., Callegari, S. & Sanavio, E. (1990). Smoking after myocardial infarction. *New Trends in Experimental and Clinical Psychiatry*, 6(4), 207-215.
- Malo, D., Côté, S., Giguère, V. & O'Reilly, L. (1998). Modèle de McGill et CLSC: Une combinaison gagnante. *L'Infirmière du Québec*, 6(2), 28-35.
- Marcus, B. H., Simkin, L. R., Rossi, J. S. & Pinto, B. M. (1996). Longitudinal shifts in employees' stages and processes of exercise behavior change. *American Journal of Health Promotion*, 10(3), 195-200.

- Marlatt, G. A. & George, W. H. (1998). Relapse prevention and the maintenance of optimal health. Dans S. A. Shumaker, E. B. Schron, J. K. Ockene & W. L. McBee (Éds.), *The handbook of health behavior change* (pp. 33-58). New York: Springer.
- Marshall, P. (1990). "Just one more. . .!" A study into the smoking attitudes and behaviour of patients following first myocardial infarction. *International Journal of Nursing Studies*, 27(4), 375-387.
- Martin, K., Miller, N. H. & Froelicher, E. S. S. (2000). Smoking cessation: A systematic approach to managing patient with coronary heart disease. Dans S. L. Woods, E. S. S. Froelicher & S. U. Motzer (Éds.), *Cardiac nursing* (4^e éd., pp. 764-776). New York: Lippincott.
- McBride, C. M. & Rimer, B. K. (1999). Using the telephone to improve health behavior and health service delivery. *Patient Education and Counseling*, 37(1), 3-18.
- McKenna, K. & Higgins, H. (1997). Factors influencing smoking cessation in patients with coronary artery disease. *Patient Education and Counseling*, 32(3), 197-205.
- McMahon, M., Miller, P., Wikoff, R., Garrett, M. J. & Ringel, K. (1986). Life situations, health beliefs, and medical regimen adherence of patients with myocardial infarction. *Heart & Lung*, 15(1), 82-86.
- McRobbie, H. & Hajek, P. (2001). Nicotine replacement therapy in patients with cardiovascular disease: Guidelines for health professionals. *Addiction*, 96(11), 1547-1551.
- McSweeney, J. C. (1993). Making behavior changes after a myocardial infarction. *Western Journal of Nursing Research*, 15(4), 441-455.
- Melander, S. K. (1990). *Social support and compliance after completion of a cardiac rehabilitation program*. D.S.N. non publié, University of Alabama at Birmingham, Birmingham, AL.
- Meleis, A. I. (1997). The domain of nursing knowledge. Dans A. I. Meleis (Éd.), *Theoretical nursing: Development and Process* (2^e éd., pp. 102-120). Philadelphie: Lippincott.
- Mermelstein, R., Cohen, S., Lichtenstein, E., Baer, J. S. & Karmack, T. (1986). Social support and smoking cessation and maintenance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54(4), 447-453.
- Mermelstein, R., Lichtenstein, E. & McIntyre, K. (1983). Partner support and relapse in smoking-cessation programs. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(3), 465-466.
- Miller, C. E. (1999). Stages of change theory and the nicotine-dependent client: Direction for decision making in nursing practice. *Clinical Nurse Specialist*, 13(1), 18-22.
- Miller, N. H. (1995). *Lifestyle management for patients with coronary heart disease*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Miller, N. H., Smith, P. M., DeBusk, R. F., Sobel, D. S. & Taylor, C. B. (1997). Smoking cessation in hospitalized patients. Results of a randomized trial. *Archives of Internal Medicine*, 157(4), 409-415.

- Miller, P., Wikoff, R. & Hiatt, A. (1992). Fishbein's Model of Reasoned Action and compliance behavior of hypertensive patients. *Nursing Research*, 41(2), 104-109.
- Miller, S. P., McMahon, M., Garrett, M. J. & Ringel, K. (1989). A content analysis of life adjustment post infarction. *Western Journal of Nursing Research*, 11(5), 559-567.
- Miller, W. R. & Rollnick, S. (1991). Principles of motivational interviewing. Dans W. R. Miller & S. Rollnick (Éds.), *Motivational interviewing: Preparing people to change addictive behavior* (pp. 51-63). New York: Guilford.
- Mills, G., Barnes, R., Rodell, D. E. & Terry, L. (1985). An evaluation of an inpatient cardiac patient/family education program. *Heart & Lung*, 14(4), 400-406.
- Moore, S. M., Dolansky, M. A., Ruland, C. M., Pashkow, F. J. & Blackburn, G. G. (2003). Predictors of Women's Exercise Maintenance After Cardiac Rehabilitation. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation*, 23(1), 40-49.
- Morisky, D. E., DeMuth, N. M., Field-Fass, M., Green, L. W. & Levine, D. M. (1985). Evaluation of family health education to build social support for long-term control of high blood pressure. *Health Education Quarterly*, 12(1), 35-50.
- Moser, D. K. (1994). Social support and cardiac recovery. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 9(1), 27-36.
- Moser, D. K. & Worster, P. L. (2000). Effect of psychosocial factors on physiologic outcomes in patients with heart failure. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 14(4), 106-115.
- Muhlenkamp, A. F. & Sayles, J. A. (1986). Self-esteem, social support, and positive health practices. *Nursing Research*, 35(6), 334-338.
- Mullen, P. D., Mains, D. A. & Velez, R. (1992). A meta-analysis of controlled trials of cardiac patient education. *Patient Education and Counseling*, 19(2), 143-162.
- Murphy, J. K., Williamson, D. A., Buxton, A. E., Moody, S. C., Absher, N. & Warner, M. (1982). The long-term effects of spouse involvement upon weight loss and maintenance. *Behavior Therapy*, 13(5), 681-693.
- Murray, R. P., Johnston, J. J., Dolce, J. J., Lee, W. W. & O'Hara, P. (1995). Social support for smoking cessation and abstinence: The Lung Health Study. Lung Health Study Research Group. *Addictive Behaviors*, 20(2), 159-170.
- Narsavage, G. & Idemoto, B. K. (2003). Smoking cessation interventions for hospitalized patients with cardio-pulmonary disorders. *Online Journal of Issues in Nursing*, 8(2), 8 pages.
- NIH Consensus Development Panel on Physical Activity and Cardiovascular Health. (1996). Physical activity and cardiovascular health. NIH Consensus Development Panel on Physical Activity and Cardiovascular Health. *Journal of the American Medical Association*, 276(3), 241-246.
- Norman, G. J., Velicer, W. F., Fava, J. L. & Prochaska, J. O. (1998). Dynamic typology clustering within the stages of change for smoking cessation. *Addictive Behaviors*, 23(2), 139-153.

- Ockene, J. K., Benfari, R. C., Nuttall, R. L., Hurwitz, I. & Ockene, I. S. (1982a). Relationship of psychosocial factors to smoking behavior change in an intervention program. *Preventive Medicine*, 11(1), 13-28.
- Ockene, J. K., Emmons, K. M., Mermelstein, R. J., Perkins, K. A., Bonollo, D. S., Voorhees, C. C. et al. (2000). Relapse and maintenance issues for smoking cessation. *Health Psychology*, 19(1 Suppl), 17-31.
- Ockene, J. K., Hosmer, D., Rippe, J., Williams, J., Goldberg, R. J., DeCosimo, D. et al. (1985). Factors affecting cigarette smoking status in patients with ischemic heart disease. *Journal of Chronic Disease*, 38(12), 985-994.
- Ockene, J. K., Hymowitz, N., Lagus, J. & Shaten, J. J. (1991). Comparison of smoking behavior change for SI and UC study groups. MRFIT Research Group. *Preventive Medicine*, 20(5), 564-573.
- Ockene, J. K., Hymowitz, N., Sexton, M. & Broste, S. K. (1982b). Comparison of patterns of smoking behavior change among smokers in the Multiple Risk Factor Intervention Trial (MRFIT). *Preventive Medicine*, 11(6), 621-638.
- Ockene, J. K., Kristeller, J. L., Goldberg, R. J., Ockene, I. S., Merriam, P., Barrett, S. et al. (1992). Smoking cessation and severity of disease: The Coronary Artery Smoking Intervention Study. *Health Psychology*, 11(2), 119-126.
- O'Connor, E. A., Carbonari, J. P. & DiClemente, C. C. (1996). Gender and smoking cessation: A factor structure comparison of processes of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64(1), 130-138.
- Okel, B. B. (1990). Smoking cessation strategies for the cardiac patient. *Journal of the Medical Association of Georgia*, 79(10), 775-778.
- O'Leary, A. (1985). Self-efficacy and health. *Behaviour Research & Therapy*, 23(4), 437-451.
- O'Reilly, P. & Thomas, H. E. (1989). Role of support networks in maintenance of improved cardiovascular health status. *Social Science & Medicine*, 28(3), 249-260.
- Orleans, C. S. & Shipley, R. H. (1982). Assessment in smoking cessation research: Some practical guidelines. Dans F. J. Keefe & J. A. Blumenthal (Éds.), *Assessment strategies in behavioral medicine* (pp. 261-294). New York: Grune & Grattton.
- Orleans, C. T. & Ockene, J. K. (1993). Routine hospital-based quit-smoking treatment for the postmyocardial infarction patient: An idea whose time has come. *Journal of the American College of Cardiology*, 22(6), 1703-1705.
- Ornish, D., Scherwitz, L. W., Billings, J. H., Gould, L., Merritt, T. A., Sparler, S. et al. (1998). Intensive lifestyle changes for reversal of coronary heart disease. *Journal of the American Medical Association*, 280(23), 2001-2007.
- Orth-Gomer, K., Rosengren, A. & Wilhelmsen, L. (1993). Lack of social support and incidence of coronary heart disease in middle-aged Swedish men. *Psychosomatic Medicine*, 55(1), 37-43.

- Östergren, P. O., Freitag, M., Hanson, B. S., Hedin, E., Isacson, S. O., Odeberg, H. et al. (1991). Social network and social support predict improvement of physical working capacity in rehabilitation of patients with first myocardial infarction. *Scandinavian Journal of Social Medicine*, 19(4), 225-234.
- Oxman, T. E., Freeman, D. H., Jr. & Manheimer, E. D. (1995). Lack of social participation or religious strength and comfort as risk factors for death after cardiac surgery in the elderly. *Psychosomatic Medicine*, 57(1), 5-15.
- Pallonen, U. E., Leskinen, L., Prochaska, J. O., Willey, C. J., Kaariainen, R. & Salonen, J. T. (1994). A 2-year self-help smoking cessation manual intervention among middle-aged Finnish men: An application of the transtheoretical model. *Preventive Medicine*, 23(4), 507-514.
- Pallonen, U. E., Velicer, W. F., Prochaska, J. O., Rossi, J. S., Bellis, J. M., Tsoh, J. Y. et al. (1998). Computer-based smoking cessation interventions in adolescents: Description, feasibility, and six-month follow-up findings. *Substance Use & Misuse*, 33(4), 935-965.
- Park, E., Schultz, J. K., Tudiver, F., Campbell, T. & Becker, L. (2003). Enhancing partner support to improve smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3, 26 pages.
- Parrott, A. J. (1996). Smoking cessation counselling: The stages of change model. Dans R. Bayne, I. Horton & J. Bimrose (Éds.), *New directions in counselling* (pp. 154-167). New York: Routledge.
- Pasternak, R. C., Grundy, S. M., Levy, D. & Thompson, P. D. (1996). Spectrum of risk factors for coronary heart disease. *Journal of the American College of Cardiology*, 27(5), 978-990.
- Patrick, D. L., Cheadle, A., Thompson, D. C., Diehr, P., Koepsell, T. & Kinne, S. (1994). The validity of self-reported smoking: A review and meta-analysis. *American Journal of Public Health*, 84(7), 1086-1093.
- Patten, C. A., Bruce, B. K., Hurt, R. D., Offord, K. P., Allison, T. G., Clemensen, L. R. et al. (1996). Smoking cessation following a cardiac rehabilitation program. *Journal of Prevention & Intervention in the Community*, 13(1-2), 161-176.
- Pearce, J. W., LeBow, M. D. & Orchard, J. (1981). Role of spouse involvement in the behavioral treatment of overweight women. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 49(2), 236-244.
- Pelletier, J. G. & Moisan, J. T. (1998). Cessation tabagique chez les patients hospitalisés: Une étude quasi-expérimentale au Québec. *Canadian Journal of Public Health*, 89(4), 264-269.
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L. & Parsons, M. A. (2002). *Health promotion in nursing practice* (4^e éd.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Perkins, J. & Dick, T. B. (1985). Smoking and myocardial infarction: Secondary prevention. *Postgraduate Medicine Journal*, 61(714), 295-300.
- Perkins, K. A. (1988). Maintaining smoking abstinence after myocardial infarction. *Journal of Substance Abuse*, 1(1), 91-107.

- Perkins, K. A. & Scott, R. R. (1986). A low-cost environmental intervention for reducing smoking among cardiac inpatients. *International Journal of the Addictions*, 21(11), 1173-1182.
- Perz, C. A., DiClemente, C. C. & Carbonari, J. P. (1996). Doing the right thing at the right time? The interaction of stages and processes of change in successful smoking cessation. *Health Psychology*, 15(6), 462-468.
- Pickett, W. & Bains, N. (1998). Staging of adult smokers according to the transtheoretical model of behavioural change: Analysis of an Eastern Ontario cohort. *Canadian Journal of Public Health*, 89(1), 37-42.
- Pierce, J. P., Farkas, A. J. & Gilpin, E. A. (1998). Beyond stages of change: The quitting continuum measures progress towards successful smoking cessation. *Addiction*, 93(2), 277-286.
- Pipe, A. (1999). Smoking. *Canadian Journal of Cardiology*, 15 Suppl G, 77G-80G.
- Pitula, C. R., Burg, M. M. & Froelicher, E. S. (1999). Psychosocial risk factors: Assessment and intervention for social intervention. Dans N. K. Wenger, L. K. Smith, E. S. Froelicher & P. M. Comoss (Éds.), *Cardiac rehabilitation: A guide to practice in the 21st century* (pp. 279-286). New York: Marcel Dekker.
- Pohl, J. M. & Caplan, D. (1998). Smoking cessation: Using group intervention methods to treat low-income women. *Nurse Practitioner: American Journal of Primary Health Care*, 23(12), 13-37.
- Polit, D. F. & Hungler, B. P. (1995). *Nursing research: Principles and methods* (5^e éd.). Philadelphia: J.B. Lippincott.
- Power, L., Brown, N. S. & Makin, G. S. (1992). Unsuccessful outpatient counselling to help patients with peripheral vascular disease to stop smoking. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, 74(1), 31-34.
- Pozen, M. W., Stechmiller, J. A., Harris, W., Smith, S., Fried, D. D. & Voigt, G. C. (1977). A nurse rehabilitator's impact on patients with myocardial infarction. *Medical Care*, 15(10), 830-837.
- Préville, M., Boyer, R., Potvin, L., Perrault, C. & Légaré, G. (1992). *La détresse psychologique: Détermination de la fiabilité et de la validité de la mesure utilisée dans l'enquête Santé Québec* (Vol. 7). Montréal: Ministère de la santé et des services sociaux du Québec, Gouvernement du Québec.
- Prochaska, J. O. (1984). *Systems of psychotherapy: A transtheoretical analysis* (2^e éd.). Pacific Grove, CA: Brooks-Cole.
- Prochaska, J. O. (1991). Assessing how people change. *Cancer*, 67(3 Suppl), 805-807.
- Prochaska, J. O. (1994). Strong and weak principles for progressing from precontemplation to action on the basis of twelve problem behaviors. *Health Psychology*, 13(1), 47-51.
- Prochaska, J. O. (1996). A stage paradigm for integrating clinical and public health approaches to smoking cessation. *Addictive Behaviors*, 21(6), 721-732.
- Prochaska, J. O. & DiClemente, C. C. (1982). Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 19(3), 276-288.

- Prochaska, J. O. & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change in smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 5*, 390-395.
- Prochaska, J. O. & DiClemente, C. C. (1984). *Self-change processes, self-efficacy and decisional balance across five stages of smoking cessation*. Communication présentée à *Advances in Cancer Control: Epidemiology and Research*, Denver, CO.
- Prochaska, J. O. & DiClemente, C. C. (1986a). Toward a comprehensive model of change. Dans W. R. Miller & N. Heather (Éds.), *Treating addictive behaviors: Processes of change* (pp. 3-27). New York: Plenum.
- Prochaska, J. O. & DiClemente, C. C. (1986b). The transtheoretical approach. Dans J. C. Norcross (Éd.), *Handbook of eclectic psychotherapy* (pp. 163-200). New York: Brunner/Mazel.
- Prochaska, J. O. & DiClemente, C. C. (1992). Stages of change in the modification of problem behaviors. *Progress in Behavior Modification, 28*, 184-218.
- Prochaska, J. O. & DiClemente, C. C. (1994). *The transtheoretical approach: Crossing traditional boundaries of therapy*. Malabar, FL: Krieger.
- Prochaska, J. O., DiClemente, C. C. & Norcross, J. C. (1992). In search of how people change. Applications to addictive behaviors. *American Psychologist, 47*(9), 1102-1114.
- Prochaska, J. O., DiClemente, C. C. & Norcross, J. C. (1997). In search of how people change: Applications to addictive behaviors. Dans G. A. Marlatt & G. R. VanderBos (Éds.), *Addictive behaviors: Readings on etiology, prevention, and treatment* (pp. 671-696). Washington: American Psychological Association.
- Prochaska, J. O., DiClemente, C. C., Velicer, W. F., Ginpil, S. & Norcross, J. C. (1985). Predicting change in smoking status for self-changers. *Addictive Behaviors, 10*, 395-406.
- Prochaska, J. O., DiClemente, C. C., Velicer, W. F. & Rossi, J. S. (1993). Standardized, individualized, interactive, and personalized self-help programs for smoking cessation. *Health Psychology, 12*(5), 399-405.
- Prochaska, J. O. & Goldstein, M. G. (1991). Process of smoking cessation. Implications for clinicians. *Clinics in Chest Medicine, 12*(4), 727-735.
- Prochaska, J. O., Johnson, S. & Lee, P. (1998). The transtheoretical model of behavior change. Dans S. A. Shumaker, E. B. Schron, J. K. Ockene & W. L. McBee (Éds.), *The handbook of health behavior change* (2e éd., pp. 59-84). New York: Springer.
- Prochaska, J. O., Redding, C. A. & Evers, K. E. (2002). The transtheoretical model and stages of changes. Dans K. Glanz, B. K. Rimer & F. M. Lewis (Éds.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (pp. 99-120). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Prochaska, J. O. & Velicer, W. F. (1997). The transtheoretical model of health behavior change. *American Journal of Health Promotion, 12*(1), 38-48.

- Prochaska, J. O., Velicer, W. F., DiClemente, C. C. & Fava, J. (1988). Measuring processes of change: Applications to the cessation of smoking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(4), 520-528.
- Prochaska, J. O., Velicer, W. F., Guadagnoli, E., Rossi, J. S. & DiClemente, C. C. (1991). Patterns of change: Dynamic typology applied to smoking cessation. *Multivariate Behavioral Research*, 26(1), 83-107.
- Prochaska, J. O., Velicer, W. F., Prochaska, J. M. & Johnson, J. L. (2004). Size, consistency, and stability of stage effects for smoking cessation. *Addictive Behaviors*, 29(1), 207-213.
- Prochaska, J. O., Velicer, W. F., Rossi, J. S., Goldstein, M. G., Marcus, B. H., Rakowski, W. et al. (1994). Stages of change and decisional balance for 12 problem behaviors. *Health Psychology*, 13(1), 39-46.
- Prokhorov, A. V. & Goldstein, M. G. (1995). A stage-matched approach to smoking cessation counselling. *The Cancer Bulletin*, 47(2), 171-174.
- Provencher, H. & Fawcett, J. (1999). Les sciences infirmières: Une structure épistémologique. Dans O. Goulet & C. Dallaire (Éds.), *Soins infirmiers et société* (pp. 201-224). Montréal: Gaëtan Morin.
- Provost, M. A. (1995). Le soutien social: De l'enthousiasme à la réalité. Dans M. A. Provost (Éd.), *Le soutien social: Quelques facettes d'une notion à explorer* (pp. 3-22). Eastman, Québec: Éditions Behaviora Inc.
- Quist-Paulsen, P. & Gallefoss, F. (2003). Randomised controlled trial of smoking cessation intervention after admission for coronary heart disease. *British Medical Journal*, 327(7426), 1254-1257.
- Racelis, M. C., Lombardo, K. & Verdin, J. (1998). Impact of telephone reinforcement of risk reduction education on patient compliance. *Journal of Vascular Nursing*, 16(1), 16-20.
- Rea, T. D., Heckbert, S. R., Kaplan, R. C., Smith, N. L., Lemaitre, R. N. & Psaty, B. M. (2002). Smoking status and risk for recurrent coronary events after myocardial infarction. *Annals of Internal Medicine*, 137(6), 494-500.
- Reeder, B. A., Angel, A., Ledoux, M., Rabkin, S. W., Young, T. K. & Sweet, L. E. (1992). Obesity and its relation to cardiovascular disease risk factors in Canadian adults. Canadian Heart Health Surveys Research Group. *Canadian Medical Association Journal*, 146(11), 2009-2019.
- Reeve, K., Calabro, K. & Adams-McNeill, J. (2000). Tobacco cessation intervention in a nurse practitioner managed clinic. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 12(5), 163-169.
- Régie régionale de la santé et des services sociaux - 02. (1999). *Indicateurs socio-sanitaires: La région du Saguenay-Lac-Saint-Jean et les six secteurs de CLSC*. Chicoutimi: Direction de la santé publique.
- Régie régionale de la santé et des services sociaux - 02. (2000). *Plan directeur régional en promotion-prévention*. Chicoutimi: Direction de la santé publique.

- Reid, R., Pipe, A., Higginson, L., Johnson, K., D'Angelo, M. S., Cooke, D. et al. (2003). Stepped care approach to smoking cessation in patients hospitalized for coronary artery disease. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation*, 23(3), 176-182.
- Resnick, B., Orwig, D., Magaziner, J. & Wynne, C. (2002). The effect of social support on exercise behavior in older adults. *Clinical Nursing Research*, 11(1), 52-70.
- Rice, V. H. (1999). Nursing interventions and smoking cessation: A meta-analysis. *Heart & Lung*, 28(6), 438-454.
- Rice, V. H., Fox, D. H., Lepczyk, M., Sieggreen, M., Mullin, M., Jarosz, P. et al. (1994). A comparison of nursing interventions for smoking cessation in adults with cardiovascular health problems. *Heart & Lung*, 23(6), 473-486.
- Rice, V. H. & Stead, L. F. (2003). Nursing interventions for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3, 37 pages.
- Rice, V. H., Templin, T., Fox, D. H., Jarosz, P., Mullin, M., Seiggreen, M. et al. (1996). Social context variables as predictors of smoking cessation. *Tobacco Control*, 5(4), 280-285.
- Richmond, R. (1999). Opening the window of opportunity: Encouraging patients to stop smoking. *Heart*, 81(5), 456-458.
- Riemsma, R. P., Pattenden, J., Bridle, C., Sowden, A. J., Mather, L., Watt, I. S. et al. (2003). Systematic review of the effectiveness of stage based interventions to promote smoking cessation. *British Medical Journal*, 326(7400), 1175-1177.
- Rigotti, N. A. (2000). A smoking cessation program for hospital patients. *Tobacco Control*, 9(Suppl. 1), 155-156.
- Rigotti, N. A., Arnsten, J. H., McKool, K. M., Wood-Reid, K. M., Pasternak, R. C. & Singer, D. E. (1997). Efficacy of a smoking cessation program for hospital patients. *Archives of Internal Medicine*, 157(22), 2653-2660.
- Rigotti, N. A., McKool, K. M. & Shiffman, S. (1994). Predictors of smoking cessation after coronary artery bypass graft surgery. *Annals of Internal Medicine*, 120(4), 287-293.
- Rigotti, N. A., Mufano, M. R., Murphy, M. F. G. & Stead, L. F. (2004). Interventions for smoking cessation in hospitalized patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, 40 pages.
- Rigotti, N. A. & Pasternak, R. C. (1996). Cigarette smoking and coronary heart disease: Risks and management. *Cardiology Clinics*, 14(1), 51-68.
- Rigotti, N. A., Singer, D. E., Mulley, A. G., Jr. & Thibault, G. E. (1991). Smoking cessation following admission to a coronary care unit. *Journal of General Internal Medicine*, 6(4), 305-311.
- Rimer, B. K., Orleans, C. T., Fleisher, L., Cristinzio, S., Resch, N., Telepchak, J. et al. (1994). Does tailoring matter? The impact of a tailored guide on ratings and short-term smoking-related outcomes for older smokers. *Health Education Research*, 9(1), 69-84.

- Robichaud-Ekstrand, S., Chiasson, J. L., Bourassa, M., Pineault, R., Tomblyn, R. & Dupuis, G. (2001). *Impact of an iterative computer-tailored feedback system on continuity of care in the management of cardiovascular risk factors and health behaviors in Coronary Artery Disease and type 2 diabetic patients*. Document inédit. Montréal: Institut de cardiologie de Montréal.
- Robichaud-Ekstrand, S., Haccoun, R. R. & Millette, D. (1994). Une méthode pour valider la traduction d'un questionnaire. *Canadian Journal of Nursing Research*, 26(3), 77-87.
- Rodeman, B. J., Conn, V. S. & Rose, S. (1995). Myocardial infarction survivors: Social support and self-care behaviors. *Rehabilitation Nursing Research*, 4(2), 58-63.
- Rollnick, S., Mason, P. & Butler, C. (1999). *Health behavior change: A guide for practitioners*. New York: Churchill Livingstone.
- Rollnick, S. & Miller, W. R. (1995). What is motivational interviewing? *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 23, 325-334.
- Ronayne, R., O'Connor, A. & Scobie, T. K. (1989). Smoking: A decision-making dilemma for the vascular patient. *Journal of Advanced Nursing*, 14(8), 647-652.
- Rosal, M. C., Ockene, J. K., Ma, Y., Hebert, J. R., Ockene, I. S., Merriam, P. et al. (1998). Coronary Artery Smoking Intervention Study (CASIS): 5-year follow-up. *Health Psychology*, 17(5), 476-478.
- Rosenberg, L., Kaufman, D. W., Helmrich, S. P. & Shapiro, S. (1985). The risk of myocardial infarction after quitting smoking in men under 55 years of age. *New England Journal of Medicine*, 313(24), 1511-1514.
- Rosenberg, L., Palmer, J. R. & Shapiro, S. (1990). Decline in the risk of myocardial infarction among women who stop smoking. *New England Journal of Medicine*, 322(4), 213-217.
- Ruberman, W., Weinblatt, E., Goldberg, J. D. & Chaudhary, B. S. (1984). Psychosocial influences on mortality after myocardial infarction. *New England Journal of Medicine*, 311(9), 552-559.
- Russell, M. A., Wilson, C., Taylor, C. & Baker, C. D. (1979). Effect of general practitioners' advice against smoking. *British Medical Journal*, 2(6184), 231-235.
- Rustin, T. A. (2000). Assessing nicotine dependence. *American Family Physician*, 62(3), 579-584, 591-592.
- Rustin, T. A. & Tate, J. C. (1993). Measuring the stages of change in cigarette smokers. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 10(2), 209-220.
- Salonen, J. T., Hämynen, H. & Heinonen, O. P. (1985). Impact of a health education program and other factors on stopping smoking after heart attack. *Scandinavian Journal of Social Medicine*, 13(3), 103-108.
- Santé Canada. (2003). *Enquête de surveillance de l'usage du tabac au Canada: Sommaire des résultats de la première moitié de 2002*. Ottawa: Gouvernement du Canada.
- Santé Canada. (2004a). *Enquête de surveillance de l'usage du tabac au Canada: Sommaire des résultats de la première moitié de 2003*. Ottawa: Gouvernement du Canada.

- Santé Canada. (2004b). *Programme de la lutte au tabagisme. Tableaux supplémentaires. ESUTC, Phase 1*. Ottawa.
- Sarna, L. & Lillington, L. (2002). Tobacco: An emerging topic in nursing research. *Nursing Research, 51*(4), 245-253.
- Schwartz, J. L. (1989). Revue et évaluation des méthodes. Dans R. Molinard (Éd.), *Le traitement de la dépendance tabagique* (pp. 37-334). Paris: Institut de la santé et de la recherche médicale.
- Scott, R. R. & Lamparski, D. (1985). Variables related to long-term smoking status following cardiac events. *Addictive Behaviors, 10*(3), 257-264.
- Scott, R. R., Mayer, J. A., Denier, C. A., Dawson, B. L. & Lamparski, D. (1990). Long-term smoking status of cardiac patients following symptom-specific cessation advice. *Addictive Behaviors, 15*(6), 549-552.
- Sebregts, E. H., Falger, P. R. & Bär, F. W. (2000). Risk factor modification through nonpharmacological interventions in patients with coronary heart disease. *Journal of Psychosomatic Research, 48*(5), 425-441.
- Seeman, T. E. (2000). Health promoting effects of friends and family on health outcomes in older adults. *American Journal of Health Promotion, 14*(6), 362-370.
- Seeman, T. E. & Syme, S. L. (1987). Social networks and coronary artery disease: A comparison of the structure and function of social relations as predictors of disease. *Psychosomatic Medicine, 49*(4), 341-354.
- Segan, C. J., Borland, R. & Greenwood, K. M. (2002). Do transtheoretical model measures predict the transition from preparation to action in smoking cessation? *Psychology and Health, 17*(4), 417-435.
- Segan, C. J., Borland, R. & Greenwood, K. M. (2004). What is the right thing at the right time? Interactions between stages and processes of change among smokers who make a quit attempt. *Health Psychology, 23*(1), 86-93.
- Shiffman, S. (1985). Coping with temptations to smoke. Dans S. Shiffman & T. A. Wills (Eds.), *Coping and substance use* (pp. 223-242). New York: Academic Press.
- Siegel, D., Grady, D., Browner, W. S. & Hulley, S. B. (1988). Risk factor modification after myocardial infarction. *Annals of Internal Medicine, 109*(3), 213-218.
- Simmons, S. J. (1990). The Health-Promoting Self-Care System Model: Directions for nursing research and practice. *Journal of Advanced Nursing, 15*(10), 1162-1166.
- Sinclair, H. K., Bond, C. M., Lennox, A. S., Silcock, J., Winfield, A. J. & Donnan, P. T. (1998). Training pharmacists and pharmacy assistants in the stage-of-change model of smoking cessation: A randomised controlled trial in Scotland. *Tobacco Control, 7*(3), 253-261.
- Sivarajan Froelicher, E. S., Miller, N. H., Christopherson, D. J., Martin, K., Parker, K. M., Amonetti, M. et al. (2004). High rates of sustained smoking cessation in women hospitalized with cardiovascular disease: The Women's Initiative for Nonsmoking (WINS). *Circulation, 109*(5), 587-593.

- Sotile, W. M. (1996). Helping patients stop smoking. Dans W. M. Sotile (Éd.), *Psychosocial interventions for cardiopulmonary patients* (pp. 225-252). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Sotile, W. M., Sotile, M. O., Ewen, G. S. & Sotile, L. J. (1993a). Marriage and family factors relevant to effective cardiac rehabilitation: A review of risk factor literature. *Sports Medicine, Training and Rehabilitation*, 4(2), 115-128.
- Sotile, W. M., Sotile, M. O., Sotile, L. J. & Ewen, G. S. (1993b). Marital and family factors relevant to cardiac rehabilitation: An integrative review of the psychosocial literature. *Sports Medicine, Training and Rehabilitation*, 4(3), 217-236.
- Soumaille, S. (2003). *La dépendance au tabac*. Genève: Médecine & Hygiène.
- Spencer, L., Pagell, F., Hallion, M. E. & Adams, T. B. (2002). Applying the transtheoretical model to tobacco cessation and prevention: A review of literature. *American Journal of Health Promotion*, 17(1), 7-71.
- Stanton, A. L. (1987). Determinants of adherence to medical regimens by hypertensive patients. *Journal of Behavioral Medicine*, 10(4), 377-394.
- Statistique Canada. (1996a). *Le Canada en statistiques: Population, selon la connaissance des langues officielles, Recensement de 1996, régions métropolitaines de recensement*. Ottawa.
- Statistique Canada. (1996b). *Le Canada en statistiques: Population, selon la langue maternelle, Recensement de 1996, régions métropolitaines de recensement*. Ottawa.
- Stead, L. F., Lancaster, T. & Perera, R. (2003). Telephone counselling for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3, 50 pages.
- Stephoe, A., Doherty, S., Rink, E., Kerry, S., Kendrick, T. & Hilton, S. (1999). Behavioural counselling in general practice for the promotion of healthy behaviour among adults at increased risk of coronary heart disease: Randomised trial. *British Medical Journal*, 319(7215), 943-947; discussion 947-948.
- Stewart, M. J. (1993). *Integrating social support in nursing*. Newbury Park, CA: Sage.
- Stewart, M. J., Ellerton, M. L., Hart, G., Hirth, A., Mann, K., Meagher-Stewart, D. et al. (1997a). Insights from a nursing research program on social support. *Canadian Journal of Nursing Research*, 29(3), 93-110.
- Stewart, M. J., Hirth, A. M., Klassen, G., Makrides, L. & Wolf, H. (1997b). Stress, coping, and social support as psychosocial factors in readmissions for ischaemic heart disease. *International Journal of Nursing Studies*, 34(2), 151-163.
- Stewart, M. J. & Tilden, V. P. (1995). The contributions of nursing science to social support. *International Journal of Nursing Studies*, 32(6), 535-544.
- Stillman, F. A. (1995). Smoking cessation for the hospitalized cardiac patient: Rationale for and report of a model program. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 9(2), 25-36.

- Strecher, V. J., Becker, M. H., Clark, N. M. & Prasada-Rao, P. (1989). Using patients' descriptions of alcohol consumption, diet, medication compliance, and cigarette smoking: The validity of self-reports in research and practice. *Journal of General Internal Medicine*, 4(2), 160-166.
- Strecher, V. J., Becker, M. H., Kirscht, J. P., Eraker, S. A. & Graham-Tomasi, R. P. (1985). Psychosocial aspects of changes in cigarette-smoking behavior. *Patient Education and Counseling*, 7(3), 249-262.
- Strecher, V. J., DeVellis, B. M., Becker, M. H. & Rosenstock, I. M. (1986). The role of self-efficacy in achieving health behavior change. *Health Education Quarterly*, 13(1), 73-92.
- Strecher, V. J., Kreuter, M., Den Boer, D. J., Kobrin, S., Hospers, H. J. & Skinner, C. S. (1994). The effects of computer-tailored smoking cessation messages in family practice settings. *Journal of Family Practice*, 39(3), 262-270.
- Subcommittee of the Research Committee of the British Thoracic Society. (1984). Smoking withdrawal in hospital patients: Factors associated with outcome. *Thorax*, 39(9), 651-656.
- Taylor, C. B., Houston-Miller, N., Haskell, W. L. & DeBusk, R. F. (1988). Smoking cessation after acute myocardial infarction: The effects of exercise training. *Addictive Behaviors*, 13(4), 331-335.
- Taylor, C. B., Houston-Miller, N., Killen, J. D. & DeBusk, R. F. (1990). Smoking cessation after acute myocardial infarction: Effects of a nurse-managed intervention. *Annals of Internal Medicine*, 113(2), 118-123.
- Thompson, D. R. & Bowman, G. S. (1998). Evidence for the effectiveness of cardiac rehabilitation. *Intensive and Critical Care Nursing*, 14(1), 38-48.
- Thompson, D. R. & Cordle, C. J. (1988). Support of wives of myocardial infarction patients. *Journal of Advanced Nursing*, 13(2), 223-228.
- Thomson, C. C. & Rigotti, N. A. (2003). Hospital- and clinic-based smoking cessation interventions for smokers with cardiovascular disease. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 45(6), 459-479.
- Tilden, V. P. (1985). Issues of conceptualization and measurement of social support in the construction of nursing theory. *Research in Nursing & Health*, 8(2), 199-206.
- Tilden, V. P. & Galyen, R. D. (1987). Cost and conflict. The darker side of social support. *Western Journal of Nursing Research*, 9(1), 9-18.
- Tilden, V. P. & Stewart, B. J. (1985). Problems in measuring reciprocity with difference scores. *Western Journal of Nursing Research*, 7(3), 381-385.
- Tofler, G. H., Muller, J. E., Stone, P. H., Davies, G., Davis, V. G. & Braunwald, E. (1993). Comparison of long-term outcome after acute myocardial infarction in patients never graduated from high school with that in more educated patients. Multicenter Investigation of the Limitation of Infarct Size (MILIS). *American Journal of Cardiology*, 71(12), 1031-1035.
- Tonstad, S., Farsang, C., Klaene, G., Lewis, K., Manolis, A., Perruchoud, A. P. et al. (2003). Bupropion SR for smoking cessation in smokers with cardiovascular disease: a multicentre, randomised study. *European Heart Journal*, 24(10), 946-955.

- Tzivoni, D., Keren, A., Meyler, S., Khoury, Z., Lerer, T. & Brunel, P. (1998). Cardiovascular safety of transdermal nicotine patches in patients with coronary artery disease who try to quit smoking. *Cardiovascular Drugs Therapy*, 12(3), 239-244.
- U.S. Department of Health and Human Services. (1990). Smoking cessation and cardiovascular disease. Dans U.S. Department of Health and Human Services (Éd.), *The health benefits of smoking cessation: A report of the surgeon general* (pp. 187-273). Rockville, MD: U.S. Government printing office.
- Vallis, T. M. (1999). I'm all ready: Now what? Practical implications of the readiness to change model in diabetes management. *Canadian Diabetes*, 12(3), 3-6.
- van Berkel, T. F., Boersma, H., Roos-Hesselink, J. W., Erdman, R. A. & Simoons, M. L. (1999). Impact of smoking cessation and smoking interventions in patients with coronary heart disease. *European Heart Journal*, 20(24), 1773-1782.
- van Elderen-van Kemenade, T., Maes, S. & van den Broek, Y. (1994). Effects of a health education programme with telephone follow-up during cardiac rehabilitation. *British Journal of Clinical Psychology*, 33(Pt 3), 367-378.
- Velicer, W. F., DiClemente, C. C., Prochaska, J. O. & Brandenburg, N. (1985). Decisional balance measure for assessing and predicting smoking status. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(5), 1279-1289.
- Velicer, W. F., DiClemente, C. C., Rossi, J. S. & Prochaska, J. O. (1990). Relapse situations and self-efficacy: An integrative model. *Addictive Behaviors*, 15(3), 271-283.
- Velicer, W. F., Fava, J. L., Prochaska, J. O., Abrams, D. B., Emmons, K. M. & Pierce, J. P. (1995). Distribution of smokers by stage in three representative samples. *Preventive Medicine*, 24(4), 401-411.
- Velicer, W. F., Norman, G. J., Fava, J. L. & Prochaska, J. O. (1999a). Testing 40 predictions from the transtheoretical model. *Addictive Behaviors*, 24(4), 455-469.
- Velicer, W. F. & Prochaska, J. O. (1999). An expert system intervention for smoking cessation. *Patient Education and Counseling*, 36(2), 119-129.
- Velicer, W. F., Prochaska, J. O., Fava, J. L., Laforge, R. G. & Rossi, J. S. (1999b). Interactive versus noninteractive interventions and dose-response relationships for stage-matched smoking cessation programs in a managed care setting. *Health Psychology*, 18(1), 21-28.
- Velicer, W. F., Prochaska, J. O., Rossi, J. S. & Snow, M. G. (1992). Assessing outcome in smoking cessation studies. *Psychological Bulletin*, 111(1), 23-41.
- Velicer, W. F., Rossi, J. S., DiClemente, C. C. & Prochaska, J. O. (1996). A criterion measurement model for health behavior change. *Addictive Behaviors*, 21(5), 555-584.
- Venters, M. H. (1986). Family life and cardiovascular risk: Implication for the prevention of chronic disease. *Social Science & Medicine*, 22(10), 1067-1074.

- Vogt, T. M., Mullooly, J. P., Ernst, D., Pope, C. R. & Hollis, J. F. (1992). Social networks as predictors of ischemic heart disease, cancer, stroke and hypertension: Incidence, survival and mortality. *Journal of Clinical Epidemiology*, 45(6), 659-666.
- Wallace, J. P., Raglin, J. S. & Jastremski, C. A. (1995). Twelve months adherence of adults who joined a fitness program with a spouse vs without a spouse. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 35(3), 206-213.
- Wallston, B. S., Alagna, S. W., DeVellis, B. M. & DeVellis, R. F. (1983). Social support and physical health. *Health Psychology*, 2(4), 367-391.
- Waltz, M. (1986). Marital context and post-infarction quality of life: Is it social support or something more? *Social Science & Medicine*, 22(8), 791-805.
- Weinstein, N. D., Rothman, A. J. & Sutton, S. R. (1998). Stage theories of health behavior: Conceptual and methodological issues. *Health Psychology*, 17(3), 290-299.
- Wenger, N. K., Froelicher, E. S., Smith, L. K., Ades, P. A., Berra, K., Blumenthal, J. A. et al. (1995). *Cardiac rehabilitation. Clinical practice guideline no 17*. Rockville, MD: Department of Health and Human Services, Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research & National Heart, Lung and Blood Institute.
- Wewers, M. E. (1993). Smoking cessation after acute myocardial infarction: Effects of a nurse-managed intervention. *Heart & Lung*, 22(2), 188-190.
- Wewers, M. E. & Ahijevych, K. L. (1996). Smoking cessation interventions in chronic illness. *Annual Review of Nursing Research*, 14, 75- 93.
- Wewers, M. E., Bowen, J. M., Stanislaw, A. E. & Desimone, V. B. (1994). A nurse-delivered smoking cessation intervention among hospitalized postoperative patients - influence of a smoking-related diagnosis: A pilot study. *Heart & Lung*, 23(2), 151-156.
- Whitelaw, S., Baldwin, S., Bunton, R. & Flynn, D. (2000). The status of evidence and outcomes in Stages of Change research. *Health Education Research*, 15(6), 707-718.
- Wiggers, L. C., Smets, E. M., de Haes, J. C., Peters, R. J. & Legemate, D. A. (2003). Smoking cessation interventions in cardiovascular patients. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 26(5), 467-475.
- Wilhelmsson, C., Vedin, J. A., Elmfeldt, D., Tibblin, G. & Wilhelmsen, L. (1975). Smoking and myocardial infarction. *Lancet*, 1(7904), 415-420.
- Williams, R. B., Barefoot, J. C., Califf, R. M., Haney, T. L., Saunders, W. B., Pryor, D. B. et al. (1992). Prognostic importance of social and economic resources among medically treated patients with angiographically documented coronary artery disease. *Journal of the American Medical Association*, 267(4), 520-524.
- Wilson, D. K., Wallston, K. A., King, J. E., Smith, M. S. & Heim, C. (1993). Validation of smoking abstinence in newly diagnosed cardiovascular patients. *Addictive Behaviors*, 18(4), 421-429.
- Wilson, E. (2003). *Tobacco control: The nurse potential role*. Communication présentée au Canadian Cardiovascular Congress, Toronto.

- Wilson, K., Gibson, N., Willan, A. & Cook, D. (2000). Effect of smoking cessation on mortality after myocardial infarction: Meta-analysis of cohort studies. *Archives of Internal Medicine*, 160(7), 939-944.
- Wilson, P. H. (1992). Relapse prevention: Conceptual and methodological issues. Dans P. H. Wilson (Éd.), *Principles and practice of relapse prevention* (pp. 1-22). New York: Guilford.
- Wing, R. R. & Jeffery, R. W. (1999). Benefits of recruiting participants with friends and increasing social support for weight loss and maintenance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67(1), 132-138.
- Woloshin, S., Schwartz, L. M., Tosteson, A. N., Chang, C. H., Wright, B., Plohman, J. et al. (1997). Perceived adequacy of tangible social support and health outcomes in patients with coronary artery disease. *Journal of General Internal Medicine*, 12(10), 613-618.
- Woodward, M. & Tunstall-Pedoe, H. (1992). Biochemical evidence of persistent heavy smoking after a coronary diagnosis despite self-reported reduction: Analysis from the Scottish Heart Health Study. *European Heart Journal*, 13(2), 160-165.
- Working Group for the Study of Transdermal Nicotine in Patients with Coronary artery disease. (1994). Nicotine replacement therapy for patients with coronary artery disease. *Archives of Internal Medicine*, 154(9), 989-995.
- Wray, L. A., Herzog, A. R., Willis, R. J. & Wallace, R. B. (1998). The impact of education and heart attack on smoking cessation among middle-aged adults. *Journal of Health and Social Behavior*, 39(4), 271-294.
- Yarcheski, A. & Mahon, N. E. (1989). A causal model of positive health practices: The relationship between approach and replication. *Nursing Research*, 38(2), 88-93.
- Yates, B. C., Skaggs, B. G. & Parker, J. D. (1994). Theoretical perspectives on the nature of social support in cardiovascular illness. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 9(1), 1-15.
- Ziegelstein, R. C., Fauerbach, J. A., Stevens, S. S., Romanelli, J., Richter, D. P. & Bush, D. E. (2000). Patients with depression are less likely to follow recommendations to reduce cardiac risk during recovery from a myocardial infarction. *Archives of Internal Medicine*, 160(12), 1818-1823.
- Zimmerman, R. S. & Connor, C. (1989). Health promotion in context: The effects of significant others on health behavior change. *Health Education Quarterly*, 16(1), 57-75.

Appendice A

Résumé des interventions possibles en cessation du tabagisme

Interventions ou caractéristiques	Modalités possibles	Force de l'évidence ^a
Identification du tabagisme	- Système d'identification de toutes les personnes fumeuses en place	A
	- Évaluation de la volonté d'abandonner le tabagisme	C
Avis professionnel d'abandonner le tabagisme	- Avis médical	A
	- Avis d'autres catégories de professionnels	B
Intensité des contacts cliniques	- Plus la durée du contact clinique est longue, plus le taux de succès est grand.	A
	- Plus le nombre de contacts cliniques augmente, plus le taux de succès est grand.	A
	- Plus la durée totale des contacts cliniques est grande, plus le taux de succès est grand.	A
Catégories de professionnels impliqués	- L'implication de professionnels de la santé, peu importe leur catégorie, augmente le taux de succès de l'arrêt du tabagisme.	A
	- Les interventions dispensées par plusieurs catégories de professionnels sont plus efficaces.	C
Format d'intervention psychosociale	- Intervention téléphonique proactive	A
	- <i>Counselling</i> individuel	A
	- <i>Counselling</i> de groupe	A
	- Format multiple	A

Note : Traduit et adapté de « *Clinical practice guideline : Treating tobacco use and dependence* » (p.49-90) par M.C. Fiore et al., 2000, Rockville, MD, U.S. Department of Health and Human Services: Public Health Service.

^a **A** = Plusieurs essais cliniques randomisés, directement reliés aux recommandations, soulevant des résultats significatifs similaires; **B** = Quelques essais cliniques randomisés soutenant la recommandation, mais pas de façon optimale; **C** = Réservé à des situations cliniques importantes où le panel a observé un consensus envers les recommandations en l'absence d'essais cliniques randomisés; **NE** = Non-efficace; **DI** = Données insuffisantes pour tirer des conclusions.

Résumé des interventions possibles en cessation du tabagisme (suite)

Interventions ou caractéristiques	Modalités possibles	Force de l'évidence ^a
Catégories d'interventions de <i>counselling</i>	- <i>Counselling</i> pratique (orienté vers la solution de problèmes, vers le développement d'habiletés)	B
	- <i>Counselling</i> visant l'apport de soutien social dans le cadre de l'intervention	B
	- <i>Counselling</i> visant à favoriser l'obtention de soutien social à l'extérieur de l'intervention	B
	- <i>Counselling</i> utilisant des techniques aversives	B
	- Acupuncture, hypnose, relaxation	NE
	- <i>Counselling</i> avec établissement d'un contrat	NE
	- Intervention par étape	DI
	- Intervention adaptée aux stades de changement	DI
Thérapies pharmacologiques	- Substitut de nicotine (gomme, inhalation, vaporisateur nasal ou timbre transdermique)	A
	- Combinaison de substituts de nicotine	B
	- Bupropion SR	A
	- Clonidine	A
	- Nortriptyline	B

Note : Traduit et adapté de « *Clinical practice guideline : Treating tobacco use and dependence* » (p.49-90) par M.C. Fiore et al., 2000, Rockville, MD, U.S. Department of Health and Human Services: Public Health Service.

^a **A** = Plusieurs essais cliniques randomisés, directement reliés aux recommandations, soulevant des résultats significatifs similaires; **B** = Quelques essais cliniques randomisés soutenant la recommandation, mais pas de façon optimale; **C** = Réservé à des situations cliniques importantes où le panel a observé un consensus envers les recommandations en l'absence d'essais cliniques randomisés; **NE** = Non-efficace; **DI** = Données insuffisantes pour tirer des conclusions.

Appendice B

Stades de changement du tabagisme (version courte)

Université de Montréal
Faculté des sciences infirmières

ID
Date

1. À ce moment-ci, êtes-vous fumeur(se)?

À l'usage
des
chercheurs

OUI
2. Lors la dernière année, combien de fois avez-vous cessé de fumer au moins 24 heures? _____
3. Pensez-vous sérieusement à cesser de fumer? <input type="checkbox"/> Oui, dans les 30 prochains jours. <input type="checkbox"/> Oui, dans les six prochains mois. <input type="checkbox"/> Non, je ne pense pas.
FIN

NON
2. Depuis combien de temps avez-vous cessé de fumer? <input type="checkbox"/> < 6 mois <input type="checkbox"/> ≥ 6 mois
FIN

--

SCT – 2001.12.19

Sources : DiClemente, C.C., Prochaska, J.O., Schwartz, J.L., Fairhurst, S.K., Velicer, W.F., Velasquez, M.M., & Rossi, J.S. (1991). The process of smoking cessation: An analysis of precontemplation, contemplation, and preparation stages of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59*(2), 295-304.

Velicer, W.F., Fava, J.L., Prochaska, J.O., Abrams, D.B., Emmons, K.M., & Pierce, J.P. (1995). Distribution of smokers by stage in three representative samples. *Preventive Medicine, 24*(4), 401-411.

Appendice C

Échelle des processus de changement du tabagisme (version courte)

Université de Montréal
Faculté des sciences infirmières

ID
Date

Les expériences suivantes peuvent affecter les habitudes de tabagisme de certaines personnes. Pensez à n'importe quelles expériences similaires que vous pouvez avoir actuellement ou avez eues dans le dernier mois. Puis, évaluez la fréquence de cet événement sur l'échelle à cinq points suivante :

Jamais1
Peu souvent2
Occasionnellement3
Souvent4
Très souvent (de façon répétée)5

						À l'usage des chercheurs
1. Lorsque j'ai envie de fumer, je pense à quelque chose d'autre.	1	2	3	4	5	
2. Je me dis moi-même que je peux cesser de fumer si je le veux.	1	2	3	4	5	
3. Je remarque que les non-fumeurs font valoir leurs droits.	1	2	3	4	5	
4. Je me rappelle des informations que des gens m'ont données sur les bénéfices d'arrêter de fumer.	1	2	3	4	5	
5. Je peux m'attendre à être récompensé(e) par les autres si je ne fume pas.	1	2	3	4	5	
6. Je pense que le tabagisme est polluant pour l'environnement.	1	2	3	4	5	
7. Les avertissements sur les risques du tabagisme sur la santé me dérangent émotionnellement.	1	2	3	4	5	
8. Je me sens mal lorsque je pense à mon tabagisme.	1	2	3	4	5	
9. J'ai retiré des choses de mon domicile ou de mon lieu de travail qui me rappellent de fumer.	1	2	3	4	5	

Jamais	1
Peu souvent	2
Occasionnellement	3
Souvent	4
Très souvent (de façon répétée)	5

						À l'usage des chercheurs
10. J'ai quelqu'un pour m'écouter lorsque j'ai besoin de parler de mon tabagisme.	1	2	3	4	5	
11. Je pense aux informations provenant d'articles et d'annonces qui indiquent comment arrêter de fumer.	1	2	3	4	5	
12. Je considère l'idée que le tabagisme peut être dangereux pour l'environnement.	1	2	3	4	5	
13. Je me dis en moi-même que si j'essaie assez fort, je peux m'abstenir de fumer.	1	2	3	4	5	
14. Je trouve que la société change de façon à favoriser les non-fumeurs.	1	2	3	4	5	
15. Mon besoin de cigarettes me fait sentir désappointé(e) envers moi-même.	1	2	3	4	5	
16. J'ai quelqu'un sur qui je peux compter lorsque j'ai des problèmes avec mon tabagisme.	1	2	3	4	5	
17. Je fais quelque chose d'autre plutôt que fumer lorsque j'ai besoin de relaxer.	1	2	3	4	5	
18. Je réagis émotionnellement aux avertissements donnés au sujet du tabagisme.	1	2	3	4	5	
19. J'ai mis des choses autour de mon domicile ou de mon lieu de travail qui me rappellent de ne pas fumer.	1	2	3	4	5	
20. Je suis récompensé(e) par les autres si je ne fume pas.	1	2	3	4	5	

ÉPC – 2001.12.19

Source : Prochaska, J.O., Velicer, W.F., DiClemente, C.C., & Fava, J.L. (1988). Measuring the processes of change: Applications to the cessation of smoking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 520-528.

Informations pour l'interprétation de l'*Échelle des processus de changement du tabagisme* (version courte)

Processus	Énoncés de l'échelle
Prise de conscience (<i>consciousness raising</i>)	4, 11
Réévaluation de l'environnement (<i>environmental reevaluation</i>)	6, 12
Réévaluation personnelle (<i>self-reevaluation</i>)	8, 15
Libération sociale (<i>social liberation</i>)	3, 14
Éveil émotionnel (<i>dramatic relief</i>)	7, 18
Relations aidantes (<i>helping relationships</i>)	10, 16
Engagement personnel (<i>self-liberation</i>)	2, 13
Conditionnement inverse (<i>counterconditioning</i>)	1, 17
Gestion du renforcement (<i>reinforcement management</i>)	5, 20
Contrôle des stimuli (<i>stimulus control</i>)	9, 19

Appendice D

Échelle de balance décisionnelle du tabagisme (version courte)

Université de Montréal
Faculté des sciences infirmières

ID
Date

Les énoncés suivants représentent diverses opinions au sujet du tabagisme. S'il vous plaît, évaluez l'importance de chacun de ces énoncés relativement à votre décision de fumer, selon l'échelle à cinq points suivante :

Pas important1
Légèrement important2
Modérément important3
Très important4
Extrêmement important5

						À l'usage des chercheurs
1. Fumer une cigarette soulage ma tension.	1	2	3	4	5	
2. Je suis embarrassé(e) d'avoir à fumer.	1	2	3	4	5	
3. Le tabagisme m'aide à me concentrer et à faire un meilleur travail.	1	2	3	4	5	
4. Mon fumage de cigarettes embête les autres.	1	2	3	4	5	
5. Lorsque je fume, je suis relax(e) et donc plus plaisant(e).	1	2	3	4	5	
6. Les gens pensent que je suis inconscient d'ignorer les avertissements sur le tabagisme.	1	2	3	4	5	

EBD - 2001.12.19

Source : Velicer, W.F., Diclemente C.C., Prochaska J.O., & Brandenburg, N. (1985). Decisional balance measure for assessing and predicting smoking status. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 1279-1289.

Informations pour l'interprétation de
l'Échelle de balance décisionnelle du tabagisme (version courte)

Dimension	Énoncés de l'échelle
Pours envers le tabagisme (<i>pros of smoking</i>)	1, 3, 5
Contres envers le tabagisme (<i>cons of smoking</i>)	2, 4, 6

Appendice E

Échelle d'efficacité personnelle perçue du tabagisme (version courte)

Université de Montréal
Faculté des sciences infirmières

ID
Date

Des situations qui mènent certaines personnes à fumer sont décrites ci-bas. Nous aimerions savoir votre niveau de confiance de pouvoir résister à la tentation de fumer dans chaque situation. S'il vous plaît, répondez aux questions qui suivent en utilisant l'échelle à cinq points suivante :

Pas du tout confiant(e)1
Pas très confiant(e)2
Modérément confiant(e)3
Très confiant(e)4
Extrêmement confiant(e)5

Je peux résister à la tentation de fumer :

À l'usage
des
chercheurs

1. Avec des amis lors d'un party.	1	2	3	4	5	
2. Lorsque je me lève le matin.	1	2	3	4	5	
3. Lorsque je suis très anxieux(e) ou stressé(e).	1	2	3	4	5	
4. Avec un café en parlant et relaxant.	1	2	3	4	5	
5. Lorsque je sens que j'ai besoin d'un remontant.	1	2	3	4	5	
6. Lorsque je suis très en colère.	1	2	3	4	5	
7. Avec mon(ma) conjoint(e) ou un(e) ami(e) proche qui est en train de fumer.	1	2	3	4	5	
8. Lorsque je réalise ne pas avoir fumé depuis quelques temps.	1	2	3	4	5	
9. Lorsque les choses ne vont pas selon mon désir et que je suis frustré(e).	1	2	3	4	5	

ÉEP – 2001.12.19

Source : Velicer, W.F., Diclemente, C.C., Rossi, J.S., & Prochaska, J.O. (1990). Relapse situations and self-efficacy: An integrative model. *Addictive Behaviors*, 15, 271-283.

Informations pour l'interprétation de
l'Échelle d'efficacité personnelle perçue du tabagisme (version courte)

Dimension	Énoncés de l'échelle
Situations sociales positives	1, 4, 7
Situations de détresse émotionnelle	3, 6, 9
Situations de manque (dépendance)	2, 5, 8

Appendice F

Échelle du soutien social perçu envers la cessation du tabagisme
(*Partner Interaction Questionnaire - 20 énoncés*)

Université de Montréal
Faculté des sciences infirmières

ID
Date

Les proches de votre entourage peuvent encourager ou nuire à votre arrêt du tabagisme par divers comportements ou attitudes. Veuillez indiquer à quelle fréquence ces comportements ou attitudes de vos proches se sont appliqués pour vous.

Jamais1
De temps en temps (rarement)2
Quelquefois3
Assez souvent4
Très souvent5

À quelle fréquence vos proches :

À l'usage
des
chercheurs

1. Vous ont-ils demandé de cesser de fumer?	1	2	3	4	5	
2. Vous ont complimenté de ne pas fumer?	1	2	3	4	5	
3. Ont dit que le tabagisme est une mauvaise habitude?	1	2	3	4	5	
4. Vous ont félicité(e) pour votre décision de cesser de fumer?	1	2	3	4	5	
5. Vous ont découragé(e) de fumer une cigarette?	1	2	3	4	5	
6. Vous ont aidé(e) à penser à des substituts (moyens de remplacer) du tabagisme?	1	2	3	4	5	
7. Ont dit que vous manquiez de volonté?	1	2	3	4	5	
8. Ont célébré avec vous votre arrêt du tabagisme?	1	2	3	4	5	
9. Ont dit que la maison sentait la fumée?	1	2	3	4	5	
10. Vous ont aidé à vous calmer lorsque vous sentiez stressé(e) ou irritable?	1	2	3	4	5	

Jamais	1
De temps en temps (rarement)	2
Quelquefois	3
Assez souvent	4
Très souvent	5

À quelle fréquence vos proches :

À l'usage
des
chercheurs

11. Ont refusé de vous laisser fumer dans la maison?	1	2	3	4	5	
12. Vous ont dit de continuer dans vos efforts de cesser de fumer?	1	2	3	4	5	
13. Ont dit que la fumée les dérangeait?	1	2	3	4	5	
14. Ont exprimé de la confiance dans votre capacité à cesser et à continuer de ne pas fumer?	1	2	3	4	5	
15. Ont critiqué le fait que vous fumiez?	1	2	3	4	5	
16. Vous ont aidé à utiliser des substituts (moyens de remplacer) des cigarettes?	1	2	3	4	5	
17. Ont exprimé des doutes sur votre capacité à cesser et à vous abstenir de fumer?	1	2	3	4	5	
18. Ont exprimé du plaisir envers vos efforts de cesser de fumer?	1	2	3	4	5	
19. Ont refusé de nettoyer vos mégots de cigarettes?	1	2	3	4	5	
20. Ont participé avec vous à des activités qui vous évitent de fumer (exemple : aller marcher au lieu de fumer)?	1	2	3	4	5	

ÉSS – 2001.12.19

Sources : Cohen, S., & Lichtenstein, E. (1990). Partner behaviors that support quitting smoking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 58*(3), 304-309.

Mermelstein, R., Lichtenstein, E., & McIntyre, K. (1983). Partner support and relapse in smoking-cessation programs. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51*(3), 465-466.

Informations pour l'interprétation de
l'Échelle du soutien social perçu envers la cessation du tabagisme

Dimension	Énoncés de l'échelle
Comportements négatifs	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19
Comportements positifs	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20

Appendice G

Échelle de dépendance physique à la nicotine de Fagerström

Université de Montréal
Faculté des sciences infirmières

ID
Date

À l'usage
des
chercheurs

<p>1. Présentement, êtes-vous fumeur?</p> <p><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non (passez à la question 8)</p> <p>2. Si oui, combien de cigarettes fumez-vous par jour, en moyenne?</p> <p><input type="checkbox"/> Moins d'une. Précisez la quantité : <input type="checkbox"/> 10 ou moins <input type="checkbox"/> 11-20 <input type="checkbox"/> 21-30 <input type="checkbox"/> 31 ou plus</p> <p>3. Le matin, combien de temps après vous être réveillé fumez-vous votre première cigarette?</p> <p><input type="checkbox"/> Dans les 5 minutes <input type="checkbox"/> 6-30 minutes <input type="checkbox"/> 31-60 minutes <input type="checkbox"/> Plus de 60 minutes</p> <p>4. Trouvez-vous qu'il est difficile de vous abstenir de fumer dans les endroits où c'est interdit? (par exemple, au cinéma, dans les magasins)</p> <p><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p>	<input type="text"/>
---	----------------------

À l'usage
des
chercheurs

<p>5. À quelle cigarette renoncerez-vous le plus difficilement?</p> <p><input type="checkbox"/> À la première de la journée <input type="checkbox"/> À n'importe quelle autre</p> <p>6. Fumez-vous à des intervalles plus rapprochés durant les premières heures de la matinée que durant le reste de la journée?</p> <p><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <p>7. Fumez-vous lorsque vous êtes malade au point de devoir rester au lit presque toute la journée?</p> <p><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <p>8. Depuis quand avez-vous cessé de fumer?</p> <p style="text-align: center;">Date : _____</p>	
---	--

EDPNF – 2001.12.19

-
- Sources : Heatherton, T. F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C., & Fagerström, K. O. (1991). The Fagerström Test for Nicotine Dependence: A revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addiction*, 86(9), 1119-1127.
- Etter, J.-F., Duc, T. V., & Perneger, T. V. (1999). Validity of the Fagerström test for nicotine dependence and of the Heaviness of Smoking Index among relatively light smokers. *Addiction*, 94(2), 269-281.

Informations pour l'interprétation de l'Échelle
de dépendance physique à la nicotine de Fagerström

Question	Réponses	Pointage
Combien de cigarettes fumez-vous par jour, en moyenne?	- 10 ou moins	0
	- 11-20	1
	- 21-30	2
	- 31 ou plus	3
Le matin, combien de temps après vous être réveillé fumez-vous votre première cigarette?	- Dans les 5 minutes	3
	- 6 et 30 minutes après	2
	- 31 et 60 minutes	1
	- Plus de 60 minutes	0
Trouvez-vous qu'il est difficile de vous abstenir de fumer dans les endroits où c'est interdit? (par exemple, au cinéma, dans les magasins)	- Oui	1
	- Non	0
À quelle cigarette renoncerez-vous le plus difficilement?	- À la première de la journée	1
	- À n'importe quelle autre	0
Fumez-vous à des intervalles plus rapprochés durant les premières heures de la matinée que durant le reste de la journée?	- Oui	1
	- Non	0
Fumez-vous lorsque vous êtes malade au point de devoir rester au lit presque toute la journée?	- Oui	1
	- Non	0

(Etter et al., 1999)

Appendice H

Indice de détresse psychologique de l'enquête Santé Québec (IDPESQ)

Université de Montréal
Faculté des sciences infirmières

ID
Date

Pouvez-vous nous dire à quelle fréquence, au cours de la dernière semaine :

	JAMAIS	DE TEMPS EN TEMPS	ASSEZ SOUVENT	TRÈS SOUVENT
1. Vous êtes-vous senti(e) désespéré(e) en pensant à l'avenir?	1	2	3	4
2. Vous êtes-vous senti(e) seul(e)?	1	2	3	4
3. Vous avez eu des blancs de mémoire?	1	2	3	4
4. Vous êtes-vous senti(e) découragé(e) ou avez-vous eu les « bleus »?	1	2	3	4
5. Vous êtes-vous senti(e) tendu(e) ou sous pression?	1	2	3	4
6. Vous êtes-vous laissé(e) emporter contre quelqu'un ou quelque chose?	1	2	3	4
7. Vous êtes-vous senti(e) ennuyé(e) ou peu intéressé(e) par les choses?	1	2	3	4
8. Avez-vous ressenti des peurs ou des craintes?	1	2	3	4
9. Avez-vous eu des difficultés à vous souvenir des choses?	1	2	3	4
10. Avez-vous pleuré facilement ou vous êtes-vous senti(e) sur le point de pleurer?	1	2	3	4
11. Vous êtes-vous senti(e) agité(e) ou nerveux(se) intérieurement?	1	2	3	4
12. Vous êtes-vous senti(e) négatif(ve) envers les autres?	1	2	3	4
13. Vous êtes-vous senti(e) facilement contrarié(e) ou irrité(e)?	1	2	3	4
14. Vous êtes-vous fâché(e) pour des choses sans importance?	1	2	3	4

IDPESQ – 2001.12.19

Source : Daveluy, C. L., Pica, L., Audet, N., Courtemanche, R., Lapointe, F., & al. (2000). *Enquête sociale et de santé 1998*. Québec: Institut de la statistique du Québec.

Informations pour l'interprétation de
l'Indice de détresse psychologique de l'enquête Santé Québec

Dimension	Énoncés de l'indice
Dépression	1, 2, 4, 7, 10
Anxiété	5, 8, 11
Irritabilité	6, 12, 13, 14
Problèmes cognitifs	3, 9

Appendice I

Questionnaire de données cliniques et sociodémographiques

Université de Montréal
Faculté des sciences infirmières

ID
Date

À l'usage des
chercheurs

1. Quel est votre sexe?: Homme Femme
2. Quel âge avez-vous? _____
3. Quel est votre état civil?

<input type="checkbox"/> Marié(e)	<input type="checkbox"/> Conjoint de fait
<input type="checkbox"/> Célibataire	<input type="checkbox"/> Veuf(ve)
<input type="checkbox"/> Séparé(e) ou divorcé(e)	Autres : _____
4. Combien de personnes sont à votre charge? _____
5. Quel est votre dernier niveau de scolarité complété?

<input type="checkbox"/> Primaire	<input type="checkbox"/> Collégial
<input type="checkbox"/> Secondaire	<input type="checkbox"/> Universitaire
6. Quel est votre statut d'emploi?

<input type="checkbox"/> Temps complet	<input type="checkbox"/> Temps partiel
<input type="checkbox"/> Retraité(e)	<input type="checkbox"/> Chômage
<input type="checkbox"/> Congé maladie	
7. Quel type d'emploi occupez-vous?

<input type="checkbox"/> Professionnel	<input type="checkbox"/> Administrateur
<input type="checkbox"/> Technicien	<input type="checkbox"/> Commis, secrétaire
<input type="checkbox"/> Travailleur manuel	<input type="checkbox"/> Au foyer (ménagère)
<input type="checkbox"/> Autre _____	
8. Quel a été votre revenu familial brut au cours de la dernière année?

<input type="checkbox"/> moins de 10 000 \$	<input type="checkbox"/> 60 000 \$ à 79 999 \$
<input type="checkbox"/> 10 000 \$ à 14 999 \$	<input type="checkbox"/> 80 000 \$ à 99 999 \$
<input type="checkbox"/> 15 000 \$ à 29 999 \$	<input type="checkbox"/> ≥ 100 000 \$
<input type="checkbox"/> 30 000 \$ à 59 999 \$	
9. Dans quelle municipalité habitez-vous? _____
10. Quel est votre code postal (trois premières lettres)? _____

À l'usage des
chercheurs

11. Diagnostic principal

- Infarctus du myocarde MVAS
 Angine Insuffisance cardiaque
 Autre : _____

12. Intervention(s) en cours d'hospitalisation :

- Coronarographie
 Dilatation coronarienne
 Dilatation coronarienne avec tuteur(s)
 Chirurgie cardiaque
 Chirurgie vasculaire
 Autre : _____

13. Complications en cours d'hospitalisation :

14. Autres diagnostics :

15. Durée de séjour à l'hôpital :

- À l'unité coronarienne _____ jours
 Date d'entrée _____ Date de sortie _____
- À A-3 _____ jours
 Date d'entrée _____ Date de sortie _____
- À A-5 Date de préparation _____ Date de l'examen _____
- À B-3 _____ jours
 Date d'entrée _____ Date de sortie _____
- Autre : _____

16. Thérapie de cessation du tabagisme en cours d'hospitalisation :

17. Contre-indications à une thérapie de substitution de la nicotine :

- insuffisance rénale
- maladie hépatique sévère
- hypothyroïdie
- diabète insulinodépendant
- hypersensibilité connue à la nicotine
- affection cutanée pouvant gêner l'utilisation d'un dispositif transdermique
- grossesse

18. Contre-indications à l'usage d'antidépresseurs (ZYBAN) :

- sous un autre médicament contenant du bupropion
- troubles convulsifs
- sous un inhibiteur de la mono-amine-oxydase (ou qui en ont pris au cours des 14 jours précédents)
- diagnostic ou des antécédents de boulimie ou d'anorexie mentale ou souffrant de ces maladies
- allergie au bupropion
- antécédents de traumatisme crânien ou de convulsions
- tumeur du système nerveux central
- utilisation excessive d'alcool
- retrait soudain d'alcool ou de sédatifs
- dépendance aux opiacés, à la cocaïne ou aux stimulants
- utilisation de stimulants ou d'anorexigènes en vente libre
- utilisation d'hypoglycémiant oraux ou d'insuline chez les diabétiques
- autres régimes thérapeutiques abaissant le seuil de convulsions comme la théophylline, les stéroïdes systémiques, les antipsychotiques et les antidépresseurs

19. Âge de début du tabagisme : _____

20. Nombre de tentatives de cessation du tabagisme à vie : _____

21. Au cours de la présente hospitalisation, votre médecin vous a-t-il recommandé de cesser de fumer?

- Oui
- Non

Appendice J

Formulaire de consentement à l'étude pour les participants

Université de Montréal
Faculté des sciences infirmières

PROJET DE RECHERCHE

Évaluation d'un programme d'intervention infirmière en cessation du tabagisme
adapté à la disposition de l'utilisateur lors et suite à une hospitalisation
pour une maladie cardiovasculaire

Investigatrices

Maud-Christine Chouinard, inf., M.Sc.inf.
Étudiante au doctorat en sciences infirmières

Sylvie Robichaud-Ekstrand, inf., Ph.D.
Directrice de thèse et professeure

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT À L'ÉTUDE POUR LES USAGERS

Objectif de l'étude

Cette étude vise à évaluer l'efficacité de diverses modalités d'intervention en cessation du tabagisme, effectuée lors et suite à une hospitalisation pour une maladie cardiovasculaire auprès de personnes habitant la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean et auprès d'un de leur proche. Cette intervention a comme but de faciliter la cessation du tabagisme chez des personnes qui, comme vous, ont un problème de santé cardiovasculaire. Les personnes qui accepteront d'y participer seront réparties, au hasard dans trois groupes recevant diverses modalités d'intervention, soit le suivi régulier des infirmières et de l'équipe médicale ou encore des rencontres avec une infirmière en cours d'hospitalisation avec un suivi lors de votre retour à domicile.

Déroulement de l'étude

Si vous acceptez de participer à cette étude, vous serez rencontré(e) une première fois au cours de votre hospitalisation par l'investigatrice. Cette rencontre se déroulera dans une salle fermée de l'unité Sainte-Monique, afin d'assurer la confidentialité. À ce moment, vous aurez à répondre à huit (8) questionnaires qui prennent environ 40 minutes à compléter au total. Il s'agit des questionnaires suivants : *Stades de changement du tabagisme*; *Échelle des processus de changement du tabagisme*; *Échelle de balance décisionnelle du tabagisme*; *Échelle de l'efficacité personnelle perçue du tabagisme*; *Échelle du soutien social perçu envers la cessation du tabagisme*; *Échelle de dépendance physique à la nicotine de Fagerström*; *Indice de détresse psychologique*; Questionnaire de données cliniques et sociodémographiques. Par la suite, l'investigatrice vous dira de quelles modalités d'intervention vous bénéficierez.

Tous les participants à l'étude seront contactés deux (2) mois et six (6) mois après leur sortie de l'hôpital afin de compléter à nouveau les mêmes questionnaires. À ce moment, une rencontre avec une infirmière de recherche sera planifiée avec vous, à votre domicile ou à l'hôpital, à votre convenance. Cette rencontre durera environ 45 minutes. En plus des questionnaires, les personnes qui déclareront avoir cessé de fumer devront fournir un échantillon d'environ 10 ml d'urine et/ou expirer un peu d'air dans un appareil pour un test de validation. Ces tests permettent de confirmer que vous avez réellement été abstinente(e) du tabagisme. En tout, deux rencontres sont prévues. Après ces rencontres, votre participation à l'étude sera terminée.

Critères de sélection

Pour pouvoir participer à cette étude, vous devez :

- Être hospitalisé(e) à l'unité Sainte-Monique du Complexe hospitalier de la Sagamie pour un diagnostic d'une MCV (infarctus du myocarde, angine coronarienne, insuffisance cardiaque ou insuffisance vasculaire des membres inférieures);
- Être un fumeur actif, c'est-à-dire déclarer avoir fumé au moins une cigarette au cours du dernier mois;
- Être en mesure de comprendre et de vous exprimer en français;
- Résider dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean;
- Disposer d'une ligne téléphonique active à votre domicile;
- Retourner vivre à votre domicile après votre congé de l'hôpital;
- Être âgé(e) d'au moins 18 ans.

Vous ne devez pas :

- Présenter un problème psychiatrique pouvant compromettre la participation à l'étude, diagnostiqué par un médecin et noté à votre dossier médical;
- Présenter de déficits cognitifs diagnostiqués par un médecin et notés à votre dossier médical;
- Présenter de maladies chroniques débilantes diagnostiquées par un médecin et notées à votre dossier médical.

Risques et inconvénients

Le seul risque prévisible pouvant porter atteinte aux participants est que les questionnaires de mesure utilisés entraînent un sentiment de culpabilité chez quelques sujets. Le seul inconvénient potentiel est le temps requis pour répondre aux questionnaires et pour bénéficier de l'intervention. Aucune pression ne sera faite pour que vous cessiez de fumer : cela demeure votre décision et cette information sera traitée de façon confidentielle.

Bénéfices

Il se peut que vous ne retiriez aucun avantage personnel de votre participation à l'étude. Cependant, cette étude permettra de mieux comprendre les façons d'aider les personnes atteintes d'une maladie cardiovasculaire à cesser de fumer.

Participation volontaire

Vous êtes libre de participer à cette étude ou de vous en retirer en tout temps sur simple avis verbal. Si vous décidez de ne pas y participer ou de vous en retirer, vous recevrez les soins médicaux usuels pour le traitement de votre condition. Quelle que soit votre décision, celle-ci n'influencera en rien la qualité des soins que vous êtes en droit de recevoir.

Si vous avez des questions supplémentaires ou des problèmes reliés à l'étude, vous pouvez contacter l'investigatrice principale, Maud-Christine Chouinard, au (418) 545-5011, poste 5344, ou à l'adresse suivante :

Direction des soins infirmiers
Complexe hospitalier de la Sagamie
306, rue St-Vallier
Chicoutimi (Québec)
G7H 5H6

Pour tout renseignement concernant vos droits à titre de participant(e) à une recherche, vous pouvez, après en avoir discuté avec l'investigatrice principale du projet, contacter, pendant les heures d'ouverture, un membre du Comité d'éthique de la recherche du Complexe hospitalier de la Sagamie, qui peut être rejoint par l'intermédiaire du Secrétariat de l'Unité de recherche clinique au numéro de téléphone suivant : (418) 541-1000, poste 2369.

Vous pouvez également communiquer avec la présidente du Comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé de l'Université de Montréal, Madame Jocelyne St-Arnaud, au numéro de téléphone (514) 343-7619 pour exprimer vos préoccupations relatives aux aspects éthiques du déroulement de ce projet. Suite à cet entretien, si vous avez des raisons sérieuses de croire que la réponse apportée est insuffisante, vous pourrez entrer en communication avec l'ombudsman de l'Université de Montréal, Madame Marie-José Rivest au numéro de téléphone suivant : (514) 343-2100.

Confidentialité

Toute information relative à ce projet et qui vous concerne sera gardée confidentielle et seulement les personnes autorisées y auront accès. Il est également possible que des représentants du Comité d'éthique à la recherche du Complexe hospitalier de la Sagamie ou du Comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé de l'Université de Montréal consultent vos dossiers.

Toutes les données médicales vous concernant seront conservées dans des fichiers informatisés et seront analysées avec les données des autres participants, mais ni votre nom, ni toute autre forme d'identification, ne figurera dans ces fichiers. Toutes les informations recueillies dans le cadre de la présente étude seront conservées pour une période allant jusqu'à six mois après la présentation et l'acceptation de la thèse de doctorat par l'Université de Montréal. Elles seront ensuite détruites de façon confidentielle. Les résultats de cette étude pourront être publiés, mais votre identité ne sera pas dévoilée.

Université de Montréal
Faculté des sciences infirmières

PROJET DE RECHERCHE

Évaluation d'un programme d'intervention infirmière en cessation du tabagisme
adapté à la disposition de l'utilisateur lors et suite à une hospitalisation
pour une maladie cardiovasculaire

Investigatrices

Maud-Christine Chouinard, inf., M.Sc.inf.
Étudiante au doctorat en sciences infirmières

Sylvie Robichaud-Ekstrand, inf., Ph.D.
Directrice de thèse et professeure

- J'ai eu l'occasion de poser toutes les questions voulues au sujet de cette étude et on y a répondu à ma satisfaction.
- Je comprends que je demeure libre de me retirer de cette étude en tout temps sans que cela n'affecte en aucune façon les soins dont je pourrais bénéficier dans l'avenir.
- Je comprends que l'investigatrice principale pourra consulter mon dossier médical pour obtenir des données spécifiques à l'étude tel que cela m'a été expliqué.
- J'ai lu et je comprends le contenu de ce formulaire de consentement.
- Je, soussigné(e), accepte de participer au présent projet de recherche.

Signature de l'utilisateur	Nom en lettres moulées	Date	Heure

Signature du témoin	Nom en lettres moulées	Date	Heure

Je certifie que j'ai expliqué les buts du projet à _____ et
il(elle) a signé le consentement en ma présence.

Signature de l'investigatrice	Nom en lettres moulées	Date	Heure

Formulaire approuvé par le Comité d'éthique de la recherche du Complexe hospitalier de la Sagamie à la réunion du 30 octobre 2001 et par le Comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé de l'Université de Montréal à la réunion du 1^{er} novembre 2001.

N.B. L'original de ce formulaire doit être inséré au dossier du patient, une copie versée au dossier de la recherche et une copie remise au patient.

Appendice K

Formulaire de consentement pour l'obtention de données cliniques
et sociodémographiques auprès des personnes ayant accepté
de participer partiellement à l'étude

Université de Montréal
Faculté des sciences infirmières

PROJET DE RECHERCHE

Évaluation d'un programme d'intervention infirmière en cessation du tabagisme
adapté à la disposition de l'utilisateur lors et suite à une hospitalisation
pour une maladie cardiovasculaire

Investigatrices

Maud-Christine Chouinard, inf., M.Sc.inf.
Étudiante au doctorat en sciences infirmières

Sylvie Robichaud-Ekstrand, inf., Ph.D.
Directrice de thèse et professeure

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT POUR L'OBTENTION DE DONNÉES CLINIQUES ET SOCIODÉMOGRAPHIQUES AUPRÈS DES USAGERS AYANT ACCEPTÉ DE PARTICIPER PARTIELLEMENT À L'ÉTUDE

On vous invite à participer à une étude parce que vous êtes présentement hospitalisé pour une maladie cardiovasculaire et que vous êtes fumeur. Vous désirez seulement répondre à quelques questions d'ordre sociodémographique et vous nous donnez la permission d'utiliser certaines données cliniques provenant de votre dossier médical. Il n'existe aucun risque, inconvénient ou bénéfice à participer à cette étude. Votre participation est volontaire et votre décision de participer ou non n'influencera en rien la qualité des soins que vous êtes en droit de recevoir.

Vos données seront gardées confidentielles et seulement les personnes autorisées y auront accès. Il est également possible que des représentants du Comité d'éthique à la recherche du Complexe hospitalier de la Sagamie ou du Comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé de l'Université de Montréal consultent vos dossiers. Toutes les données vous concernant seront conservées dans des fichiers informatisés et seront analysées avec les données des autres participants, mais ni votre nom ni toute autre forme d'identification ne figurera dans ces fichiers. Les résultats de cette étude pourront être publiés, mais votre identité ne sera pas dévoilée.

Pour tout renseignement concernant vos droits à titre de participant(e) à une recherche, vous pouvez, après en avoir discuté avec l'investigatrice principale du projet, contacter, pendant les heures d'ouverture, un membre du Comité d'éthique de la recherche du Complexe hospitalier de la Sagamie, qui peut être rejoint par l'intermédiaire du Secrétariat de l'Unité de recherche clinique au numéro de téléphone suivant : (418) 541-1000, poste 2369.

Vous pouvez également communiquer avec la présidente du Comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé de l'Université de Montréal, Madame

Jocelyne St-Arnaud au numéro de téléphone (514) 343-7619 pour exprimer vos préoccupations relatives aux aspects éthiques du déroulement de ce projet. Suite à cet entretien, si vous avez des raisons sérieuses de croire que la réponse apportée est insuffisante, vous pourrez entrer en communication avec l'ombudsman de l'Université de Montréal, Madame Marie-José Rivest au numéro de téléphone suivant : (514) 343-2100.

Université de Montréal
Faculté des sciences infirmières

PROJET DE RECHERCHE

Évaluation d'un programme d'intervention infirmière en cessation du tabagisme
adapté à la disposition de l'utilisateur lors et suite à une hospitalisation
pour une maladie cardiovasculaire

Investigatrices

Maud-Christine Chouinard, inf., M.Sc.inf.
Étudiante au doctorat en sciences infirmières
Sylvie Robichaud-Ekstrand, inf., Ph.D.
Directrice de thèse et professeure

- J'ai eu l'occasion de poser toutes les questions voulues au sujet de cette étude et on y a répondu à ma satisfaction.
- Je comprends que je demeure libre de me retirer de cette étude en tout temps sans que cela n'affecte en aucune façon les soins dont je pourrais bénéficier dans l'avenir.
- Je comprends que l'investigatrice principale pourra consulter mon dossier médical pour obtenir des données spécifiques à l'étude tel que cela m'a été expliqué.
- J'ai lu et je comprends le contenu de ce formulaire de consentement.
- Je, soussigné(e), accepte de participer au présent projet de recherche.

Signature de l'utilisateur	Nom en lettres moulées	Date	Heure

Signature du témoin	Nom en lettres moulées	Date	Heure

Je certifie que j'ai expliqué les buts du projet à _____ et
il(elle) a signé le consentement en ma présence.

Signature de l'investigatrice	Nom en lettres moulées	Date	Heure

Formulaire approuvé par le Comité d'éthique de la recherche du Complexe hospitalier de la Sagamie à la réunion du 30 octobre 2001 et par le Comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé de l'Université de Montréal à la réunion du 1^{er} novembre 2001.

N.B. L'original de ce formulaire doit être inséré au dossier du patient, une copie versée au dossier de la recherche et une copie remise au patient.

Appendice L

Certificat d'éthique

Comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé

Université de Montréal

COMITÉ D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE DES SCIENCES DE LA SANTÉ (CERSS)

CERTIFICAT D'ÉTHIQUE

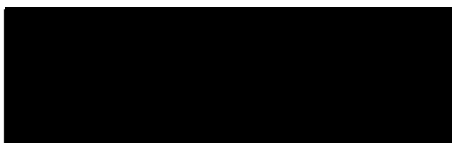
Titre du projet : « Évaluation d'un programme d'intervention infirmière en cessation du tabagisme adapté à la disposition de l'utilisateur lors et suite à une hospitalisation pour une maladie cardiovasculaire »

Sous la direction de : Sylvie Robichaud-Ekstrand

À la réunion du 17 septembre 2001, huit membres du CERSS étaient présents. Ce sont : la présidente du comité et experte en éthique, le représentant de la Faculté de médecine dentaire, la représentante de la Faculté de pharmacie, la représentante de la Faculté des sciences infirmières, le représentant de l'École d'optométrie, le représentant du Département de kinésiologie, l'experte en droit et le représentant du public.

Ils ont jugé le projet mentionné ci-haut conforme aux règles d'éthique de la recherche sur les êtres humains.

Ce certificat est émis pour la période du : 1^{er} novembre 2001 au 31 décembre 2002.



Le 1^{er} novembre 2001.

Jocelyne St-Arnaud, Ph.D.
Présidente, CERSS
Faculté des sciences infirmières
Tél.: (514) 343-7619

Appendice M

Approbation du Comité d'éthique de la recherche
du Complexe hospitalier de la Sagamie

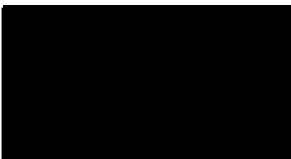
APPROBATION DU COMITÉ D'ÉTHIQUE
DE LA RECHERCHE
DU COMPLEXE HOSPITALIER DE LA SAGAMIE

Le Comité d'éthique a étudié le projet intitulé:

Évaluation d'un programme d'intervention infirmière en cessation du tabagisme adapté à la disposition de l'usager lors et suite à une hospitalisation pour une maladie cardiovasculaire

présenté par: Madame Maud-Christine Chouinard

et a convenu que la recherche proposée sur des humains est conforme à l'éthique.



Hélène Pothier, présidente par intérim

Date: Le 30 octobre 2001

Numéro de référence: CER-URC – 2001-031

N.B.: Veuillez utiliser le numéro de référence dans toute correspondance avec le Comité d'éthique relativement à ce projet.

